

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล
กรณีศึกษา บริษัทอิจิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
TTC HR ONLINE SYSTEM Case study : Ichikoh Industries (Thailand)
Co., Ltd.

โพธิรัตน์ หิรัญรุ่ง

23 ส.ค. 2559
365258 TH002449๗

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา
มกราคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

TTC HR ONLINE SYSTEM
CASE STUDY: ICHIKOH INDUSTRIES (THAILAND) CO., LTD.

POTIRAT HIRANRUNG

A PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT OF THE REQUIREMENT
FOR THE MASTER DEGREE OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATICS BURAPHA UNIVERSITY

JANUARY 2016

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ได้พิจารณางานนิพนธ์ของ
โพธิรัตน์ หิรัญรุ่ง ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์

ดร.ณัฐนนท์ ลีลาตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

วราวุฒิ คำเจริญ ประธานกรรมการ
(ดร.วราวุฒิ คำเจริญ)

ณัฐนนท์ ลีลาตระกูล กรรมการ
(ดร.ณัฐนนท์ ลีลาตระกูล)

สุนิสา ริมเจริญ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิสา ริมเจริญ)

คณะวิทยาการสารสนเทศ อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพา

สุนิสา ริมเจริญ คณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิสา ริมเจริญ)

วันที่.....เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ด้วยความเมตตากรุณาและคำแนะนำจาก ดร.ณัฐนันท์ ลีลาตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่ามาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณนางสาววชิกร ผลมาก ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลแผนกวิจัยและพัฒนาของบริษัท อีจีโธ อินด์สตรี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์โดยการนำเอาระบบสารสนเทศเข้ามาเพื่อพัฒนาศักยภาพในงานบุคคล ริเริ่มในการสร้างระบบบริหารงานบุคคล ให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูล การทดสอบระบบตลอดจนคำแนะนำที่ดีเยี่ยม เพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร แผนกวิจัยและพัฒนาของบริษัท อีจีโธ อินด์สตรี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัดที่ได้ให้โอกาสผู้วิจัยในการจัดทำโครงการ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูล คำแนะนำต่าง ๆ ตลอดจนการอนุมัติงบประมาณในการจัดทำระบบบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ

ขอกราบขอบพระคุณนางอำภา จิตสุรียา คุณแม่ที่คอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่บุพการี บุรพจารย์ บริษัท อีจีโธ อินด์สตรี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัด และผู้มีพระคุณทุกท่าน ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนถึงทุกวันนี้

สุดท้ายขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยบูรพา และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ ซึ่งเป็นที่ให้ความรู้ ประสิทธิ์ประสาทวิชาการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาการทำงานและอาชีพของผู้วิจัย และการพัฒนาต่อไปในอนาคต

โพธิรัตน์ หิรัญรุ่ง

56920343 : สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ; วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

คำสำคัญ : การออกแบบระบบ/ การพัฒนาระบบ/ บริหารทรัพยากรบุคคล

โพธิรัตน์ หิรัญรุ่ง: ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล กรณีศึกษา บริษัทอิจิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (THAILAND TECHNICAL CENTER (TTC) HR ONLINE SYSTEM Case study : Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd.) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: ณัฐนนท์ ลีลาตระกูล, Ph.D., 120 หน้า. ปี พ.ศ.2559.

งานนิพนธ์นี้นำเสนอการออกแบบระบบ และพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคลสำหรับ บริษัทอิจิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัดโดยใช้ ASP.NET คือเทคโนโลยีสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิส ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ .NET FRAMEWORK พัฒนาโดยบริษัทในเครือ ไมโครซอฟท์ควบคู่กับโปรแกรม Microsoft SQL Server 2014 เป็นโปรแกรมสำหรับการจัดการฐานข้อมูล ตลอดจนการแบ่งกลุ่มการใช้งาน เพื่อแบ่งสิทธิ์ในการใช้งานและเข้าถึงข้อมูลแตกต่างกัน โดยมีการพัฒนางานต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งกลุ่มการใช้งาน ดังกล่าวออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ดูแลระบบ กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มพนักงานทั่วไป ซึ่งผลการดำเนินการให้บริการผ่านเครือข่ายภายในบริษัท ส่งผลให้ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และสร้างความพึงพอใจเป็นอย่างมาก หลังจากเริ่มใช้งานระบบเป็นระยะเวลา 3 เดือน มีผู้บริหารและพนักงานได้ประเมินความพึงพอใจต่อระบบทั้งหมด 46 คน ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้ยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานเป็นรายบุคคล เพื่อสนับสนุนข้อมูลสำหรับการประเมินรายบุคคลให้กับผู้บริหาร ทำให้ผู้บริหารสามารถประเมินพนักงานเป็นรายบุคคลทั้งการปฏิบัติงานเพื่อปรับตำแหน่ง และปรับเงินเดือน และโบนัสประจำปี ซึ่งข้อมูลที่สำคัญเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่นำเข้าไปในระบบประมวลผลของ THAILAND TECHNICAL CENTER HR ONLINE SYSTEM(TTC) ส่งผลให้ผู้บริหารสามารถประเมินการดำเนินงานเพื่อปรับตำแหน่ง และประเมินโบนัสเป็นรายบุคคลได้อย่างถูกต้อง ยุติธรรม รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถช่วยตรวจสอบจุดบกพร่องของพนักงานเป็นรายบุคคลเพื่อนำไปพัฒนาความสามารถเป็นรายบุคคล และเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรต่อไป

56920343: MAJOR : INFORMATION TECHNOLOGY; M.Sc.

KEYWORD: SYSTEMS DESIGN/ SYSTEMS DEVELOPMENT/ HUMAN RESOURCE
MANAGEMENT.

POTITRAT HIRANRUNG: THAILAND TECHNICAL CENTER (TTC) HR ONLINE
SYSTEM CASE STUDY: ICHIKOH INDUSTRIES (THAILAND) CO., LTD. ADVISORY
COMMITTEE: NUTTHANON LEELATHAKUL, Ph.D., 120 P. 2016.

This thesis presents an information system design and development of the human resources management system of Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd. Using ASP.NET is a technology for Web development, Web applications and Web services. As part of the .NET FRAMEWORK developed by Microsoft's associated companies together with Microsoft SQL Server 2014, a program database management and grouping based on usability to divide the rights to use and access to different information. With the continuous development of various tasks. The usability is divided into three groups which are administrator, management and staff. That service performance across the network within the company. As a result, be able to perform efficiently, fast and pleasant. From the survey results, after using the new system for about 3 months. 46 people (from management and other users) feel satisfied. There is also a collection of individual operation data. Support information for the evaluation of individuals with management. As a result, managers can evaluate an individual's job performance. To adjust the position and adjust the annual salary and bonus. The importance of these critical variables that apply to the processing of THAILAND TECHNICAL CENTER HR ONLINE SYSTEM (TTC) As a result, managers can evaluate the operation to adjust the position and the bonus is assessed individually, Fast, fair and efficient. As well as help bug check of employees as individuals to develop individual capabilities and it is useful to continue to develop the organization.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	2
1.4 เครื่องมือพัฒนาระบบ	3
1.5 ปัญหาของงานวิจัย	3
1.6 ประโยชน์ของงานวิจัย	3
1.7 แผนการดำเนินงาน	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 เกี่ยวกับบริษัทอิจิโกะ อิน്ടสตรึส (ไทยแลนด์) จำกัด	5
2.2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	10
2.3 การฝึกอบรมและการพัฒนา	12
2.4 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems)	15
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	31
3.1 การวางแผนโครงการ	31
3.2 การศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ระบบ	32
3.3 การออกแบบระบบ	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.4 การพัฒนาระบบ	65
3.5 การทดสอบระบบและบำรุงรักษาระบบ	66
3.6 การจัดทำเอกสารและการจัดการฝึกอบรม	94
4 ผลการดำเนินงาน	95
4.1 ผลการพัฒนาระบบ	95
4.2 ผลการทดสอบ	114
4.3 ผลการทดสอบความพึงพอใจ	114
5 อภิปรายและสรุปผล	118
5.1 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบ	118
5.1 ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต	119
บรรณานุกรม	120
ภาคผนวก	121
ภาคผนวก ก รายละเอียดของการออกแบบและพัฒนาระบบ	121
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	124
ประวัติย่อของผู้วิจัย	188

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.25 ฐานข้อมูลโปรเจค	48
3.26 ฐานข้อมูลบทบาทในโปรเจค	48
3.27 ฐานข้อมูลการปรับตำแหน่ง	48
3.28 ฐานข้อมูลคะแนน	49
3.29 ฐานข้อมูลเกณฑ์คะแนน	49
3.30 ฐานข้อมูลส่วนงาน	50
3.31 ฐานข้อมูลระดับทักษะ	50
3.32 ฐานข้อมูลทักษะพิเศษ	50
4.1 ตารางแสดงผลการทดสอบระบบ	114
4.2 ตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	115
4.3 ตารางแสดงข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ	116

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ตารางแผนการดำเนินงาน	4
2.1 ประวัติบริษัทอิจิโกะ	5
2.2 โครงสร้างของแผนกวิจัยและพัฒนา	9
3.1 แผนขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงานจริง	31
3.2 ฐานข้อมูลของพนักงานช่วงทดลองงาน	37
3.3 ฐานข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากหน้าที่ประจำ	38
3.4 ฐานข้อมูลประเภทงาน	38
3.5 ฐานข้อมูลหัวข้อทักษะ	38
3.6 ฐานข้อมูลกลุ่มของทักษะ	39
3.7 ฐานข้อมูลทีมของผลิตภัณฑ์	39
3.8 ฐานข้อมูลประเภทของทักษะ	39
3.9 ฐานข้อมูลหัวข้อการอบรม	40
3.10 ฐานข้อมูลระดับการอบรม	40
3.11 ฐานข้อมูลประเภทหัวข้ออบรม	40
3.12 ฐานข้อมูลลูกค้า	41
3.13 ฐานข้อมูลการศึกษา	41
3.14 ฐานข้อมูลระดับการศึกษา	41
3.15 ฐานข้อมูลคะแนนการประเมิน	42
3.16 ฐานข้อมูลพนักงาน	42
3.17 ฐานข้อมูลอบรมตามสายงาน	43
3.18 ฐานข้อมูลอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	44
3.19 ฐานข้อมูลโปรเจกต์ที่รับผิดชอบ	45
3.20 ฐานข้อมูลประสบการณ์ทงาน	46
3.21 ฐานข้อมูลการประเมินปรับตำแหน่ง	46
3.22 ฐานข้อมูลรายละเอียดผลการประเมินปรับตำแหน่ง (เป็นเกรด)	47
3.23 ฐานข้อมูลรายละเอียดผลการประเมินโบนัส (เป็นเกรด)	47
3.24 ฐานข้อมูลตำแหน่ง	47

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	10
2.2	17
2.3	20
3.1	33
3.2	34
3.3	36
3.4	51
3.5	52
3.6	53
3.7	54
3.8	55
3.9	56
3.10	57
3.11	58
3.12	59
3.13	60
3.14	61
3.15	62
3.16	63
3.17	64
3.18	66
3.19	67
3.20	67
3.21	68
3.22	68
3.23	70
3.24	70

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.25 หน้าจอเสร็จสิ้นการบันทึกการแก้ไขข้อมูล	71
3.26 ข้อมูลพนักงานที่ต้องการลบ	71
3.27 สถานะข้อมูลพนักงานที่ถูกลบ	72
3.28 เมนูตำแหน่งงาน	72
3.29 รายละเอียดของงานตำแหน่งผู้จัดการส่วนงานออกแบบ	73
3.30 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการอบรมตามสายงาน	73
3.31 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการอบรมตามสายงานที่เพิ่มแล้ว	74
3.32 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการอบรมตามสายงาน	75
3.33 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	76
3.34 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	77
3.35 หน้าจอเมนู TTC Guidelines	78
3.36 หน้าจอเมนูเอกสารแนะนำต่าง ๆ	79
3.37 หน้าจอเอกสารแนะนำที่เลือก	79
3.38 หน้าจอกรอกข้อมูลคะแนนประเมินสมรรถนะรายบุคคล	80
3.39 หน้าจอกรอกข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่เลือก	80
3.40 หน้าจอกรอกข้อมูลคะแนนการประเมินตามหัวข้อที่เลือก	81
3.41 หน้าจอคะแนนรวม	81
3.42 หน้าจอข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่เลือก	82
3.43 หน้าจอข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	82
3.44 หน้าจอที่ต้องการแก้ไข	82
3.45 หน้าจอแก้ไขข้อมูลประเมินสมรรถนะรายบุคคล	83
3.46 หน้าจอเมนูรายงาน	83
3.47 หน้าจอปุ่ม Refresh all ในโปรแกรม Excel	84
3.48 หน้าจอการเลือกรหัสพนักงาน	84
3.49 หน้าจอรายงานส่วน Personal Data	85
3.50 หน้าจอรายงานส่วนประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน และทักษะพิเศษ	85
3.51 หน้าจอรายงานบันทึกการทดลองงาน	86

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
3.52	หน้าจอรายงานโปรเจคที่สำเร็จและงานที่เคยได้รับมอบหมาย	86
3.53	หน้าจะประวัติการประเมินการทำงานและการประเมินโบนัส	86
3.54	การค้นหารายงานการอบรมตามสายงานด้วยรหัสพนักงาน	87
3.55	ข้อมูลการอบรมตามสายงานทั้งหมดของพนักงาน	87
3.56	การสืบค้นข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก ตามรหัสพนักงาน	88
3.57	ข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงานทั้งหมดของพนักงาน	88
3.58	คะแนนการประเมินทักษะครั้งล่าสุดที่ผ่านมา	89
3.59	การเลือกรหัสพนักงาน	90
3.60	การเลือกรายงานคะแนนการประเมินทักษะครั้งที่ต้องการ	90
3.61	คะแนนทั้งหมดของการประเมินทักษะที่เลือก	90
3.62	การเลือกระดับของทักษะพนักงาน	91
3.63	คะแนนรวมทักษะ	91
3.64	การเลือกประเภททักษะ	92
3.65	เปอร์เซ็นต์ของประเภทความถนัดทักษะ	92
3.66	เปรียบเทียบคะแนนเกณฑ์และคะแนนที่ได้	92
3.67	ทักษะที่พนักงานได้ ทักษะเดิมที่มีอยู่ และความคาดหวัง	93
3.68	กราฟผลสรุปทักษะของพนักงานแต่ละประเภท	93
3.69	คะแนนทุกครั้งที่ประเมินของพนักงาน	94
4.1	หน้าจอหลักก่อนเข้าสู่ระบบ	96
4.2	หน้าจอเข้าสู่ระบบ	96
4.3	หน้าจอเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ	97
4.4	หน้าจอเมนูหลักของผู้บริหาร	97
4.5	หน้าจอเมนูหลักของพนักงานทั่วไป	98
4.6	หน้าจอส่วนงาน Personal Data	98
4.7	หน้าจอส่วนงานประวัติการศึกษา	99
4.8	หน้าจอส่วนงานประวัติการทำงาน	99
4.9	หน้าจอส่วนงานทักษะพิเศษ	99
4.10	หน้าจอบันทึกการทดลองงาน	100

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.11	หน้าจอประวัติการทำโปรเจค	100
4.12	หน้าจองานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ	101
4.13	หน้าจอประเมินการทำงาน	101
4.14	หน้าจอประเมินโบนัส	101
4.15	หน้าจอการปรับตำแหน่งงาน	102
4.16	หน้าจอเมนูรายละเอียดของงานแต่ละตำแหน่ง	102
4.17	หน้าจอแสดงผลรายละเอียดของงาน	103
4.18	หน้าจอส่วนงานการฝึกอบรมตามสายงาน	103
4.19	หน้าจอส่วนงานการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	104
4.20	หน้าจอเมนูคู่มือแนวทางของ TTC	104
4.21	หน้าจอแสดงคู่มือแนวทางของ TTC	105
4.22	หน้าจอส่วนงานการประเมินทักษะงาน	105
4.23-1	รายงาน Personal Data ที่นำออกจากระบบ	106
4.23-2	รายงาน Personal Data ในส่วนบันทึกการทดลองงานที่นำออกจากระบบ	106
4.23-3	รายงาน Personal Data ในส่วนโปรเจคที่ทำและงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม	107
4.23-4	รายงาน Personal Data ในส่วนการประเมินการทำงานและโบนัส	107
4.24-1	รายงานการฝึกอบรมตามสายงาน ค้นหาตามรหัสพนักงาน ที่นำออกจากระบบ	108
4.24-2	รายงานการฝึกอบรมตามสายงาน ค้นหาตามหัวข้อ ที่นำออกจากระบบ	108
4.24-3	รายงานการฝึกอบรมตามสายงาน ค้นหาโดยเทรนเนอร์ ที่นำออกจากระบบ	109
4.25-1	รายงานการฝึกอบรมภายในและภายนอก ค้นหาโดยรหัสพนักงาน	109
4.25-2	รายงานการฝึกอบรมภายในและภายนอก ค้นหาตามหัวข้อ	110
4.26-1	รายงานคะแนนการประเมินทักษะครั้งสุดท้าย ที่นำออกจากระบบ	111
4.26-2	รายงานเปอร์เซ็นต์สรุปคะแนนการประเมินทักษะ ที่นำออกจากระบบ	112
4.26-3	รายงานแสดงการประเมินทักษะ ทุกครั้งที่ผ่านมา ที่นำออกจากระบบ	113
ก-1	แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ หน้า 1	122
ก-2	แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ หน้า 2	123

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข-1 หน้าจอหลักของระบบ	124
ข-2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	125
ข-3 หน้าจอกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน	125
ข-4 หน้าจอเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ	126
ข-5 หน้าจอส่วนงานบุคลากร	126
ข-6 หน้าจอส่วนงานแก้ไขข้อมูลบุคลากร	128
ข-7 หน้าจอกรอกข้อมูลแก้ไขข้อมูลบุคลากร	128
ข-8 หน้าจอเลือกข้อมูลบุคลากรที่ต้องการลบ	128
ข-9 หน้าจอข้อมูลบุคลากรที่ต้องการลบ	129
ข-10 หน้าจอกรอกประวัติการศึกษา	129
ข-11 หน้าจอประวัติการศึกษาที่ต้องการแก้ไข	130
ข-12 หน้าจอกรอกประวัติการทำงาน	130
ข-13 หน้าจอแก้ไขประวัติการทำงาน	131
ข-14 หน้าจอประวัติการทำงานที่ต้องการลบ	131
ข-15 หน้าจอกรอกทักษะพิเศษ	131
ข-16 หน้าจอเพิ่มทักษะพิเศษ	132
ข-17 หน้าจอแก้ไขทักษะพิเศษ	132
ข-18 หน้าจอทักษะพิเศษที่ต้องการลบ	132
ข-19 หน้าจอกรอกข้อมูลการทดลองงาน	133
ข-20 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการทดลองงาน	133
ข-21 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการทดลองงาน	134
ข-22 หน้าจอข้อมูลการทดลองงานที่ต้องการลบ	134
ข-23 หน้าจอเพิ่มข้อมูลโปรเจค	135
ข-24 หน้าจอกรอกข้อมูลโปรเจค	135
ข-25 หน้าจอเพิ่มโปรเจคใหม่	136

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข-26 หน้าจอแก้ไขข้อมูลโปรเจค	137
ข-27 หน้าจอข้อมูลโปรเจคที่แก้ไข	137
ข-28 หน้าจอกรอกข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ	138
ข-29 หน้าจอแก้ไขข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ	138
ข-30 หน้าจอข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำที่ต้องการแก้ไข	139
ข-31 หน้าจอข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำที่ต้องการลบ	139
ข-32 หน้าจอเพิ่มการประเมินการปฏิบัติงาน	139
ข-33 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงาน	140
ข-34 หน้าจอข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงานที่ต้องการแก้ไข	140
ข-35 หน้าจอเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงาน	141
ข-36 หน้าจอข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงานที่ต้องการลบ	141
ข-37 หน้าจอกรอกข้อมูลประเมินโบนัส	141
ข-38 หน้าจอแก้ไขข้อมูลประเมินโบนัส	142
ข-39 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการประเมินโบนัส	142
ข-40 หน้าจอข้อมูลการประเมินโบนัสที่ต้องการลบ	143
ข-41 หน้าจอข้อมูลการประเมินโบนัสที่ต้องการลบ	143
ข-42 หน้าจอกรอกข้อมูลการปรับตำแหน่ง	144
ข-43 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการปรับตำแหน่ง	144
ข-44 หน้าจอข้อมูลการปรับตำแหน่งที่ต้องการแก้ไข	145
ข-45 หน้าจอการลบข้อมูลการปรับตำแหน่ง	145
ข-46 หน้าจอข้อมูลการปรับตำแหน่งที่ต้องการลบ	146
ข-47 หน้าจอข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน	147
ข-48 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน	148
ข-49 หน้าจอการลบข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน	148
ข-50 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	149
ข-51 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	150
ข-52 หน้าจอลบข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	151
ข-53 หน้าจอแนวทางของ TTC	152

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข-54 หน้าจอการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	153
ข-55 หน้าจอกรอกข้อมูลประเมินสมรรถนะรายบุคคล	153
ข-56 หน้าจอคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	154
ข-57 หน้าจอแก้ไขคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	154
ข-58 หน้าจอการแก้ไขคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	154
ข-59 หน้าจอข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่ต้องการแก้ไข	155
ข-60 หน้าจอเมนูรายงาน	155
ข-61 หน้าจอหลักของระบบ	156
ข-62 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	156
ข-63 หน้าจอกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน	157
ข-64 หน้าจอเมนูหลักของผู้บริหาร	157
ข-65 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน	158
ข-66 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน	159
ข-67 หน้าจอลบข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน	159
ข-68 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	160
ข-69 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	161
ข-70 หน้าจอลบข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	162
ข-71 หน้าจอแนวทางของ TTC	163
ข-72 หน้าจอการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	164
ข-73 หน้าจอกรอกข้อมูลการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	164
ข-74 หน้าจอคะแนนรวมการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	165
ข-75 หน้าจอแก้ไขคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	165
ข-76 หน้าจอการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่ต้องการแก้ไข	165
ข-77 หน้าจอข้อมูลการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่ต้องการแก้ไข	166
ข-78 หน้าจอเมนูรายงาน	166
ข-79 หน้าจอหลักของระบบ	167
ข-80 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	167

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
ข-81	หน้าจอรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ	168
ข-82	หน้าจอเมนูหลักของพนักงานทั่วไป	168
ข-83	หน้าจอการอบรมตามสายงาน	168
ข-84	หน้าจอการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	169
ข-85	หน้าจอแนวทางของ TTC	169
ข-86	หน้าจอเมนูหลัก	170
ข-87	หน้าจอเมนูรายงาน	170
ข-88	หน้าจอปุ่ม Refresh all สำหรับ Update ข้อมูล	171
ข-89	หน้าจอพนักงานที่ต้องการค้นหาจากรหัสพนักงาน	171
ข-90	หน้าจอแสดงผล Personal Data ที่ค้นหาจากรหัสพนักงาน	172
ข-91	หน้าจอแสดงข้อมูลกการศึกษา ค้นหาจากรหัสพนักงาน	172
ข-92	หน้าจอแสดงข้อมูลการทดลองงานที่ค้นหาจากรหัสพนักงาน	172
ข-93	หน้าจอแสดงข้อมูลโปรเจคงานและงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม ค้นหาจากรหัส	173
ข-94	หน้าจอข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพพนักงาน	173
ข-95	หน้าจอปุ่ม Refresh All สำหรับ update ข้อมูล	174
ข-96	หน้าจอแสดงข้อมูลการอบรมตามสายงานค้นหาตามรหัสพนักงาน	174
ข-97	หน้าจอการค้นหาข้อมูลการอบรมตามสายงานด้วยรหัสพนักงาน	175
ข-98	หน้าจอการค้นหาข้อมูลการอบรมตามสายงานด้วยหัวข้อต่าง ๆ	176
ข-99	หน้าจอการค้นหาข้อมูลการอบรมตามสายงานด้วยหัวข้อต่าง ๆ	176
ข-100	หน้าจอปุ่ม Refresh all สำหรับ update ข้อมูล	177
ข-101	หน้าจอค้นหาข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก ตามรหัสพนักงาน	178
ข-102	หน้าจอข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก ค้นหาแบบรหัสพนักงาน	178
ข-103	หน้าจอข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก ค้นหาตามหัวข้อ	179
ข-104	หน้าจอข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก ค้นหาตามหัวข้อ	180
ข-105	หน้าจอปุ่ม Refresh All เพื่อ update ข้อมูล	181
ข-106	หน้าจอแสดงรายละเอียดการประเมินของพนักงานรายบุคคล	181
ข-107	หน้าจอค้นหาข้อมูลรายงานการประเมินของพนักงานด้วยรหัสพนักงาน	182

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข-108 หน้าจอแสดงการค้นข้อมูลรายงานการประเมินของพนักงานด้วยวันที่ประเมิน	182
ข-109 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลรายงานการประเมินของพนักงานที่ทำการค้นหา	182
ข-110 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลรายงานการประเมินของพนักงานด้วยระดับทักษะ	183
ข-111 หน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลคะแนนรายงานการประเมินและเกณฑ์ของคะแนน	183
ข-112 หน้าจอแสดงคะแนนรวมของรายงานประเมินทักษะ	184
ข-113 หน้าจอปุ่มเลือกชนิดของงาน	184
ข-114 หน้าจอแสดงข้อมูลสรุปผลคะแนนการประเมินทักษะ	185
ข-115 หน้าจอแสดงข้อมูลสรุปผลการประเมินทักษะในแต่ละระดับทักษะ	185
ข-116 หน้าจอแสดงระดับทักษะที่คาดหวังของพนักงาน	185
ข-117 หน้าจอกราฟเปรียบเทียบทักษะ	186
ข-118 หน้าจอแสดงข้อมูลคะแนนและสรุปคะแนนในทุกรอบที่ผ่านมา	186
ข-119 หน้าจอแสดงข้อมูลคะแนนและสรุปคะแนนในทุกรอบที่ผ่านมา	187
ประวัติย่อของผู้วิจัย	188

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ดีจะช่วยขับเคลื่อนทางธุรกิจให้ไปได้ดี เนื่องจากทรัพยากรมนุษย์มีความสำคัญสำหรับองค์กร ทำหน้าที่ดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ไปสู่เป้าหมาย ทุกองค์กรที่ต้องการพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จในฐานะผู้นำธุรกิจ ต่างต้องมุ่งเลือกสรรคนดี มีความรู้ความสามารถ เข้ามาปฏิบัติงานในองค์กร หลังจากได้คนมาทำงานแล้ว องค์กรจะต้องดูแลฝึกอบรมและพัฒนาให้บุคลากรได้รับความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องที่ทันสมัยสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีที่จะเป็นพลังเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมจะปฏิบัติงานที่ท้าทายความรู้ ความสามารถ สร้างความสำเร็จให้แก่องค์กรมากยิ่งขึ้น

แผนกวิจัยและพัฒนา บริษัท ICHIKOH ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จึงได้นำระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (THAILAND TECHNICAL CENTER (TTC) HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัทอิจิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) เข้ามาใช้ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญที่จะช่วยขยายบทบาทหน้าที่งานด้านทรัพยากรมนุษย์ให้มีขอบข่ายของการปฏิบัติที่กว้างขึ้น เพื่อครอบคลุมดูแลการปฏิบัติการกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรและองค์กร ช่วยให้บุคลากรใช้ทักษะ ความรู้ ความสามารถปฏิบัติงานของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ช่วยให้องค์กรดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ช่วยคัดสรรบุคลากรที่มีคุณภาพและมีแรงจูงใจใฝ่หาผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับสูงเข้ามาปฏิบัติงานยกระดับความสามารถและสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร อีกทั้งยังพัฒนาและรักษาบุคลากรที่มีคุณค่าให้ปฏิบัติงานในระดับที่องค์กรปรารถนา การใช้ระบบ TTC HR SYSTEM ในช่วงแรกเป็นแบบงานเอกสาร ไม่เป็นระบบอัตโนมัติ ทำให้การติดตามการพัฒนาของบุคลากรเป็นรายบุคคลนั้นทำได้ยากและใช้เวลานาน ไม่ทันเวลา และเมื่อจำนวนของบุคลากรเพิ่มมากขึ้น ปัญหาในการจัดเก็บแฟ้มเอกสารก็เริ่มมีมากขึ้น ตลอดจนการสืบค้นข้อมูลทำได้ยาก เมื่อมีการวัดและประเมินผลเพื่อการปรับตำแหน่งหรือเงินเดือนจำเป็นต้องใช้เวลานานในการตรวจสอบข้อมูลเป็นรายบุคคลอีกด้วย

จากปัญหาที่เกิดขึ้นจึงเกิดความคิดในการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัท บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) ขึ้น เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นอัตโนมัติ การติดตามพัฒนาการของพนักงานรายบุคคลทำได้ง่ายและรวดเร็ว ผู้บริหารสามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการปรับตำแหน่งหรือเงินเดือนให้กับบุคลากรได้สะดวก แม่นยำ และรวดเร็ว

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

งานวิจัยมุ่งเน้นการสร้างระบบที่สามารถ

- 1.2.1 สนับสนุนการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการอบรมของพนักงานให้กับเจ้าหน้าที่ ทรัพยากรบุคคลของแผนกวิจัยและพัฒนา
- 1.2.2 ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบประวัติการเข้าอบรมของพนักงานแผนกวิจัยและพัฒนา
- 1.2.3 ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบคะแนน และคุณสมบัติของพนักงานในแผนกวิจัยและพัฒนาได้รวดเร็วขึ้น
- 1.2.4 สนับสนุนผู้บริหารในการตัดสินใจสำหรับการปรับตำแหน่งและปรับเพิ่มเงินเดือน ให้กับพนักงานของแผนกวิจัยและพัฒนา

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

- 1.3.1 จัดทำระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัท บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลของพนักงานและช่วยคำนวณ คะแนนการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินคุณสมบัติรายบุคคลของพนักงานแผนกวิจัยและพัฒนา
- 1.3.2 เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคลแผนกวิจัยและพัฒนาสามารถกรอกข้อมูลการอบรม ผู้รับการอบรม และผลคะแนนประเมินและบันทึกเข้าระบบ
- 1.3.3 เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคลแผนกวิจัยและพัฒนาสามารถตรวจสอบคุณสมบัติที่ขาด และจำเป็นต้องเพิ่มเติมของพนักงานแผนกวิจัยและพัฒนา
- 1.3.4 ผู้บริหารสามารถตรวจสอบประวัติการอบรมของพนักงานแผนกวิจัยและพัฒนา

- 1.3.5 ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลที่ทำกรบันทึกมาประกอบการตัดสินใจในการปรับตำแหน่งหรือปรับเพิ่มเงินเดือนให้กับพนักงานแผนกวิจัยและพัฒนา

1.4 เครื่องมือพัฒนาระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการส่วนบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) วิทยาลัย บริษัท บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 7 64 bit ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรม คือ ASP.NET และ C# โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 ในการพัฒนา ซึ่งทำให้เว็บแอปพลิเคชัน ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประมวลผลรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยจัดการฐานข้อมูลของระบบด้วย SQL Server 2014 Standard version

1.5 ปัญหาของงานวิจัย

ระบบบริหารจัดการส่วนบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) วิทยาลัย บริษัท บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) เดิมเป็นระบบงานเอกสาร ที่มีความล่าช้าต่อไปนี้:-

- 1.5.1 ความล่าช้าในการตรวจสอบคุณสมบัติของพนักงานแผนกวิจัยและพัฒนา
- 1.5.2 ความล่าช้าในการประเมินปรับตำแหน่งและเงินเดือนของพนักงานแผนกวิจัยและพัฒนา
- 1.5.3 ความล่าช้าในการตรวจสอบประวัติการอบรมของพนักงานแต่ละคน
- 1.5.4 ความล่าช้าในการตรวจสอบคุณสมบัติที่จำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มเติมของแต่ละบุคคล

1.6 ประโยชน์ของงานวิจัย

- 1.6.1 ย่นระยะเวลาที่ผู้บริหารใช้สำหรับประเมินปรับตำแหน่งและเงินเดือนให้กับพนักงานแผนกวิจัยและพัฒนา
- 1.6.2 เพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาพนักงานเป็นรายบุคคล

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบ (THAILAND TECHNICAL CENTER (TTC) HR ONLINE SYSTEM) นี้ ผู้จัดทำขึ้นใช้ในแผนกวิจัยและพัฒนาของบริษัท Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd เพื่อช่วยให้การสนับสนุนในด้านข้อมูลอย่างรวดเร็วต่อผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจปรับตำแหน่งและเงินเดือนของพนักงานของแผนกวิจัยและพัฒนาให้สามารถเป็นไปตามเกณฑ์อย่างยุติธรรม อีกทั้งยังสามารถใช้ในการติดตามคุณสมบัติและความสามารถของบุคลากร สามารถเสริมในคุณสมบัติและความสามารถที่ขาดของบุคลากรได้ และยังเพิ่มขวัญและกำลังใจในการทำงานของพนักงานจากแรงจูงใจในการปรับตำแหน่ง ดังนั้น จึงได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อประกอบการวิจัยดังต่อไปนี้

- 2.1 เกี่ยวกับบริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
- 2.2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- 2.3 การฝึกอบรมและการพัฒนา
- 2.4 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เกี่ยวกับบริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ จำกัด ได้ทำการก่อตั้งตั้งแต่เดือนมิถุนายน ค.ศ.1903 และเปิดทำการอย่างเป็นทางการในวันที่ 20 ธันวาคม ค.ศ.1939 ทุนจดทะเบียน 1,400 ล้านบาท ซึ่งทำการผลิตชิ้นส่วนสำหรับคอมไพร์รถยนต์ กระจกภายในและชิ้นส่วนยานยนต์อื่น ๆ มีวิษัทแม่อยู่ที่อิซฮาร่า ประเทศญี่ปุ่น

2.1.1 ประวัติของบริษัท

ตารางที่ 2.1 ประวัติบริษัทอิชิโกะ

มิถุนายน ค.ศ. 1903	มูลนิธิของ บริษัท เริ่มส่งมอบให้กับกระทรวงการค้าระหว่างประเทศและอุตสาหกรรมเป็นพิเศษในการผลิตน้ำมันซีฟิงแสงสีขาว, โคมังฟัสัญญาณและอื่น ๆ
เมษายน ค.ศ.1916	Ichikawa Seisakusho ก่อตั้งขึ้นเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

มิถุนายน ค.ศ.1934	ก่อตั้งบริษัท Ichikawa Seisakusho Co., Ltd.
ธันวาคม ค.ศ.1939	จัดตั้งบริษัท Hakkosha Co., Ltd.
กรกฎาคม ค.ศ.1962	โรงงานถูกสร้างขึ้นใหม่ที่ Isehara และ Kanagawa ประเทศญี่ปุ่น
พฤษภาคม ค.ศ.1964	สร้างโรงงานเพิ่มใหม่ที่ Nakatsugawa ชื่อ Gifu-Ken
มกราคม ค.ศ.1965	ก่อตั้ง สาขาแรกขึ้นใหม่ที่ Fujioka ชื่อ Gunma-ken
พฤษภาคม ค.ศ.1967	Hakkosha และ Ichikawa ได้ลงนามในข้อตกลงความร่วมมือ
ตุลาคม ค.ศ.1968	2 บริษัทรวมตัวและใช้ชื่อใหม่ว่า Ichikoh Industries, Ltd. ซึ่งก่อตั้งด้วยทุนจดทะเบียน 1,400 ล้านเยน
เมษายน ค.ศ.1969	ได้สร้างสาขา 2 ชั้นที่ Fujioka
สิงหาคม ค.ศ.1971	เข้าเป็นสมาชิกของตลาดหลักทรัพย์โตเกียวเป็นรุ่นที่ 1
กรกฎาคม ค.ศ.1983	จัดตั้งบริษัทในเครือ Ichikoh ชื่อ Kyushu Ichikoh ที่เมือง Ooshinden Nakatsu
เมษายน ค.ศ.1987	ก่อตั้งบริษัท Ichikoh Manufacturing, Inc. (IMI) ที่เคนดักก์ สหรัฐอเมริกา
พฤศจิกายน ค.ศ. 1988	ก่อตั้งบริษัท Kenkoh Industries, Ltd. ซึ่งได้ร่วมทุนกับบริษัท Chang-Hua ของไต้หวัน
มีนาคม ค.ศ.1989	ก่อตั้งบริษัท Gentex Corporation ที่มิชิแกน สหรัฐอเมริกา
พฤศจิกายน ค.ศ.1990	ก่อตั้งบริษัท Ichikoh Malaysia Sdn Bhd. ที่ Negeri Sembilan มาเลเซีย
มีนาคม ค.ศ.1997	ก่อตั้งบริษัท P.T. Ichikoh Indonesia ขึ้นในย่านชานเมืองของกรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย
มกราคม ค.ศ.2000	ก่อสร้างโรงงานใหม่ขึ้นที่เมือง Chang-Hua ประเทศไต้หวัน
กรกฎาคม ค.ศ.2000	ทำข้อตกลงการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจกับ Valeo ในเรื่องของธุรกิจแสง
กรกฎาคม ค.ศ. 2003	ก่อตั้งบริษัท Wuxi Koh Sean Technology Co., Ltd ขึ้นที่ Wuxi ประเทศจีน
พฤศจิกายน ค.ศ.2005	ทำสัญญาความช่วยเหลือทางเทคนิคระหว่าง Ichikoh กับ FIEM
มีนาคม ค.ศ.2006	ก่อตั้งบริษัท Foshan Ichikoh Valeo Lighting System Co., Ltd ขึ้นในประเทศจีน
ธันวาคม ค.ศ.2006	ก่อตั้งบริษัท Ichikoh Mitsuba, Inc. (IMIC) ในรัฐเคนดักก์ ประเทศสหรัฐอเมริกา
พฤษภาคม ค.ศ.2007	เนื่องจากการขยายตัวของธุรกิจและการลดค่าใช้จ่าย จึงได้ก่อสร้างโรงงานแห่งใหม่สาขา Kyushu Ichikoh ใน Sanko Mura เมือง Nakatsu
กุมภาพันธ์ ค.ศ.2007	ทำการชำระหนี้ของบริษัท Ichikoh Manufacturing Inc.(IMI) ในเคนดักก์ สหรัฐอเมริกา
สิงหาคม ค.ศ.2008	จัดตั้งบริษัท Ichikoh Industries Thailand Co., Ltd. ในประเทศไทย
กันยายน ค.ศ.2009	เนื่องจากการปรับโครงสร้างระบบการผลิต จึงทำการปิดโรงงานสาขา Nakatsugawa
กันยายน ค.ศ.2010	ทำการย้ายสำนักงานใหญ่ไปยัง Isehara

กันยายน ค.ศ.2010	สำนักงานใหญ่ถูกย้ายไปยังอาคารใหม่ที่ Isehara
สิงหาคม ค.ศ.2011	ชำระหนี้ของ Ichikoh Mitsuba Inc. (IMIC) ที่เคนดัลก์ สหรัฐอเมริกา
สิงหาคม ค.ศ.2012	จัดตั้งบริษัท Valeo Ichikoh Holding Ltd. ในเมือง Dublin ประเทศไอร์แลนด์ ดำเนินการจัดการบริหารธุรกิจโคมโไฟในภูมิภาคจีน (FIV, Shenyang, Valeo, Wuhu, Wuhu Valeo และ Hubei Tech Center.)
ตุลาคม ค.ศ.2012	ก่อตั้งบริษัทโรงงานใหม่ของ Ichikoh ในประเทศไทย ชื่อ Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd ตั้งอยู่เลขที่ 7/346 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140

2.1.2 นโยบายบริษัท

บริษัทมีจุดมุ่งหมายที่จะเป็นบริษัทที่ดีเยี่ยม

2.1.3 ปรัชญาการบริหารจัดการ

ปรัชญาการบริหารจัดการของเราคือการเจริญเติบโต ซึ่งมาพร้อมกับ 4 นโยบาย ดังนี้

2.1.3.1 คุณภาพสูง (Top Quality)

2.1.3.2 ฐานการเจริญเติบโตในเอเชียและประเทศอื่น ๆ (Asia-Global Strategy)

2.1.3.3 แผนการจัดจำหน่ายทั่วโลกในอนาคต ซึ่งจะไม่มีใครสู้ในเรื่องของราคา

เป้าหมายของเราคือการตรวจคัดกรองจัดซื้อทั่วโลก (Competitive Price and Service)

2.1.3.4 เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่มีด้วยกัน 5 ด้าน (Advanced Technology) คือ

- แผนพัฒนาเทคนิค (TDP) สำหรับเทคโนโลยีขั้นสูง
- แผนพัฒนาทางวิศวกรรม (EDP) สำหรับเทคโนโลยีขั้นของวิธีการผลิต
- แผนพัฒนาการของลูกค้า (CDP) ที่ทำหน้าที่เป็นแผนงานกลยุทธ์การ
- แผนพัฒนาผู้ผลิต (SDP) ที่ทำหน้าที่เป็นแผนงานจัดซื้อ
- แผนพัฒนาบุคลากร (PDP) สำหรับพัฒนาบุคลากร

จัดการ

2.1.4 นโยบายคุณภาพ

บริษัท อีจีโกท์ มุ่งมั่นที่จะผลิตสินค้าและบริการให้สอดคล้องตามข้อกำหนดและความคาดหวังของลูกค้า โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พนักงานทุกคนทำงานอย่างถูกต้องในครั้งแรกและครั้งต่อ ๆ ไป

2.1.5 นโยบายสิ่งแวดล้อม

1. สร้างจิตสำนึกอย่างต่อเนื่องให้กับพนักงานถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม
2. ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม
3. ลดปริมาณของเสีย ขยะทั่วไป และมลพิษจากกระบวนการผลิต
4. ปรับปรุงการใช้ทรัพยากรไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ
5. พัฒนาระบบการผลิตและขั้นตอนต่าง ๆ ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

ที่สุด

6. เผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานทุกคนและสาธารณชน

ทราบ

7. ส่งเสริมทบทวนและพัฒนาแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ

2.1.6 ค่านิยมของบริษัท เพื่อความเป็นเลิศในการดำเนินงาน

1. จริยธรรม
2. ความโปร่งใส
3. เพิ่มขีดความสามารถ
4. ความเป็นมืออาชีพ
5. การทำงานเป็นทีม

2.1.7 แผนวิจัยและพัฒนา (R&D Department)

แผนวิจัยและพัฒนา บริษัทอีจีโกท์มุ่งออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ด้วยการผลิตบุคลากรวิศวกรออกแบบผลิตภัณฑ์ซึ่งเน้นในส่วนงานการออกแบบวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งเก่าและใหม่ ซึ่งในการพัฒนาบุคลากรจำเป็นต้องทำการอบรมให้กับพนักงานในโปรแกรม CATIA สำหรับสนับสนุนการออกแบบวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า ซึ่งเป็นการอบรมเฉพาะทาง มีการใช้เวลาในการอบรมนานถึง 6 เดือนตลอดหลักสูตรการอบรม หลังจากการอบรมแล้ว บุคลากรถึงจะสามารถปฏิบัติงานได้จริง

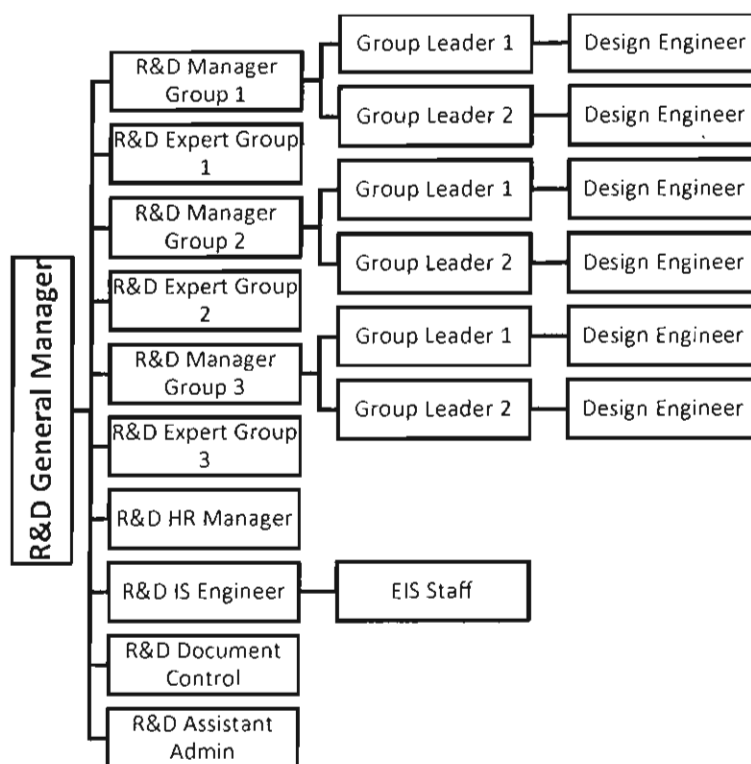
ส่วนงานทรัพยากรบุคคล แผนวิจัยและพัฒนาจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญในการ จูงใจให้พนักงานมีความจงรักภักดีกับบริษัทให้มากที่สุด ไม่คิดลาออกจากงาน จึงได้จัดจัดทำการแบ่งระดับตำแหน่งของพนักงานวิศวกรออกแบบ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการตั้งใจทำงานเพื่อปรับตำแหน่งงานขึ้น

แต่การตรวจสอบในรายบุคคลนั้นจำเป็นต้องอ้างอิงจากข้อมูลจำนวนมากซึ่งเป็นข้อมูลที่เก็บในรูปแบบเอกสาร ทำให้ผู้บริหารทำการตรวจสอบประเมินรายบุคคลได้ยาก ผู้วิจัยจึงเสนอระบบ TTC HR Online System เพื่อสนับสนุนผู้บริหารในการตรวจสอบรายบุคคลเพื่อการประเมินปรับตำแหน่ง และสนับสนุนส่วนงานทรัพยากรบุคคล แผนกวิจัยและพัฒนาในการเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูล

2.1.8 โครงสร้างของแผนกวิจัยและพัฒนา

ตารางที่ 2.2 โครงสร้างของแผนกวิจัยและพัฒนา

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
R&D General Manager	1
Design Expert	3
Design Section Manager	3
Design Group Leader	2
Senior Design Engineer	2
Design Engineer 2	10
Design Engineer 1	27
R&D HR Manager	1
R&D IS Engineer	1
R&D EIS Staff	1
R&D Administrative Staff	1
R&D Assistant	1
รวม	53



ภาพที่ 2.1 แผนผังโครงสร้างของแผนกวิจัยและพัฒนา

2.2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือ การวางแผนอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อจัดให้มีการพัฒนาระดับขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของพนักงาน และประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร โดยใช้วิธีการฝึกอบรม การให้ความรู้ และการจัดโปรแกรมการพัฒนาพนักงาน ให้มีโอกาสได้รับความก้าวหน้าในอาชีพสำหรับในอนาคต

2.2.1 วิวัฒนาการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

1. ยุคดึกดำบรรพ์ : มีวิวัฒนาการมาตั้งแต่เริ่มรู้จักใช้เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม
2. ยุคเริ่มประวัติศาสตร์ : ยุคนี้เป็นยุคที่มนุษย์มีอารยธรรมสูงขึ้น
3. ยุคสมาคมช่าง (Gild): การอบรมและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ได้มีการพัฒนาขึ้นตามวิวัฒนาการของอุตสาหกรรม

2.2.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพมนุษย์

1. ความล้าหลังของพนักงาน เป็นผลสืบเนื่องมาจากพนักงานมีความรู้และความสามารถไม่เพียงพอที่จะปฏิบัติงาน
2. เทคโนโลยีก้าวหน้า การฝึกอบรมพนักงานย่อมเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องเพิ่มการประเมินผล ความต้องการ การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในอนาคต
3. การลาออกของพนักงาน ต้องจัดให้มีโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ เพื่อพัฒนาและฝึกอบรมพนักงานไว้สำหรับหารปฏิบัติงานทดแทนพนักงานที่ลาออก
4. การแข่งขันการจ้างพนักงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศมีการใช้พนักงานหญิงเป็นจำนวนมากทดแทนพนักงานชาย เนื่องจากอัตราค่าจ้างค่าตอบแทนต่ำต้องจัดให้มีโปรแกรมการพัฒนาและฝึกอบรมพนักงานหญิงที่เข้ามาทำงานทดแทนพนักงานชาย

2.2.3 การเปลี่ยนแปลงองค์การ

การเปลี่ยนแปลงองค์การ คือ การเปลี่ยนแปลงองค์การจากเงื่อนไขหนึ่ง ไปสู่เงื่อนไขอีกอย่างหนึ่ง ทำให้เกิดผลกระทบต่อบุคคล หรือกลุ่มบุคคล หรือองค์การทั้งหมดความจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงภายในองค์การ มีดังนี้

1. ทำให้เกิดความมั่นคงถาวรแก่พนักงาน
2. การลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

2.2.4 แนวทางการลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

1. สร้างความศรัทธาและความเชื่อถือ พนักงานที่ได้รับการเอาใจใส่ดูแลในการปฏิบัติงานจากหัวหน้างาน ย่อมมีความศรัทธา และความเชื่อถือต่อหัวหน้างานอยู่ในระดับสูงมากย่อมตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์การเป็นไปในทางผลบวก
2. พัฒนาให้มีระบบการติดต่อสื่อสารที่ดี ต้องพัฒนาให้มีระบบการติดต่อสื่อสารที่ดีสามารถติดต่อสื่อสารได้ทั้งทางตรงตามสายงานการบังคับบัญชาโดยระบบงานแบบเป็นทางการ
3. เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานมีส่วนที่จะต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติงานมากขึ้นกว่าเดิม

2.2.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาศักยภาพมนุษย์

1. การสนับสนุนอย่างเต็มที่ด้วยความจริงใจจากผู้บริหาร
2. ความร่วมมือจากการแสดงความคิดเห็นจากหัวหน้าทุกหน่วยงานของบริษัท
3. ขนาดกิจการของบริษัทที่มีการขยายงานมากขึ้น
4. เทคโนโลยีก้าวหน้า
5. ผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ จะต้องมีความรู้เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

6. ความรู้สึกมีส่วนร่วมสัมพันธ์ของพนักงานต่อบริษัท
7. สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานในการปฏิบัติงาน

2.3 การฝึกอบรมและการพัฒนา

2.3.1 การฝึกอบรม

- ความหมายของการฝึกอบรม
- เป็นขบวนการที่มีเพื่อการพัฒนาบุคลากร
- เป็นการเพิ่มทักษะ ความรู้ ปรับทัศนคติ สร้างความเข้าใจในการทำงาน
- พัฒนานิสัยการทำงานให้ถูกต้อง
- เพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงาน
- เป็นขบวนการที่มีระเบียบและระบบก่อให้เกิดความสำเร็จขององค์กร

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

เป้าหมายการฝึกอบรม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การฝึกอบรมเพื่อเน้นด้านการพัฒนาและรักษาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญ การฝึกอบรมมีเป้าหมาย 2 ด้านคือ

1. จุดประสงค์องค์การต่อการฝึกอบรม

- ด้านผลผลิต (Productivity) ใช้สำหรับพนักงานเก่าและพนักงานใหม่ เพื่อยกระดับความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มกำไรให้กับองค์กร
- ด้านการควบคุม (Controlling) คนงานที่ได้รับการฝึกอบรมมาอย่างที่สามารถปฏิบัติงานได้เองเพื่อให้ลดการควบคุมของผู้บังคับบัญชา
- ด้านต้นทุนการผลิต (Cost) การปฏิบัติงานให้ดีกว่าเดิมจะช่วยลดต้นทุนเวลาการผลิตใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม
- ด้านการวางแผนกำลังการผลิต (Manpower Planning) เพื่อสนองความต้องการจำเป็น ความต้องการกำลังคนในอนาคต เมื่อมีอัตราการว่างงานจะสามารถคัดเลือกคนเข้าทำงานแทนได้

2. จุดประสงค์ความมุ่งหมายส่วนบุคคลต่อการฝึกอบรม

- ด้านคุณภาพพนักงาน (Quality of Employee) มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถทำงานได้ตามที่อย่างมีประสิทธิภาพ ผลผลิตเพิ่มขึ้น
- ด้านสุขภาพและความปลอดภัย (Health and Safety) ให้พนักงานรู้วิธีการทำงานช่วยลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- ด้านทัศนคติ (Attitude) การฝึกอบรม และการพัฒนาจะช่วยส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อองค์กร
- ด้านขวัญกำลังใจ (Morale) ทำให้พนักงานมีกำลังใจ ในการทำงาน การนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการทำงาน

ประโยชน์ของการฝึกอบรม

- ทำให้สมรรถนะของพนักงานดีขึ้น และสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กร
- เป็นกรรมวิธีป้องกันปัญหาและปรับปรุงคุณภาพการทำงานให้ดีขึ้น
- เป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน
- ป้องกันปัญหาในอนาคตที่อาจเกิดขึ้น
- สร้างขวัญกำลังใจพนักงาน ให้มีส่วนร่วมในการทำงาน

2.3.2 การอบรมและพัฒนาบุคคล

- การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) คือหน้าที่หลักของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ไม่เพียงแต่การฝึกอบรมเท่านั้น ยังรวมไปถึงการพัฒนาสายอาชีพ และพัฒนาองค์กร การประเมินงาน และการฝึกอบรม เป็นหัวใจในการออกแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน
- การฝึกอบรม หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้เกิดความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานให้พร้อมใช้งานในปัจจุบันและอนาคต
- การพัฒนา เป็นการฝึกอบรมในระยะยาวเพื่อช่วยในการพัฒนาศักยภาพพนักงาน ทหารสำรวจความจำเป็นของการฝึกงาน

การจัดลำดับความจำเป็นของการฝึกอบรม

- ความจำเป็นเฉพาะบุคคล เกิดจากความต้องการ ความก้าวหน้า ที่จะพัฒนาตนเอง

- ความจำเป็นที่พบทันที เช่น อุบัติเหตุ ขาดงาน ผลผลิตตกต่ำ
- ความจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เทคโนโลยีสมัยใหม่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาการเตรียมพนักงานให้สอดคล้องเป็นการลดต้นทุนอย่างหนึ่ง
- การเพิ่มศักยภาพพนักงานต่อการปฏิบัติงาน เป็นการสร้างความกระตือรือร้นให้พนักงาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฝึกอบรม

การสนับสนุนของฝ่ายบริหารสูงสุด

- ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เชี่ยวชาญทั่วไป
- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- ความซับซ้อนขององค์กร
- การเรียนรู้

วิธีการฝึกอบรมและพัฒนา

- โปรแกรมในห้องเรียน เป็นที่นิยมในการพัฒนาผู้อบรมมีโอกาสได้รับเนื้อหาอย่างเต็มที่และใช้เวลาน้อย
- การแนะนำปรึกษาและการสอน เน้นความรับผิดชอบของการเป็นหัวหน้าที่พร้อมจะให้คำแนะนำ
- กรณีศึกษา ศึกษาข้อมูลตัวอย่างและตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลดังกล่าว
- ฝึกด้วยวิดีโอเทป เป็นที่นิยมในธุรกิจขนาดย่อม สามารถแสดงลักษณะพิเศษและหน้าที่ต่างๆของผู้จัดการ
- การแสดงบทบาทลุ่มมูติ ใช้ในทักษะการสัมภาษณ์ แก้ไขความไม่พอใจการวิเคราะห์รูปแบบการเป็นผู้นำ
- การอบรมช่างฝีมือ เป็นการผสมผสานระหว่างการอบรมในงานและการเรียนในห้องเรียน เหมาะกับงานที่ต้องใช้ความชำนาญ
- การฝึกอบรมในห้องทดลอง ผู้อบรมจะได้ทดลองทำจริง
- การจำลองสถานการณ์ โดยใช้กระดาษ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร คอมพิวเตอร์ จัดทำข้อมูลการอบรม
- การอบรมแบบเกมธุรกิจ ทำให้เกิดการตัดสินใจด้านต่างๆเทียบกับสถานการณ์จริง

- การจำลองวิเคราะห์งานจากตัวอย่าง ผู้รับการฝึกจะได้รับมอบหมายถึงสถานการณ์ตามลำดับก่อนหลังที่จะทำการตัดสินใจใดๆ
- การอบรมช่างฝีมือ เป็นการผสมผสานระหว่างการอบรมในงานและการเรียนในห้องเรียน เหมาะกับงานที่ต้องใช้ความชำนาญ
- การฝึกอบรมในห้องทดลอง ผู้อบรมจะได้ทดลองทำจริง
- การจำลองสถานการณ์ โดยใช้กระดาษ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร คอมพิวเตอร์ จัดทำข้อมูลการอบรม
- การอบรมแบบเกมธุรกิจ ทำให้เกิดการตัดสินใจด้านต่างๆเทียบกับสถานการณ์จริง
- การจำลองวิเคราะห์งานจากตัวอย่าง ผู้รับการฝึกจะได้รับมอบหมายถึงสถานการณ์ตามลำดับก่อนหลังที่จะทำการตัดสินใจใดๆ

2.4 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems)

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) เป็นระบบย่อยหนึ่งในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยที่ระบบสนับสนุนการตัดสินใจจะช่วยผู้บริหารในเรื่องการตัดสินใจในเหตุการณ์หรือกิจกรรมทางธุรกิจที่ไม่มีโครงสร้างแน่นอน หรือกึ่งโครงสร้าง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจอาจจะใช้กับบุคคลเดียวหรือช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเป็นกลุ่ม นอกจากนี้ ยังมีระบบสนับสนุนผู้บริหารเพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ได้เริ่มขึ้นในช่วง ปี ค.ศ. 1970 โดยมีหลายบริษัทเริ่มที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อที่จะช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน หรือกึ่งโครงสร้างโดยข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอด ซึ่งระบบสารสนเทศเดิมที่ใช้ในลักษณะระบบการประมวลผลรายการ (Transaction processing system) ไม่สามารถกระทำได้ นอกจากนั้นยังมีวัตถุประสงค์เพื่อลดแรงงาน ต้นทุนที่ต่ำลงและยังช่วยในเรื่องการวิเคราะห์การสร้างตัวแบบ (Model) เพื่ออธิบายปัญหาและตัดสินใจปัญหาต่างๆ จนกระทั่งปี ค.ศ. 1980 ความพยายามในการใช้ระบบนี้เพื่อช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจได้แพร่ออกไป ยังกลุ่มและองค์การต่างๆ

DSS เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างตัวแบบที่ซับซ้อน ภายใต้ซอฟต์แวร์เดียวกัน นอกจากนั้น DSS ยังเป็นการประสานการทำงานระหว่างบุคลากรกับเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์ โดยเป็นการกระทำโต้ตอบกันเพื่อแก้ปัญหาแบบไม่มีโครงสร้าง และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ใช้ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดขั้นตอนหรือ

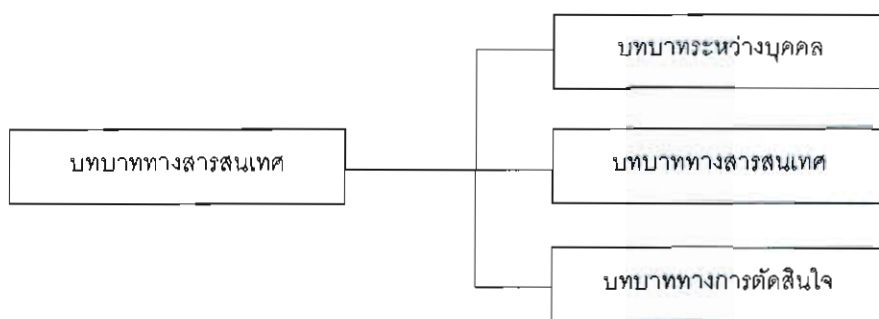
อาจกล่าวได้ว่า DSS เป็นระบบที่ได้ต่อกันโดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อหาคำตอบที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว จากปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน ดังนั้นระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ จึงประกอบด้วยชุดเครื่องมือ ข้อมูล ตัวแบบ (Model) และทรัพยากรอื่นๆ ที่ผู้ใช้หรือนักวิเคราะห์นำมาใช้ในการประเมินผลและแก้ไขปัญหา ดังนั้นหลักการของ DSS จึงเป็นการให้เครื่องมือที่จำเป็นแก่ผู้บริหาร ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีรูปแบบที่ซับซ้อน แต่มีวิธีการปฏิบัติที่ยืดหยุ่น DSS จึงถูกออกแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ไม่เพียงแต่การตอบสนองในเรื่องความต้องการของข้อมูลเท่านั้น

2.4.1 การจัดการกับการตัดสินใจ

เป็นที่ทราบกันดีว่าผู้จัดการในแต่ละองค์การจะต้องทำกิจกรรมต่างๆ อย่างมากมาย เช่นการเข้าประชุม การวางแผนงาน การติดต่อกับลูกค้า จัดงานเลี้ยงเปิดตัวสินค้า แม้กระทั่งในบางครั้งอาจจะต้องเป็นประธานในงานบวชหรืองานแต่งงานของผู้ใต้บังคับบัญชา โดยที่ Henri Fayol ชาว ฝรั่งเศสได้กล่าวถึงหน้าที่หลักในการจัดการ (Management Functions) ไว้ 5 ประการด้วยกัน คือ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การประสานงาน (Coordinating) การตัดสินใจ (Deciding) และการควบคุม (Controlling)

- การควบคุม
- การวางแผน
- การจัดองค์การ
- การตัดสินใจ
- การประสานงาน

หน้าที่ทางการจัดการ ในขณะที่ Mintzberg (1971) ได้กล่าวถึงบทบาททางการจัดการ (Managerial Roles) ว่าเป็นกิจกรรมต่าง ที่ผู้จัดการสมควรจะกระทำขณะปฏิบัติหน้าที่ภายในองค์การ โดยที่กิจกรรมเหล่านี้สามารถถูกจัดออกเป็น 3 กลุ่ม คือ บทบาทระหว่างบุคคล (Interpersonal Roles) บทบาททางสารสนเทศ (Informational Roles) และบทบาททางการตัดสินใจ (Decisional Roles)



ภาพที่ 2.2 แสดงบพบาททางสารสนเทศ

2.4.1.1 บพบาทของผู้จัดการ

การตัดสินใจเป็นหน้าที่และบพบาทหลักสำคัญของผู้บริหาร การที่องค์กรจะประสบความสำเร็จ หรือประสบความสำเร็จล้มเหลวในการดำเนินกิจการต่างๆ นับว่ามีส่วนขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจในการเลือกโอกาสหรือแก้ปัญหาของผู้บริหารเป็นสำคัญ ผู้บริหารที่สามารถตัดสินใจได้อย่าง ถูกต้องแม่นยำ และเหมาะสม ในแต่ละสถานการณ์ย่อมจะสามารถนำพาองค์กรให้ปฏิบัติงานได้ ด้วยดีและประสบความสำเร็จ ในทางตรงกันข้ามหากผู้บริหารตัดสินใจผิดพลาดหรือไม่เหมาะสมกับ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ก็อาจจะทำให้องค์กรประสบปัญหาหรือความหายนะขึ้นได้ ประการสำคัญ ผู้บริหารที่สามารถตัดสินใจอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ย่อมมีโอกาสที่จะได้รับ การยอมรับในความสามารถและได้รับการส่งเสริมให้ดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้นไป

2.4.1.2 กระบวนการในการตัดสินใจ

ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสื่อสาร และโทรคมนาคมทำให้ข้อมูลข่าวสาร สามารถเดินทางได้อย่างคล่องตัวและเป็นอิสระมากขึ้น ส่งผลให้องค์กรต่างๆ สามารถรับส่งข้อมูล ข่าวสารและข้อสนเทศได้ในระยะเวลาที่สั้นลงโดยข้อมูลมีความชัดเจน ถูกต้อง และสะดวกขึ้น ด้วย เหตุนี้ทำให้ธุรกิจในปัจจุบันมีความคล่องตัวในการดำเนินงานสูงขึ้น ทำให้การตัดสินใจในโอกาสหรือ ปัญหาทางธุรกิจที่เกิดขึ้นจะต้องทำภายใต้ข้อจำกัดทางสารสนเทศภายในระยะเวลาที่เหมาะสม มี หลายครั้งที่ผู้บริหารจะต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็วภายใต้ความกดดันของสถานการณ์ เช่น การ เปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน การนัดหยุดงาน หรือการต่อต้านจากสังคม เป็นต้น จึงนับว่ามี ความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารที่จะประสบความสำเร็จในอนาคตที่จะต้องปรับตัวให้ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนต้องพยายามฝึกฝนตนเอง โดยพัฒนาทักษะและสั่งสม ประสบการณ์ในการตัดสินใจ เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ ได้อย่าง แม่นยำ มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

มีนักวิชาการหลายท่านได้อธิบายขั้นตอนในการตัดสินใจที่มีผู้กล่าวถึงอย่างแพร่หลาย เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่ศึกษาได้ทำความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้โดยเริ่มต้นจาก แนวความคิดของ Simon (1960) ที่อธิบายขั้นตอนการตัดสินใจโดยใช้แบบจำลอง (Model) ที่ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 3 ประการ ดังต่อไปนี้

- การใช้ความคิดประกอบเหตุผล (Intelligence) ผู้ตัดสินใจจะรับรู้ถึงโอกาสหรือปัญหาที่เกิดขึ้น จากนั้นผู้ทำการตัดสินใจเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากทั้งตัวปัญหา และสิ่งแวดล้อม หรือโอกาสนั้น

- การออกแบบ (Design) ผู้ตัดสินใจจะวิเคราะห์และพัฒนาทางต่าง ที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา เพื่อนำไปใช้ประกอบตัดสินใจเลือกทางเลือกในการปฏิบัติที่เหมาะสม การที่จะประสบความสำเร็จได้ในขั้นตอนนี้ ผู้ทำการตัดสินใจจะต้องมีความเข้าใจในปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์พยายามที่จะหาทางออกของปัญหา และตรวจสอบความเป็นไปได้ในปัญหานั้น

- การคัดเลือก (Choice) ผู้ทำการตัดสินใจจะทำการคัดเลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่สุด เพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

ปกติขั้นตอนการตัดสินใจจะมีการเคลื่อนตัวอย่างต่อเนื่อง จากขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอน

ตัดสินใจเลือกทางเลือกเพื่อนำไปปฏิบัติ อย่างไรก็ตามอาจจะมีการดำเนินการย้อนกลับไปยังขั้นตอนที่ผ่านมาแล้วในระหว่างที่ขั้นตอนกำลังดำเนินอยู่ เพื่อปรับปรุงให้การตัดสินใจมีผลสมบูรณ์ขึ้น นอกจากนี้ยังมีผู้วิจารณ์ว่าแบบจำลองกระบวนการตัดสินใจของ Simon ในช่วงเริ่มต้นไม่ได้กล่าวเจาะจงถึงกระบวนการต่างๆ หลังการคัดเลือกแนวทางปฏิบัติ เช่น การติดตามผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่เกิด ซึ่งต่อมา Rubenstien และ Haberstroh (1965) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการตัดสินใจว่ามี 5 ขั้นตอน

แนวคิดของ Rubenstien และ Haberstroh (1965) มีแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการตัดสินใจว่ามี 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ตัดสินใจรับรู้ถึงโอกาส หรือปัญหาที่เกิดขึ้น
2. ผู้ตัดสินใจรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา และกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ เพื่อการวิเคราะห์ทางเลือกในการตัดสินใจ
3. ผู้ตัดสินใจจะทำการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่คิดว่าเหมาะสมกับลักษณะของปัญหาและสถานการณ์ เพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป
4. ผู้ตัดสินใจจะดำเนินการ เพื่อนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ

5. ภายหลังจากนำผลการตัดสินใจไปดำเนินงาน ต้องทำการติดตามผลของการปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานมีประสิทธิภาพเพียงใด และต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างไร

แนวคิดของ Long (1989) ซึ่งได้กล่าวไว้ในหนังสือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการว่า การตัดสินใจแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การรับรู้ถึงโอกาสหรือปัญหาที่เกิดขึ้น
2. การสำรวจขอบเขตและข้อจำกัดของการตัดสินใจ เช่น ข้อจำกัดทางกฎหมาย เศรษฐกิจและการเมือง

3. การกำหนดทางเลือกในการตัดสินใจ

4. การรวบรวมสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ

5. การวิเคราะห์ทางเลือกที่เป็นไปได้

6. การเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและนำไปปฏิบัติ

เราจะเห็นได้ว่าการสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนการตัดสินใจแตกต่างกันไปตามความเข้าใจแนวทางและเป้าหมายในการอธิบายของผู้รู้แต่ละท่าน ซึ่งก็มีส่วนที่คล้ายคลึงกันและส่วนที่ต่างกันอย่างที่สามารถใช้แบบจำลอง

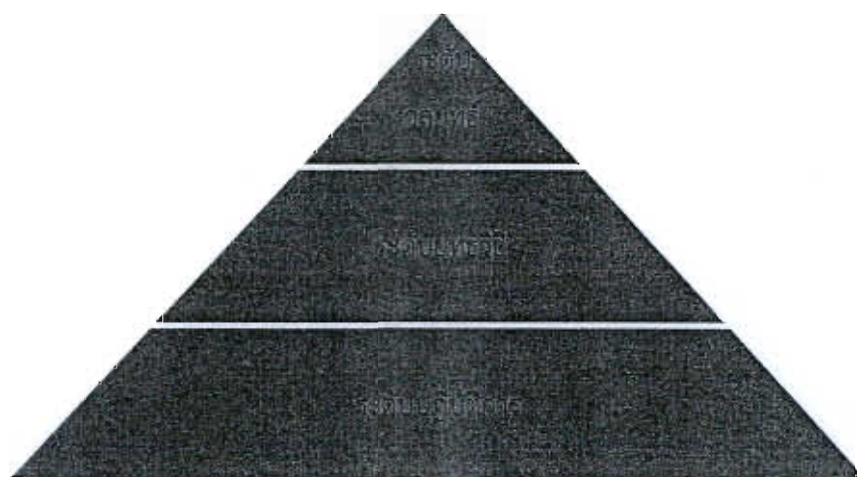
2.4.1.3 ระดับของการตัดสินใจภายในองค์กร

ปกติเราสามารถแบ่งระดับชั้นของผู้บริหาร (Management Levels) ในลักษณะเป็นลำดับชั้น (Hierarchy) ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมปิรามิด (Pyramid) ตามหลักการบริหารที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ซึ่งสามารถประยุกต์กับการจำแนกระดับของการตัดสินใจของผู้บริหารภายในองค์กร (Levels of Decision Making) ได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

- การตัดสินใจระดับกลยุทธ์ (Strategic Decision Making) เป็น การตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงในองค์กร ซึ่งจะให้ความสนใจต่ออนาคตหรือสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้น อัน ได้แก่ การสร้างวิสัยทัศน์องค์กร การกำหนดนโยบายและเป้าหมายระยะยาว การลงทุนในธุรกิจใหม่ การขยายโรงงาน เป็นต้น การตัดสินใจระดับกลยุทธ์มักจะเกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอนของ สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากทั้งภายนอกและภายในองค์กรตลอดจนประสบการณ์ของผู้บริหารประกอบการพิจารณา

- การตัดสินใจระดับยุทธวิธี (Tactical Decision Making) เป็นหน้าที่ของผู้บริหารระดับกลาง โดยที่การตัดสินใจในระดับนี้มักจะเกี่ยวข้องกับการจัดการ เพื่อให้งานต่างๆ เป็นไปตามนโยบายของผู้บริหารระดับสูง เช่น การกำหนดยุทธวิธีทางการตลาด การตัดสินใจในแผนการเงินระยะกลาง หรือการแก้ไขปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหวัง

- การตัดสินใจระดับปฏิบัติการ (Operational Decision Making) หัวหน้างานระดับต้นมักจะต้องเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในระดับนี้ ซึ่งมักจะเป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน ที่มักจะเป็นงานประจำที่มีขั้นตอนซ้ำๆ และได้รับการกำหนดไว้เป็นมาตรฐานโดยที่หัวหน้างานจะพยายามควบคุมให้งานดำเนินไปตามแผนงานที่วางไว้ เช่น การมอบหมายงานให้พนักงานแต่ละคน การวางแผนควบคุมการผลิตระยะสั้น การวางแผนเบิกจ่ายวัสดุ และการดูแลยอดขายประจำวัน



ภาพที่ 2.3 แสดงระดับของการตัดสินใจภายในองค์กร

จะเห็นว่าผู้จัดการในแต่ละระดับจะต้องตัดสินใจในปัญหาที่แตกต่างกันโดยผู้บริหารระดับสูงต้องตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคตขององค์กรซึ่งยากต่อการพยากรณ์และทำความเข้าใจผู้จัดการระดับกลางจะเป็นผู้ถ่ายทอดความคิดและนโยบายของผู้บริหารระดับสูงลงสู่ระดับปฏิบัติการโดยจัดทำแผนระยะยาวและควบคุมให้ผู้บังคับบัญชาดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนดตลอดจนช่วยแก้ปัญหาที่ผู้บังคับบัญชาไม่สามารถกระทำได้ขณะที่หัวหน้างานระดับปฏิบัติการจะตัดสินใจในปัญหาประจำวันของหน่วยงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกไม่มากนักและมีขั้นตอนการตัดสินใจที่ชัดเจนและไม่ซับซ้อน การตัดสินใจของผู้จัดการในแต่ละระดับต่างมีลักษณะร่วมกันคือต้องการความถูกต้อง ชัดเจน และทันต่อสถานการณ์

2.4.1.4 ส่วนประกอบของ DSS ส่วนประกอบของ DSS สามารถจำแนกออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- อุปกรณ์ เป็นส่วนประกอบแรกและเป็นโครงสร้างพื้นฐานของ DSS โดยอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจจะสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ด้วยกันคือ
 - อุปกรณ์ประมวลผล ประกอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งในสมัยเริ่มแรกจะใช้คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ (Mainframe) หรือมินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer) ในสำนักงานเป็นหลักแต่ในปัจจุบันองค์กรส่วนมากหันมาใช้ระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) แทนเนื่องจากมีราคาถูก มีประสิทธิภาพดี และสะดวกต่อการใช้งาน ตลอดจนผู้ใช้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในงานสารสนเทศสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้บริหารรุ่นใหม่ที่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ สามารถที่จะพัฒนา DSS ขึ้นบน คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลโดยใช้ชุดคำสั่งประเภทฐานข้อมูล และ Spread Sheet ประกอบ
 - อุปกรณ์สื่อสาร ประกอบด้วยระบบสื่อสารต่างๆ เช่น ระบบเครือข่ายเฉพาะพื้นที่ (LAN) ได้ถูกนำเข้ามาประยุกต์ เพื่อทำการสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศของ DSS โดยในบางครั้งอาจจะใช้การประชุมโดยอาศัยสื่อวิดีโอ (Video Conference) หรือการประชุมทางไกล(Teleconference) ประกอบ เนื่องจากผู้มีหน้าที่ตัดสินใจอาจอยู่กันคนละพื้นที่
 - อุปกรณ์แสดงผล DSS ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีอุปกรณ์แสดงผลเช่น จอภาพที่มีความละเอียดสูง เครื่องพิมพ์อย่างดี และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ เพื่อช่วยถ่ายทอดข้อมูลสารสนเทศตลอดจนสร้างความเข้าใจในสารสนเทศให้แก่ผู้ใช้ และช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ
- ระบบการทำงาน มินีกวีวิชาการหลายท่านให้ความเห็นว่า ระบบการทำงานเป็นส่วนประกอบหลักของ DSS เพราะถือว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญในการที่จะทำให้ DSS ทำงานได้ตามวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งระบบการทำงานจะประกอบด้วย ส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วนคือ
 - ฐานข้อมูล (Database) DSS จะไม่มีหน้าที่สร้าง ค้นหา หรือปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลขององค์กร เนื่องจากระบบข้อมูลขององค์กรเป็นระบบขนาดใหญ่มีข้อมูลหลากหลายและเกี่ยวข้องกับข้อมูลหลายประเภท แต่ DSS จะมีฐานข้อมูลของตัวเอง ซึ่งจะมีหน้าที่รวบรวมข้อมูลที่สำคัญจากอดีตถึงปัจจุบันและนำมาจัดเก็บ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกเก็บไว้อย่างสมบูรณ์ ครอบคลุม และแน่นอน เพื่อรอการนำไปประมวลผลประกอบการตัดสินใจขณะเดียวกัน DSS อาจจะต้องเชื่อมกับระบบฐานข้อมูลขององค์กร เพื่อดึงข้อมูลสำคัญบางประเภทมาใช้งาน

- ฐานแบบจำลอง (Model Base) มีหน้าที่รวบรวมแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และแบบจำลองในการวิเคราะห์ปัญหาที่สำคัญ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ปกติ DSS จะถูกพัฒนาขึ้นมาตามจุดประสงค์เฉพาะอย่าง ดังนั้น DSS จะประกอบด้วยแบบจำลองที่ต่างกันตามวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้

- ระบบชุดคำสั่งของ DSS (DSS Software System) เป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูลและฐานแบบจำลอง โดยระบบชุดคำสั่งของ DSS จะมีหน้าที่จัดการ ควบคุมการพัฒนา จัดเก็บ และเรียกใช้แบบจำลองต่างๆ โดยระบบชุดคำสั่งของ DSS จะมีหน้าที่จัดการ ควบคุมการพัฒนา จัดเก็บ และเรียกใช้แบบจำลองต่างๆเพื่อนำมาประมวลผลกับข้อมูลจากฐานข้อมูล นอกจากนี้ระบบชุดคำสั่งยังมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือผู้ใช้ในการโต้ตอบกับ DSS โดยที่สามารถแสดงความสัมพันธ์ของส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วนคือ

- ผู้ใช้
- ฐานแบบจำลอง
- ฐานข้อมูล

- ข้อมูล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกส่วนของ DSS ไม่ว่า DSS จะประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัย และได้รับการออกแบบการทำงานให้สอดคล้องกันและเหมาะสมกับการใช้งานมากเพียงใด ถ้าข้อมูลที่นำมาใช้ในการประมวลผลไม่มีคุณภาพเพียงพอแล้วก็จะไม่สามารถช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งยังอาจจะสร้างปัญหา หรือความผิดพลาดในการ

ตัดสินใจขึ้นได้ ข้อมูลที่จะนำมาใช้กับ DSS จะแตกต่างจากข้อมูลในระบบสารสนเทศอื่น โดยที่ข้อมูล DSS ที่เหมาะสมสมควรที่จะมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- มีปริมาณพอเหมาะแก่การนำไปใช้งาน
- มีความถูกต้องและทันสมัยในระดับที่เหมาะสมกับความต้องการ
- สามารถนำมาใช้ได้สะดวก รวดเร็ว และครบถ้วน
- มีความยืดหยุ่นและสามารถนำมาจัดรูปแบบ เพื่อการ

วิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม

- บุคลากร เป็นส่วนประกอบที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งของระบบสนับสนุนการตัดสินใจเนื่องจากบุคคลจะเกี่ยวข้องกับ DSS ตั้งแต่ การกำหนดเป้าหมายและความต้องการ การพัฒนาออกแบบ และการใช้ DSS ซึ่งสามารถแบ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ DSS ออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

- ผู้ใช้ (End-user) เป็นผู้ใช้งานโดยตรงของ DSS ได้แก่ ผู้บริหารในระดับต่างๆตลอดจนนักวิเคราะห์และผู้เชี่ยวชาญทางด้านธุรกิจที่ต้องการข้อมูลสำหรับประกอบการตัดสินใจในปัญหาที่เกิดขึ้น
- ผู้สนับสนุน DSS (DSS Supports) ได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ผู้พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ผู้จัดการข้อมูลและที่ปรึกษาเกี่ยวกับระบบ เพื่อให้ DSS มีความสมบูรณ์ และสามารถดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้ใช้

จะเห็นว่าหัวใจสำคัญของ DSS ที่ดีจำเป็นที่จะต้องมียุคกลางที่มี ความสามารถเหมาะสมที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถทำงานได้อย่างสอดคล้องกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามความต้องการขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ

2.4.1.5 คุณสมบัติของ DSS

พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน ทำให้ DSS สามารถช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจแก้ปัญหา โดยนำข้อมูลที่จำเป็น แบบจำลองในการตัดสินใจที่สำคัญ และชุดคำสั่งที่ง่ายต่อการใช้งานรวมเข้าเป็นระบบเดียว เพื่อสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้ โดยที่ DSS ที่เหมาะสมควรมีคุณลักษณะ ดังนี้

- ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน เนื่องจากผู้ใช้อาจมีทักษะทางสารสนเทศที่จำกัด ตลอดจนความเร่งด่วนในการใช้งานและความต้องการของปัญหา ทำให้ DSS ต้องมีความสะดวกต่อผู้ใช้
- สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยที่ DSS ที่ดีต้องสามารถสื่อสารกับผู้ใช้อย่างฉับพลัน โดยตอบสนองความต้องการและโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ทันเวลา โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบัน ที่ต้องการความรวดเร็วในการแก้ปัญหา
- มีข้อมูล และแบบจำลองสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจที่เหมาะสม และสอดคล้องกับลักษณะของปัญหา
- สนับสนุนการตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง ซึ่งแตกต่างจากระบบสารสนเทศสำหรับปฏิบัติ งานที่จัดการข้อมูลสำหรับงานประจำวันเท่านั้น
- มีความยืดหยุ่นที่จะสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ใช้ เนื่องจากลักษณะของปัญหาที่มีความไม่แน่นอน และเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ นอกจากนี้ผู้จัดการจะเผชิญหน้ากับปัญหา ที่มีความไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงทางสถานการณ์ นอกจากนี้

ผู้จัดการจะเผชิญกับปัญหาในหลายลักษณะจึงต้องการระบบสารสนเทศที่ช่วยจัดรูปข้อมูลที่ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการตัดสินใจ

คุณสมบัติของ DSS สร้างความเป็นเอกลักษณ์ในการทำงานของระบบ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ ปัจจุบัน ดังจะเห็นได้จากหลายองค์การสนับสนุนให้มีการพัฒนาหรือซื้อระบบสารสนเทศที่ช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารมีประสิทธิภาพขึ้น

2.4.1.6 ความแตกต่างระหว่าง DSS กับระบบสารสนเทศอื่น

- DSS ให้ความสำคัญกับการนำสารสนเทศไปประกอบการตัดสินใจของผู้ใช้ มีใช้การรวบรวม การหมุนเวียน และการเรียกใช้ข้อมูลในงานประจำวันเหมือนระบบสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติการ
- DSS ถูกพัฒนาให้สามารถจัดการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในปัญหาทั้งโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง ซึ่งมักจะเป็นปัญหาของผู้จัดการระดับกลางและผู้บริหารระดับสูงขณะที่ระบบสารสนเทศในสำนักงานจะเกี่ยวข้องกับการทำงานประจำวันของพนักงาน หรือหัวหน้างานระดับต้น
- DSS ถูกพัฒนาให้เหมาะสมกับการแก้ปัญหาของผู้ใช้ โดยต้องมีความยืดหยุ่นสมบูรณ์และสะดวกต่อการใช้งาน ซึ่งแตกต่างจากระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่เก็บรวบรวมจัดระเบียบ และจัดการสารสนเทศทั่วไปขององค์การ
- ปัจจุบัน DSS มีแนวโน้มที่จะถูกพัฒนาขึ้นให้เหมาะสมกับการใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เนื่องจากการขยายตัวของการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในกลุ่มบุคคลระดับต่างๆขององค์การ รวมทั้งบุคลากรในระดับผู้บริหารขององค์การที่มีความสนใจและมีความรู้ในเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น
- ผู้ใช้มีส่วนสำคัญในการออกแบบและการพัฒนา DSS เนื่องจากปัญหาในการตัดสินใจจะมีลักษณะที่เฉพาะตัว ตลอดจนผู้ใช้แต่ละคนจะเกี่ยวข้องกับปัญหา หรือมีความถนัดในการใช้งานระบบสารสนเทศที่แตกต่างกัน ประกอบกับผู้ใช้ส่วนมากจะมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศสูงขึ้นไป ปัจจุบันการพัฒนา DSS จะนิยมใช้วิธีการทดลองปฏิบัติแบบตอบโต้ (Interactive) หรือการทำต้นแบบ (Prototyping Approach) เพื่อทดลองใช้และพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะเป็นที่พอใจของผู้ใช้

2.4.1.7 ประเภทของ DSS

ภายหลังจากเริ่มต้นพัฒนา DSS ในทศวรรษ 1970 ได้มีผู้พยายามจำแนกประเภทของ DSS เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน ตัวอย่างเช่น Alter (1980) ได้ศึกษาการใช้ DSS ในองค์กรต่างๆ โดยแบ่งการใช้ DSS ตามคุณสมบัติและระดับการใช้งานเป็นกลุ่มต่างๆ ดังต่อไปนี้

- File Drawer Systems
- Data Analysis Systems
- Analysis Information Systems
- Accounting Models
- Representational Models
- Optimization Models
- Suggestion Models

Alter จำแนก DSS ออกตามคุณสมบัติของแต่ละระบบออกเป็น 2 ประเภท คือ

- DSS แบบให้ความสำคัญกับข้อมูล (Data-Oriented DSS) เป็น DSS ที่ให้ความสำคัญกับเครื่องมือในการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบทางสถิติ ตลอดจนการจัดข้อมูลในลักษณะต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้ทำความเข้าใจสารสนเทศ และสามารถตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

- DSS แบบให้ความสำคัญกับแบบจำลอง (Model-Based DSS) เป็น DSS ที่ให้ความสำคัญกับแบบจำลองการประมวลปัญหา โดยเฉพาะแบบจำลอง พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) และแบบจำลองการวิจัยขั้นดำเนินงาน (Operation Research Model) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ปัญหา และปรับตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

2.4.1.8 การพัฒนา DSS

การพัฒนา DSS จะมีความแตกต่างจากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยทั่วไป เนื่องจาก DSS ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นสำหรับผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม โดย DSS จะต้องการข้อมูลในปริมาณที่เหมาะสมและตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งมีปริมาณน้อยแต่จะจ่งกว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ แต่ DSS ต้องอาศัยแบบจำลองการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งสลับซับซ้อนกว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาก นอกจากนี้ DSS โดยส่วนมากจะถูกออกแบบมาอย่างเฉพาะเจาะจงเพื่อใช้ในการสนับสนุนและการแก้ปัญหาเฉพาะอย่าง ซึ่งต้องการความยืดหยุ่นในการ

ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เหมาะสม ดังนั้นการพัฒนา DSS จึงจำเป็นที่จะต้องให้ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา ด้วย ซึ่งเราจะกล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาระบบ DSS ดังต่อไปนี้

- การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนา DSS โดยมีเป้าหมายเพื่อที่จะกำหนดถึงปัญหา ตลอดจนวิเคราะห์หาขั้นตอนที่สำคัญในการตัดสินใจแก้ปัญหานั้นๆ โดยผู้ที่จะใช้ระบบสมควรที่จะมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้เป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้ใช้จะรับทราบและเกี่ยวข้องกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการทำงาน จึงสามารถกำหนดและสรุปปัญหาอย่างครอบคลุมจากนั้นกลุ่มผู้วิเคราะห์ระบบจะศึกษาถึงความเหมาะสมและความพอเพียงของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ ตลอดจนลักษณะของปัญหาว่าเหมาะกับการใช้ DSS ช่วยหรือไม่ ก่อนที่ข้ามไปยังขั้นตอนต่อไป

- การออกแบบระบบ (System Design) DSS จะเป็นระบบสารสนเทศที่มีความพิเศษในตัวเองที่สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปเรื่อยๆ ผู้ออกแบบควรจะออกแบบให้ระบบมีความยืดหยุ่นสูงสามารถปรับตัวได้ตามความเหมาะสมและมีความสะดวกต่อผู้ใช้ ประการสำคัญ DSS จะเกี่ยวข้องกับปัญหาทั้งโครงสร้าง หรือไม่มีโครงสร้าง ซึ่งยากต่อการกำหนดรายละเอียดและกำหนดแนวทางการตัดสินใจล่วงหน้า โดยเฉพาะการกำหนดคุณสมบัติของระบบและตรรกะของการตัดสินใจ การพัฒนา DSS จึงนิยมใช้วิธี “การพัฒนาการจากต้นแบบ (Evolutionary Prototyping Approach)” โดยสร้างต้นแบบ (Prototype) ขึ้นเพื่อการศึกษาและทดลองใช้งานในขณะเดียวกัน จากนั้นจึงพัฒนาให้ระบบต้นแบบมีความสมบูรณ์ขึ้น ประการสำคัญการทำต้นแบบขึ้นมาทดลองใช้งานทำให้การออกแบบรัดกุม และช่วยลดความผิดพลาด เมื่อนำระบบไปประยุกต์ใช้งานจริง การนำไปใช้ (Implementation) DSS จะแตกต่างจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยทั่วไปที่ผู้ใช้จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบจากแรกเริ่มต้นจนถึงสถานะปัจจุบันและจะพัฒนาต่อไปในอนาคต ดังนั้นนักพัฒนาระบบสมควรที่จะเก็บรายละเอียดและข้อมูลของระบบไว้อย่างดี เพื่อที่จะนำมาใช้อ้างอิงในอนาคต นอกจากนี้การติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการทำงานของ ระบบนับเป็นสิ่งสำคัญในการตรวจสอบการทำงานของระบบหลังการนำไปใช้งาน โดยที่ผู้ออกแบบ สมควรที่จะประเมินปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อจำไปใช้ปรับปรุงแก้ไขระบบในอนาคต

ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ผู้ใช้สามารถพัฒนา DSS บนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โดยใช้ชุดคำสั่งประเภท Spread Sheet เช่น Excel หรือ Lotus เป็นพื้นฐานโดยสร้างแบบจำลองการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนข้อมูลของตัวแปรแต่ละตัว เพื่อทดสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เช่น การปรับราคาสินค้าจะมีผลต่อยอดขายอย่างไร เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้สามารถนำแบบจำลองสำหรับการตัดสินใจมาทดสอบปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Simulated Situation) จนกว่าจะสามารถให้ผลลัพธ์ที่พอใจ ซึ่งจะส่งผลต่อรูปแบบและพัฒนาการของ DSS ใ้สำหรับการใช้งานทางธุรกิจในอนาคต

2.4.1.9 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับกลุ่ม

การพัฒนา DSS ในช่วงแรกมีจุดประสงค์ เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ของผู้ใช้แต่ละคนในการตัดสินใจปัญหาต่างๆ ต่อมาในช่วงทศวรรษ 1980 ได้มีนักวิชาการที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการหลายท่านริเริ่มแนวความคิดที่จะนำ DSS เข้ามาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของกลุ่มหรือองค์การ เนื่องจากในปัจจุบันการตัดสินใจปัญหาส่วนใหญ่ภายในแต่ละองค์การมักจะใช้ความเห็นของคณะกรรมการหรือคณะทำงานเป็นหลัก เพราะปัญหาจะมีความซับซ้อน ทำให้บุคคลเพียงคนเดียวไม่สามารถพิจารณาอย่างรอบคอบและทำการตัดสินใจได้อย่างสมบูรณ์

เราสามารถกล่าว โดยสรุปว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับกลุ่ม (Group Decision

Support Systems) หรือที่เรียกว่า GDSS เป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่ถูกพัฒนาขึ้นมา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการตัดสินใจของกลุ่ม การที่ GDSS จะถูกนำมาใช้อย่างประสบความสำเร็จต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ

- อุปกรณ์ (Hardware) ที่ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกันตามหลัก “การยศาสตร์ (Ergonomics)” จะมีส่วนช่วยอย่างมากในการสร้างความสอดคล้องระหว่างอุปกรณ์และผู้ใช้ในการทำงาน โดยผู้ออกแบบควรคำนึงถึงรายละเอียดต่างๆ ตั้งแต่ ห้องประชุม โต๊ะเก้าอี้ เครื่องฉายภาพคอมพิวเตอร์
- ชุดคำสั่ง (Software) ต้องมีลักษณะเหมาะสมในการรวบรวมและนำเสนอข้อมูล บ่งชี้ความจำเป็นก่อนหลังในการตัดสินใจปัญหาต่างๆ ช่วยส่งเสริมการแสดงความคิดเห็นเพื่อที่จะหาข้อสรุปของปัญหา โดยที่เราอาจเรียกชุดคำสั่งสำหรับ GDSS แบบกลุ่มว่า "ชุดคำสั่งสำหรับกลุ่ม (Group Ware)" ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Questionnaire) ระบบรวบรวมและจัดระบบความคิด (Idea Organizer) เครื่องมือระดมความคิดเห็นทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Brainstorming Tool) เครื่องมือช่วยกำหนดนโยบาย (Policy Formation Tool) และพจนานุกรมสำหรับกลุ่ม (Group Dictionaries)
- บุคลากร จะรวมถึงสมาชิกของกลุ่มตลอดจนผู้สนับสนุนในด้านต่างๆ ที่ทำให้การทำงานและการตัดสินใจของกลุ่มดำเนินไปอย่างเรียบร้อย โดยบุคลากรเหล่านี้จะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับ DSS และศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับหนึ่ง

พัฒนาการของเทคโนโลยี GDSS ได้ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์การ โดยช่วยขยายบทบาทของระบบคอมพิวเตอร์จากการเก็บรวบรวมและการประมวลผลข้อมูลเป็นการสนับสนุนการสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคล ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อ

การประสานงาน และสร้างความมั่นใจว่าสมาชิกแต่ละคนมีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กร ประการสำคัญ GDSS ช่วยพัฒนาให้การดำเนินงานขององค์กรก้าวหน้ากว่าในอดีต เช่น ช่วยให้สมาชิกที่อยู่ห่างไกลกันสามารถร่วมงานกัน ช่วยให้การรวบรวมและจัดองค์ความรู้ขององค์กรมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

2.4.1.10 ประโยชน์ของ GDSS

ตั้งแต่เริ่มการพัฒนา GDSS ได้มีผู้กล่าวถึงผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อการดำเนินงานขององค์กร เช่น หนังสือพิมพ์ Wall Street Journal ได้ลงบทความเกี่ยวกับ DSS และชุดคำสั่งสำหรับกลุ่มว่า จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจ โดยเฉพาะการลดขั้นตอนและลำดับชั้นในองค์กร ซึ่งจะมีทั้งข้อดีและข้อเสียแก่ธุรกิจและสมาชิกขององค์กร จากการศึกษาพบว่า GDSS มีส่วนช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ดังต่อไปนี้

- ช่วยในการเตรียมความพร้อมในการประชุม
- มีการจัดเตรียมข้อมูลและสารสนเทศที่เหมาะสมในการประชุม
- สร้างบรรยากาศในการร่วมมือกันระหว่างสมาชิก
- สนับสนุนการมีส่วนร่วมและกระตุ้นการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก
- มีการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของปัญหา
- ช่วยให้การประชุมบรรลุผลในระยะเวลาที่เหมาะสม
- มีหลักฐานการประชุมแน่ชัด

GDSS สามารถที่จะช่วยเพิ่มความสามารถ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงานของกลุ่ม โดยที่กลุ่มจะประหยัดเวลาในการตัดสินใจ ตลอดจนช่วยลดจำนวนครั้งในการประชุม ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกของกลุ่มสามารถใช้เวลาไปทำกิจกรรมอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรได้นอกจากนี้ GDSS ยังช่วยให้ผลการประชุมมีความถูกต้องและที่น่าเชื่อถือมากขึ้น

ปัจจุบันหลายองค์กรเริ่มตระหนักถึงประโยชน์ประการสำคัญของ GDSS คือ การรวบรวมความรู้และความเชี่ยวชาญจากสมาชิกในส่วนต่างๆขององค์กร เพื่อร่วมแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญระหว่างสมาชิก ดังจะเห็นได้จากบริษัทระดับโลก (Global Firm) และบริษัทที่ปรึกษาทางธุรกิจ (Business Consulting Firm) ขนาดใหญ่ที่มีกิจกรรมครอบคลุมไปทั่วโลกจะติดตั้ง GDSS ไว้ในท้องที่ต่างๆ เพื่อช่วยการตัดสินใจ และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกที่อยู่ห่างไกลกัน ซึ่งจะช่วยให้องค์การสามารถให้ความรู้และความชำนาญของสมาชิกอย่างเต็มความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ "องค์การ

เรียนรู้ (Learning Organization)" ที่องค์การต้องเรียนรู้ผ่านการประสานงาน การแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์และพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่อง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ TTC HR ONLINE SYSTEM ขององค์การกรณีศึกษาบริษัทอิจิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีดังต่อไปนี้

2.5.1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเพิ่มประสิทธิผลด้านการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมควบคุม

สารนิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือของคุณฤทธิพล ไชยบุรี. ปี 2556. เรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเพิ่มประสิทธิผลด้านการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมควบคุม

คุณฤทธิพล ไชยบุรี ได้นำเสนอการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเพิ่มประสิทธิผลด้านการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมควบคุม โดยศึกษาความต้องการ ปัจจัยสนับสนุน ปัจจัยที่เป็นอุปสรรค และสร้างรูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานอุตสาหกรรมควบคุม มีการศึกษาข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจัดสัมมนากลุ่มย่อยกับผู้เชี่ยวชาญ และทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์พลังงานแล้วนำข้อมูลมากำหนดวัตถุประสงค์ สร้างเนื้อหา รูปแบบวิธีการ และการประเมินผล โดยจัดหลักสูตรอบรม โดยให้มีเนื้อหาครบถ้วนทั้งด้านเทคนิค เทคโนโลยี การสร้างแรงจูงใจ การทำงานเป็นทีม และด้านสิ่งแวดล้อม ที่จำเป็นสำหรับผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน เพื่อให้เป็นผู้นำด้านการดำเนินงานการอนุรักษ์พลังงานในองค์กร มีการสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมควบคุมด้วย CIMBIT Model ซึ่งสามารถนำไปใช้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมควบคุมได้หลายประเภท มีการทดสอบก่อนการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้าร่วมอบรม

งานวิจัยของคุณฤทธิพล ไชยบุรี มีการอบรมเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และมีการทดสอบเพื่อวัดระดับของผู้เข้าร่วมอบรม ซึ่งคล้ายกับงานนิพนธ์นี้

2.5.2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการบริการของโรงแรมแมนดารินโอเรียนเต็ล กรุงเทพฯ

วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรของคุณสไบทิพย์ มงคลนิมิตร. ปี 2554. เรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการบริการของ โรงแรมแมนดารินโอเรียนเต็ล กรุงเทพฯ

คุณสไบทิพย์ มงคลนิมิตร ได้นำเสนอกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการบริการ โรงแรม โดยการศึกษานโยบายและการปฏิบัติกระบวนการพัฒนาบุคลากร ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการบริการ โดยที่พบว่าหลักในการคัดเลือกเพื่อเลื่อนตำแหน่งงานจะประเมินสองด้าน โดยพิจารณาจากการทำงานทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยพิจารณาจ่ายค่าตอบแทนตามผลงานที่พนักงานทำ มีการเน้นการอบรมที่ต้องการพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะและทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานโดยการฝึกอบรม การส่งไปศึกษาต่อ การพัฒนาการสอนงาน การหมุนเวียนงาน ทำให้บุคลากรมีขีดความสามารถอย่างแท้จริง โดยมีการกำหนดให้บุคลากรทุกคน ต้องได้รับการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรมโดยให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

งานวิจัยของคุณสไบทิพย์ มงคลนิมิตร มีการใช้การฝึกอบรมเป็นรายบุคคลเพื่อพัฒนาทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และให้บุคลากรทุกคนเข้ารับการฝึกอบรม โดยที่การมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมจะใช้เป็นการประเมินเพื่อคัดเลือกเพื่อเลื่อนตำแหน่งงาน ซึ่งคล้ายกับงานนิพนธ์นี้

บทที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในบทที่ 3 นี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (THAILAND TECHNICAL CENTER (TTC) HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัท บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) โดยได้ใช้หลักการของ System development Life Cycle (SDLC) 5 ขั้นตอนมาช่วยในการดำเนินการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 3.1 การวางแผนโครงการ
- 3.2 การศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ระบบ
- 3.3 การออกแบบระบบ
- 3.4 การพัฒนาระบบ
- 3.5 การทดสอบและบำรุงรักษาระบบ
- 3.6 การจัดทำเอกสารและการจัดการฝึกอบรม

3.1 การวางแผนโครงการ

ในการวางแผนโครงการมีการวางขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน 10 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

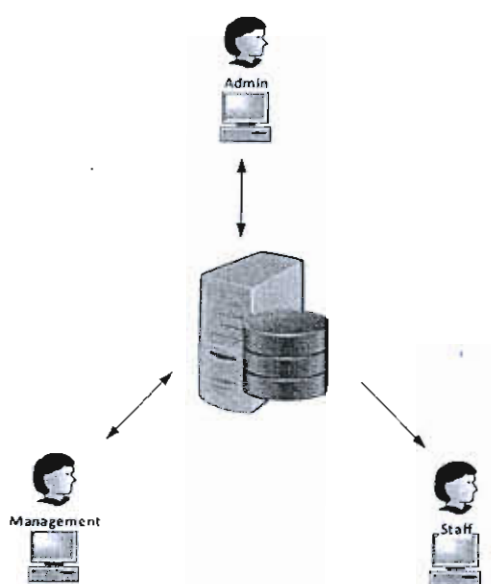
ตารางที่ 3.1 แผนขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงานจริง

ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน							
	พ.ศ. 2558							
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
1. ศึกษาปัญหาและทำความเข้าใจ	←--→							
2. รวบรวมความต้องการของผู้ใช้	←--→							
3. เสนอโครงการ	←--→							
4. จัดซื้อซอฟต์แวร์		←--→						
5. ออกแบบหน้าจอนำดำเนินการ		←--→	←--→					
6. ออกแบบฐานข้อมูล		←--→	←--→					

บุคคลจึงต้องการความรวดเร็วเพื่อให้พนักงานแต่ละบุคคลสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ตลอดเวลา เมื่อทำการตรวจสอบคุณสมบัติของพนักงาน พบจุดด้อยเป็นรายบุคคล สามารถนำมาจัดการฝึกอบรมในหัวข้อที่บุคคลนั้นยังไม่มีทักษะ หรือมีทักษะแต่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำมาพิจารณาและจัดการอบรมเพิ่มเติม หรือให้จัดการอบรมอีกครั้ง เพื่อพัฒนาทักษะ ให้ผ่านเกณฑ์ รวมถึงพัฒนาศักยภาพของบุคคลนั้น ๆ อีกด้วย หากมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลซึ่งทำให้ผู้บริหารสามารถประเมินในเรื่องของการปรับตำแหน่งและเงินเดือน ตลอดจนโบนัสของพนักงานได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นการเสริมแรง สร้างขวัญกำลังใจให้กับพนักงาน ทำให้เกิดความรักและทุ่มเทในการทำงาน ก็จะได้ผลงานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และเกิดความจงรักภักดีกับบริษัท ไม่ย้ายหรือเปลี่ยนงาน เป็นการเก็บรักษาพนักงานให้อยู่กับองค์กรให้นานที่สุด

ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัท บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) เป็นระบบเก็บรวบรวมข้อมูลการฝึกอบรม และข้อมูลการประเมินปรับตำแหน่งและเงินเดือนของพนักงานแผนกวิจัยและพัฒนา ซึ่งจากการศึกษาและวิเคราะห์ มีผู้เกี่ยวข้องกับระบบ 3 ประเภท คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร และพนักงาน ซึ่งในขั้นตอนของการออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้นำหลักการของ SCRUM มาใช้พัฒนา กล่าวคือ ผู้พัฒนาทำงานใกล้ชิดกับ user ผ่านการประชุมและทดสอบตัวโปรแกรมกับ user ในทุก ๆ ส่วนงาน โดยสามารถอธิบายการทำงานของระบบและการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านระบบได้ดังภาพที่



ภาพที่ 3.1 แผนภาพอธิบายการทำงานของระบบ

3.2.3 List of External อธิบาย Entities, Data และ Processes ดังภาพที่ 3.2

<p>List of External Entities</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ (Admin) 2. ผู้บริหาร (Executive) 3. พนักงาน (Staff) 	<p>List of External Data</p> <p>D24. ตำแหน่ง</p> <p>D25. โปรเจค</p> <p>D26. บทบาท</p> <p>D27. ประวัติการปรับตำแหน่ง</p> <p>D28. รายละเอียดของคะแนน</p> <p>D29. เกณฑ์ของคะแนน</p> <p>D30. ส่วนงานของแผนก</p> <p>D31. ระดับของทักษะ</p> <p>D32. ความสามารถพิเศษ</p>
<p>List of External Data</p> <p>D1. บันทึกขอบพนักงานช่วงทดลองงาน</p> <p>D2. งานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากงานประจำ</p> <p>D3. ประเภทของโปรเจคงาน</p> <p>D4. ประเภทของสภกการประเมิน</p> <p>D5. ทักษะการประเมิน</p> <p>D6. ทีมการทำงาน</p> <p>D7. ประเภทของทักษะ</p> <p>D8. หัวข้อการอบรม</p> <p>D9. ระดับของการอบรม</p> <p>D10. ประเภทของการอบรม</p> <p>D11. รายชื่อลูกค้า</p> <p>D12. ประวัติการศึกษาของพนักงาน</p> <p>D13. ระดับการศึกษา</p> <p>D14. คะแนนการประเมิน</p> <p>D15. ประวัติพนักงาน</p> <p>D16. ประวัติการฝึกอบรมตาม On Job Training</p> <p>D17. ประวัติการฝึกอบรมภายในและภายนอก</p> <p>D18. ประวัติการทำโปรเจคของพนักงาน</p> <p>D19. ประสบการณ์ทำงาน</p> <p>D20. ประวัติการประเมินปรับตำแหน่งพนักงาน</p> <p>D21. ประวัติการประเมินโบนัสของพนักงาน</p> <p>D22. ผลการประเมินปรับตำแหน่งพนักงาน (เป็นเกรด)</p> <p>D23. ผลการประเมินโบนัสของพนักงาน (เป็นเกรด)</p>	<p>List of External Process</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หน้าแสดงประวัติบริษัทอย่างย่อ 2. ตรวจสอบผู้ใช้งาน 3. แสดงเมนูของระบบ 4. จัดการข้อมูลพนักงาน <ol style="list-style-type: none"> 4.1 เพิ่มข้อมูลพนักงาน 4.2 แสดงข้อมูลพนักงานทั้งหมด 4.3 แก้ไขข้อมูลพนักงาน 4.3 แก้ไขพาสเวิร์ดในการ login 5. จัดการประวัติการศึกษาของพนักงาน <ol style="list-style-type: none"> 5.1 เพิ่มประวัติการศึกษาของพนักงาน 5.2 แสดงข้อมูลการศึกษาของพนักงาน 5.3 แก้ไขข้อมูลประวัติการศึกษาของพนักงาน 6. จัดการประวัติการทำงานของพนักงาน <ol style="list-style-type: none"> 6.1 เพิ่มประวัติการทำงานของพนักงาน 6.2 แสดงข้อมูลประวัติการทำงานของพนักงาน 6.3 แก้ไขข้อมูลประวัติการทำงานของพนักงาน 7. จัดการความสามารถพิเศษของพนักงาน <ol style="list-style-type: none"> 7.1 เพิ่มความสามารถพิเศษของพนักงาน 7.2 แสดงข้อมูลความสามารถพิเศษของพนักงาน 7.3 แก้ไขข้อมูลความสามารถพิเศษของพนักงาน

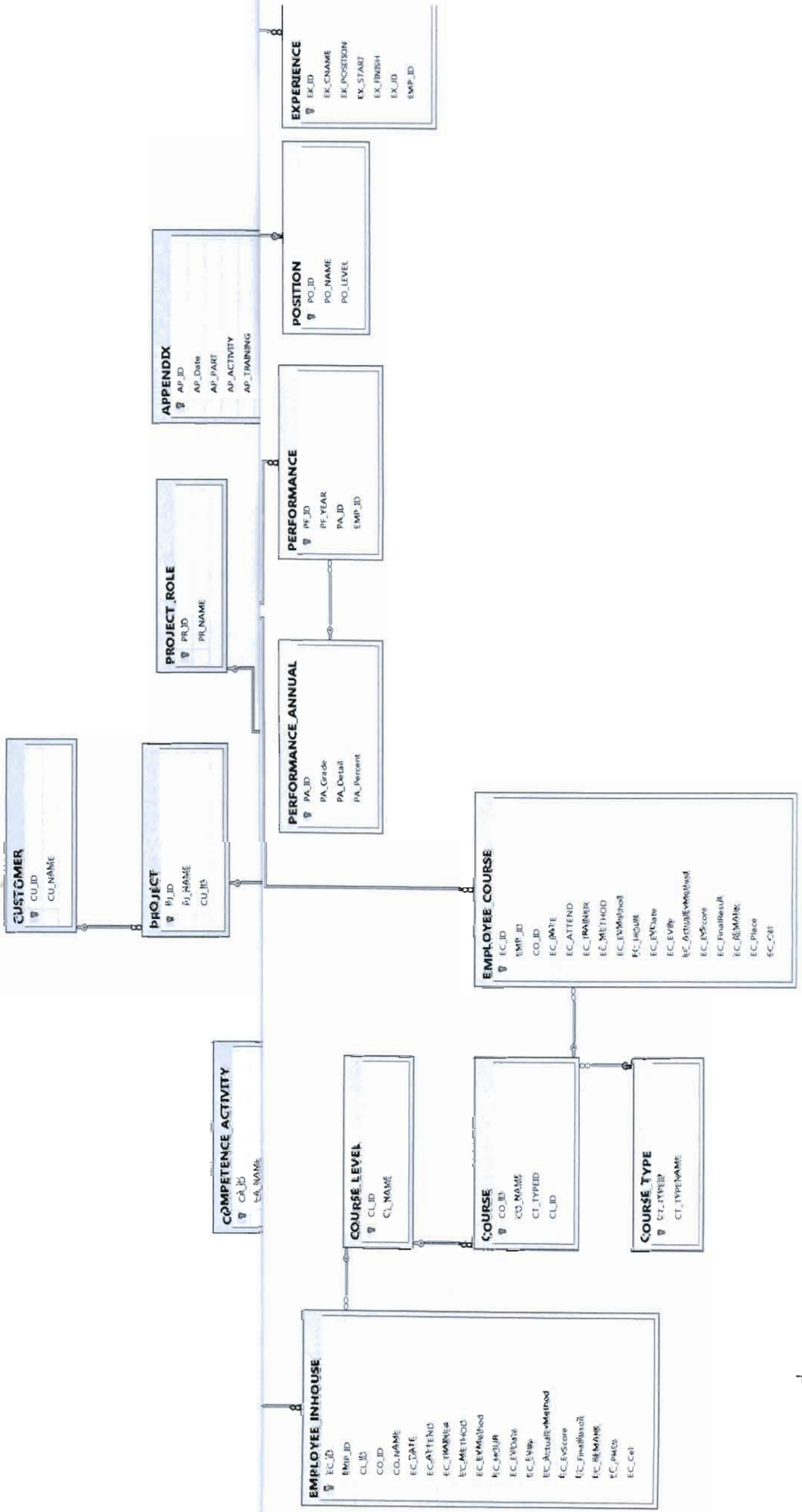
List of External Process	List of External Process
8. จัดการบันทึกของพนักงานช่วงทดลองงาน	11. จัดการการประเมินปรับตำแหน่งงาน
8.1 เพิ่มบันทึกของพนักงานช่วงทดลองงาน	11.1 เพิ่มการประเมินปรับตำแหน่งงาน
8.2 แสดงบันทึกของพนักงานช่วงทดลองงาน	11.2 แสดงการประเมินปรับตำแหน่งงาน
8.3 แก้ไขบันทึกของพนักงานช่วงทดลองงาน	11.3 แก้ไขการประเมินปรับตำแหน่งงาน
9. จัดการประวัติโปรเจกของพนักงาน	12. จัดการการประเมินโบนัส
9.1 เพิ่มโปรเจกของพนักงาน	12.1 เพิ่มการประเมินโบนัส
9.2 แสดงโปรเจกของพนักงาน	12.2 แสดงการประเมินโบนัส
9.3 แก้ไขโปรเจกของพนักงาน	12.3 แก้ไขการประเมินโบนัส
10. จัดการงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากงานประจำ	13. จัดการการปรับตำแหน่งงาน
10.1 เพิ่มงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากงานประจำ	13.1 เพิ่มการปรับตำแหน่งงาน
10.2 แสดงงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากงานประจำ	13.2 แสดงการปรับตำแหน่งงาน
10.3 แก้ไขงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากงานประจำ	13.3 แก้ไขการปรับตำแหน่งงาน

ภาพที่ 3.2 แผนภาพรายการของ External Entities Data และ Processes

3.3 การออกแบบระบบ

จากการวิเคราะห์ระบบที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้เขียนงานนิพนธ์เลือกใช้แผนภาพต่าง ๆ ในการออกแบบระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R Diagram)



ภาพที่ 3.3 ER-Diagram ของระบบ

3.3.2 พจนานุกรมข้อมูลระบบ (Data Dictionary)

ตารางที่ 3.2 แสดงฐานข้อมูลของพนักงานช่วงทดลองโปร

ชื่อตาราง : APPENDIX

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลพนักงานช่วงทดลองโปร

Primary Key : AP_ID

Foreign Key : EMP_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	AP_ID	Int	No	รหัสบันทึก (Auto)	1
2	AP_Date	Date	No	วันที่บันทึก	2015-06-09
3	AP_PART	Varchar(20)	No	ช่วงเวลาบันทึกโปร	1st Week
4	AP_ACTIVITY	Varchar(500)	No	สิ่งที่ทำช่วงโปร	I am training in New Comer Program. I get new knowledge for improve my skill. I am very pleased to be here in TTC.
5	AP_TRAINING	Varchar(500)	No	บันทึกการอบรม	In training program, sometimes I do not understand in training time because fast explain. I solve by I ask workmate and I want to learn about how to make surface.
6	AP_COMMENT	Varchar(500)	Yes	ความคิดเห็น	In first time to start working, I want to meet workmate because it can make fast relationship.
7	AP_IMPROVEMENT	Varchar(500)	Yes	สิ่งที่ต้องปรับปรุง	I want to have guideline to make surface.
8	AP_MENTOR	Varchar(500)	Yes	ความคิดเห็นจากพี่เลี้ยง	First activity is practice catia solid and wireframe. New comer has determination in activity, like to learn new things and can use application command in solid catia. In future, you must to training course of basic catia knowledge.

9	EMP_ID	Varchar(7)	No	รหัสพนักงาน	IT0662
---	--------	------------	----	-------------	--------

ตารางที่ 3.3 แสดงฐานข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากหน้าที่ประจำ

ชื่อตาราง : ASSIGNMENT

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลงานที่เพิ่มเติมจากหน้าที่ประจำ

Primary Key : AS_ID

Foreign Key : EMP_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	AS_ID	Int	No	รหัสงาน (Auto)	1
2	AS_NAME	Varchar(100)	Yes	ชื่องาน	Mentor (Mr.Daraspong S.)
3	AS_START	Varchar(4)	Yes	ปีที่เริ่ม	2014
4	AS_FINISH	Varchar(4)	Yes	ปีที่สิ้นสุด	2015
5	EMP_ID	Varchar(7)	Yes	รหัสพนักงาน	IT0554

ตารางที่ 3.4 แสดงฐานข้อมูลประเภทงาน

ชื่อตาราง : COMPETENCE_ACTIVITY

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลประเภทงาน

Primary Key : CA_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	CA_ID	Varchar(7)	No	รหัสประเภทงาน	CA00001
2	CA_NAME	Varchar(20)	No	ชื่อประเภทงาน	HeadLamp

ตารางที่ 3.5 แสดงฐานข้อมูลหัวข้อทักษะ

ชื่อตาราง : COMPETENCE_MATRIX

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลหัวข้อทักษะ

Primary Key : CM_ID

Foreign Key : CS_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	CM_ID	Varchar(7)	No	รหัสทักษะ	CM00001

2	CM_NAME	Varchar(400)	No	ชื่อทักษะ	Basic functions (define 3D from 2D Mechanical parts, PD and WSF, Copy 2D drawings)
3	CT_TYPEID	Varchar(7)	Yes	รหัสประเภทของทักษะ	CT00001
4	CS_ID	Varchar(7)	Yes	รหัสกลุ่มของทักษะ	CS00001

ตารางที่ 3.6 แสดงฐานข้อมูลกลุ่มของทักษะ

ชื่อตาราง : COMPETENCE_SUBTYPE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลกลุ่มของทักษะ

Primary Key : CS_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	CS_ID	Varchar(7)	No	รหัสกลุ่มของทักษะ	CS00001
2	CS_NAME	Varchar(50)	No	ชื่อกลุ่มของทักษะ	CATIA

ตารางที่ 3.7 แสดงฐานข้อมูลทีมของผลิตภัณฑ์

ชื่อตาราง : COMPETENCE_TEAM

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลทีมของผลิตภัณฑ์

Primary Key : TE_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	TE_ID	Varchar(7)	No	รหัสทีมผลิตภัณฑ์	LAM
2	TE_NAME	Varchar(50)	No	ชื่อทีมผลิตภัณฑ์	Lighting America

ตารางที่ 3.8 แสดงฐานข้อมูลประเภทของทักษะ

ชื่อตาราง : COMPETENCE_TYPE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลทีมของผลิตภัณฑ์ประเภทของทักษะ

Primary Key : CT_TYPEID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	CT_TYPEID	Varchar(7)	No	รหัสประเภทของทักษะ	CT00001
2	CT_TYPENAME	Varchar(20)	No	ชื่อประเภทของทักษะ	Tools

ตารางที่ 3.9 แสดงฐานข้อมูลหัวข้อการอบรม

ชื่อตาราง : COURSE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลหัวข้อการอบรม

Primary Key : CO_ID

Foreign Key : CT_TYPEID, CL_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	CO_ID	Varchar(7)	No	รหัสหัวข้อการอบรม	CO00001
2	CO_NAME	Varchar(255)	No	ชื่อหัวข้อการอบรม	Overview of Design
3	CT_TYPEID	Varchar(7)	No	รหัสประเภทของทักษะ	CT00001
4	CL_ID	Varchar(50)	No	รหัสระดับการอบรม	CL00001

ตารางที่ 3.10 แสดงฐานข้อมูลระดับการอบรม

ชื่อตาราง : COURSE_LEVEL

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลระดับการอบรม

Primary Key : CL_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	CL_ID	Varchar(50)	No	รหัสระดับการอบรม	CL00001
2	CL_NAME	Varchar(50)	No	ชื่อระดับการอบรม	CAD Operator (New Comer)

ตารางที่ 3.11 แสดงฐานข้อมูลประเภทหัวข้ออบรม

ชื่อตาราง : COURSE_TYPE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลหัวข้ออบรม

Primary Key : CT_TYPEID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	CT_TYPEID	Varchar(7)	No	รหัสหัวข้ออบรม	CT00001
2	CT_TYPENAME	Varchar(255)	No	ชื่อหัวข้ออบรม	Design Overview

ตารางที่ 3.12 แสดงฐานข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง : CUSTOMER

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลลูกค้า

Primary Key : CU_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	CU_ID	Varchar(7)	No	รหัสลูกค้า	CU00001
2	CU_NAME	Varchar(50)	No	ชื่อลูกค้า	TOYOTA

ตารางที่ 3.13 แสดงฐานข้อมูลการศึกษา

ชื่อตาราง : EDUCATION

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลการศึกษา

Primary Key : ED_ID

Foreign Key : EMP_ID, EL_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	ED_ID	Int	No	รหัสการศึกษา	1
2	ED_UNIVERSITY	Varchar(50)	No	ชื่อมหาวิทยาลัย	Burapha University
3	ED_FACULTY	Varchar(30)	No	คณะ	Engineering
4	ED_MAJOR	Varchar(30)	No	สาขาวิชา	Mechanical Engineering
5	ED_START	Varchar(4)	No	ปีเริ่มศึกษา	2011
6	ED_FINISH	Varchar(4)	No	ปีจบการศึกษา	2015
7	EMP_ID	Varchar(7)	No	รหัสพนักงาน	ITD670
8	EL_ID	Varchar(7)	No	รหัสระดับการศึกษา	EL00002

ตารางที่ 3.14 แสดงฐานข้อมูลระดับการศึกษา

ชื่อตาราง : EDUCATION_LEVEL

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลระดับการศึกษา

Primary Key : EL_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	EL_ID	Varchar(7)	No	รหัสระดับการศึกษา	EL00001
2	EL_NAME	Varchar(20)	No	ระดับการศึกษา	Diploma Degree

ตารางที่ 3.15 แสดงฐานข้อมูลคะแนนการประเมิน

ชื่อตาราง : EMP_SCORE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลคะแนนการประเมิน

Primary Key : EMC_ID

Foreign Key : EMP_ID, CM_ID, TE_ID, CA_ID, SK_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	EMC_ID	Int	No	รหัสการประเมิน	1
2	EMP_ID	Varchar(7)	No	รหัสพนักงาน	IT0138
3	CM_ID	Varchar(7)	No	รหัสทักษะ	CM00001
4	TE_ID	Varchar(7)	No	รหัสทีมผลิตภัณฑ์	LAM
5	CA_ID	Varchar(7)	No	รหัสประเภทงาน	CA00001
6	SK_ID	Varchar(7)	No	รหัสระดับทักษะ	SK00003
7	EMP_SCORE	Int	No	คะแนน	4
8	DTTM	Datetime	No	วันที่ประเมิน	2015-10-01 00:00:00.000
9	Active	Bit	No	ใช้งาน	1
10	CUSER	Varchar(7)	No	ผู้ที่ประเมินครั้งก่อน	IT0138
11	CDATE	Datetime	No	วันที่ประเมินครั้งที่แล้ว	2015-10-01 17:43:11.000
12	MUSER	Varchar(7)	Yes	ผู้ประเมินปัจจุบัน	IT0138
13	MDATE	Datetime	Yes	วันประเมินปัจจุบัน	2015-10-01 17:43:11.000

ตารางที่ 3.16 แสดงฐานข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง : EMPLOYEE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลพนักงาน

Primary Key : EMP_ID

Foreign Key : SK_ID, PO_ID, SE_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	EMP_ID	varchar(7)	No	รหัสพนักงาน	IT0033
2	EMP_PName	varchar(4)	No	คำนำหน้าชื่อ	Mr.
3	EMP_FName	varchar(20)	No	ชื่อพนักงานภาษาอังกฤษ	Jirunship
4	EMP_INameT	varchar(20)	Yes	ชื่อพนักงานภาษาไทย	จิกษุทธิพิย์
5	EMP_LName	varchar(20)	No	นามสกุลภาษาอังกฤษ	Sangprakarn

6	EMP_LNameT	varchar(20)	Yes	นามสกุลภาษาไทย	สิ่งประการ
7	EMP_Pic	varchar(50)	Yes	รูปภาพ	IIT0033 Juksutip.jpg
8	EMP_PathPic	nchar(255)	Yes	ที่อยู่รูปภาพ	images/IIT0033 Juksutip.jpg
9	EMP_BDate	Datetime	Yes	วันเกิด	1984-12-31 00:00:00.000
10	EMP_Age	Int	Yes	อายุ	30
11	Emp_N1	varchar(7)	Yes	Group Leader	IIT0033
12	EMP_N2	varchar(7)	Yes	Manager	IIT0033
13	EMP_Mentor	varchar(7)	Yes	พี่เลี้ยง	IIT0058
14	EMP_StartDate	Date	No	วันเริ่มงาน	2014-04-21
15	EMP_Period	float	Yes	ระยะเวลาการทำงาน	1.5 ปี
16	EMP_HalfProDate	date	No	วันทำงานครบ 60 วัน ช่วงทดลองงาน	2014-06-20
17	EMP_ProDate	date	No	วันครบกำหนดทดลอง งาน	2014-08-18
18	EMP_User	varchar(20)	No	User Name	Gampon
19	EMP_Password	varchar(20)	No	Password	*****
20	EMP_Status	Int	No	ระดับของ user	2
21	SK_ID	varchar(7)	No	รหัสระดับของทักษะ	SK00002
22	PO_ID	varchar(7)	No	รหัสของตำแหน่ง	PO00001
23	SE_ID	varchar(7)	No	รหัส section	SE00003

ตารางที่ 3.17 แสดงฐานข้อมูลอบรมตามสายงาน

ชื่อตาราง : EMPLOYEE_COURSE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลอบรมตามสายงาน

Primary Key : EC_ID

Foreign Key : EMP_ID, CO_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่า ว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	EC_ID	Int	No	ลำดับการ อบรมตาม สายงาน	1
2	EMP_ID	varchar(7)	No	รหัสพนักงาน	IIT0661
3	CO_ID	varchar(7)	Yes	รหัสหัวข้อ การอบรม	CO00001
4	EC_DATE	Date	Yes	วันอบรม	2015-06-19

5	EC_ATTEND	varchar(1)	Yes	ผ่านการอบรม	Y
6	EC_TRAINER	varchar(40)	Yes	ผู้อบรม	Paisarn
7	EC_METHOD	varchar(40)	Yes	วิธีการอบรม	On class training
8	EC_EVMethod	varchar(40)	Yes	วิธีการสอบ	Interview
9	EC_HOUR	varchar(3)	Yes	เวลาที่ใช้ในการอบรม	3 ชั่วโมง
10	EC_EVDate	Date	Yes	วันที่สอบ	2015-08-19
11	EC_EVBy	Varchar(40)	Yes	ผู้คุมสอบ	Chakrit
12	EC_ActualEvMethod	Varchar(40)	Yes	วิธีการสอบ	Interview
13	EC_EvScore	Varchar(40)	Yes	คะแนนสอบ	20
14	EC_FinalResult	Varchar(40)	Yes	คะแนนตามเกณฑ์วัด	3
15	EC_REMARK	Varchar(500)	Yes	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ควรมีการอบรมซ้ำ
16	EC_Place	Varchar(20)	Yes	สถานที่อบรม	ห้องประชุมเคียงไหล่
17	EC_Cer	Varchar(20)	Yes	เอกสารใบรับรองการอบรม	\\172.21.8.115\d\$\TTCHSystem\images\Cer1.pdf

ตารางที่ 3.18 แสดงฐานข้อมูลอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

ชื่อตาราง : EMPLOYEE_INHOURSE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

Primary Key : EC_ID

Foreign Key : EMP_ID, CO_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	EC_ID	Int	No	ลำดับการอบรมภายในและภายนอก	1
2	EMP_ID	varchar(7)	No	รหัสพนักงาน	HT0272
3	CL_ID	Varchar(50)	Yes	รหัสระดับการอบรม	CL00004
4	CO_ID	varchar(50)	Yes	ประเภทหัวข้อการอบรม	Management
5	CO_NAME	Varchar(255)	Yes	หัวข้อการอบรม	ECE Regulation for Automotive Lamps

6	EC_DATE	Date	Yes	วันอบรม	2015-06-19
7	EC_ATTEND	varchar(1)	Yes	ผ่านการ อบรม	Y
8	EC_TRAINER	varchar(40)	Yes	ผู้อบรม	Paisarn
9	EC_METHOD	varchar(40)	Yes	วิธีการอบรม	On class training
10	EC_EVMethod	varchar(40)	Yes	วิธีการสอบ	Interview
11	EC_HOUR	varchar(3)	Yes	เวลาที่ใช้ใน การอบรม	3
12	EC_EVDate	Date	Yes	วันที่สอบ	2015-08-19
13	EC_EVBy	Varchar(40)	Yes	ผู้คุมสอบ	Chakrit
14	EC_ActualEvMethod	Varchar(40)	Yes	วิธีการสอบ	Interview
15	EC_EvScore	Varchar(40)	Yes	คะแนนสอบ	20
16	EC_FinalResult	Varchar(40)	Yes	คะแนนตาม เกณฑ์วัด	3
17	EC_REMARK	Varchar(500)	Yes	ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม	ควรมีการอบรมซ้ำ
18	EC_Place	Varchar(20)	Yes	สถานที่อบรม	ห้องประชุมเคียงไพล่
19	EC_Cer	Varchar(20)	Yes	เอกสาร ใบรับรองการ อบรม	\\172.21.8.115\d\$\TTCHRSYSTEM\ images\Cer2.pdf

ตารางที่ 3.19 แสดงฐานข้อมูลโปรเจกต์ที่รับผิดชอบ

ชื่อตาราง : EMPLOYEE_PROJECT

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลโปรเจกต์ที่รับผิดชอบ

Primary Key : EMP_PJ

Foreign Key : EMP_ID, PJ_ID, PR_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1.	EMP_PJ	Int	No	ลำดับโปรเจกต์ที่ รับผิดชอบ	1
2	EMP_ID	Varchar(7)	No	รหัสพนักงาน	IIT0058
3	PJ_ID	Int	No	รหัสโปรเจกต์	5
4	PR_ID	Varchar(7)	No	รหัสบทบาทในโปรเจกต์	PR00002
5	EP_START	Varchar(4)	No	ปีเริ่มโปรเจกต์	2014
6	EP_COMPLETE	Varchar(4)	No	ปีเสร็จโปรเจกต์	2015
7	EP_REMARK	Varchar(200)	Yes	คำอธิบายเพิ่มเติม	เป็นโปรเจกต์ต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.20 แสดงฐานข้อมูลประสบการณ์ทำงาน

ชื่อตาราง : EXPERIENCE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลประสบการณ์ทำงาน

Primary Key : EX_ID

Foreign Key : EMP_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	EX_ID	Int	No	ลำดับของประสบการณ์ทำงาน	1
2	EX_CNAME	Varchar(100)	No	บริษัทที่เคยทำงาน	Polyplex (Thailand) Co., Ltd
3	EX_POSITION	Varchar(100)	No	ตำแหน่งงาน	Metalized Process Engineer
4	EX_START	Varchar(4)	No	ปีที่เริ่มทำงาน	2013
5	EX_FINISH	Varchar(4)	No	ปีที่ลาออก	2014
6	EX_JD	Varchar(MAX)	Yes	รายละเอียดของงาน	-Control and monitor of production process -Follow up defect and productivity -Care inputs of line production -Co-operation with planning, quality, maintenance and any vendor
7	EMP_ID	Varchar(7)	No	รหัสพนักงาน	IIT0609

ตารางที่ 3.21 แสดงฐานข้อมูลการประเมินปรับตำแหน่ง

ชื่อตาราง : PERFORMANCE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลประเมินปรับตำแหน่ง

Primary Key : PF_ID

Foreign Key : EMP_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	PF_ID	Int	No	รหัสการประเมินปรับตำแหน่ง	1
2	PF_YEAR	Varchar(6)	Yes	ปีและครึ่งของการประเมิน	2014-1

3	PA_ID	Int	Yes	รหัสคะแนนที่ประเมิน	2
4	EMP_ID	Varchar(7)	Yes	รหัสพนักงาน	IIT0033

ตารางที่ 3.22 แสดงฐานข้อมูลรายละเอียดผลการประเมินปรับตำแหน่ง (เป็นเกรด)

ชื่อตาราง : PERFORMANCE_ANNUAL

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดผลประเมินปรับตำแหน่ง (เป็นเกรด)

Primary Key : PA_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	PA_ID	Int	No	รหัสคะแนนการประเมินปรับตำแหน่ง	1
2	PA_Grade	Varchar(2)	Yes	เกรดการประเมินปรับตำแหน่ง	S
3	PA_Detail	Varchar(30)	Yes	คำอธิบายเกรด	Special Good
4	PA_Percent	Varchar(10)	Yes	เปอร์เซ็นต์การประเมินปรับตำแหน่ง	90-100%

ตารางที่ 3.23 แสดงฐานข้อมูลรายละเอียดผลการประเมินโบนัส (เป็นเกรด)

ชื่อตาราง : PERFORMANCE_BONUS

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดผลการประเมินโบนัส (เป็นเกรด)

Primary Key : PB_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	PB_ID	Int	No	รหัสคะแนนการประเมินโบนัส	2
2	PB_Grade	Varchar(2)	Yes	เกรดการประเมินโบนัส	A
3	PB_Detail	Varchar(30)	Yes	คำอธิบายเกรด	Good
4	PB_Percent	Varchar(10)	Yes	เปอร์เซ็นต์การประเมินโบนัส	80-89%

ตารางที่ 3.24 แสดงฐานข้อมูลตำแหน่ง

ชื่อตาราง : POSITION

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลตำแหน่ง

Primary Key : PO_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	PO_ID	Varchar(7)	No	รหัสตำแหน่งงาน	PO00001
2	PO_NAME	Varchar(30)	No	ชื่อตำแหน่งงาน	Design Engineer 1
3	PO_LEVEL	Int	Yes	ระดับตำแหน่งงาน	3

ตารางที่ 3.25 แสดงฐานข้อมูลโปรเจก

ชื่อตาราง : PROJECT

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลโปรเจก

Primary Key : PJ_ID

Foreign Key : CU_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	PJ_ID	Int	No	รหัสโปรเจก	1
2	PJ_NAME	Varchar(50)	No	ชื่อโปรเจก	P33 RCL
3	CU_ID	Varchar(7)	No	รหัสลูกค้า	CU00001

ตารางที่ 3.26 แสดงฐานข้อมูลบทบาทในโปรเจก

ชื่อตาราง : PROJECT_ROLE

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลบทบาทในโปรเจก

Primary Key : PR_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	PR_ID	Varchar(7)	No	รหัสบทบาทโปรเจก	PR00001
2	PR_NAME	Varchar(20)	No	บทบาทโปรเจก	PTM

ตารางที่ 3.27 แสดงฐานข้อมูลการปรับตำแหน่ง

ชื่อตาราง : PROMOTION

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลการปรับตำแหน่ง

Primary Key : PM_ID

Foreign Key : EMP_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	PM_ID	Int	No	รหัสการปรับตำแหน่ง	5
2	PM_LAST	Varchar(30)	Yes	ตำแหน่งล่าสุด	Design Engineer 1
3	PM_NEW	Varchar(30)	Yes	ตำแหน่งที่ปรับใหม่	Design Group Leader
4	PM_EFFECT_DATE	Date	Yes	วันที่มีผล	2013-09-01
5	PM_CONDITION	Varchar(10)	Yes	รูปแบบการปรับ	Special
6	PM_REMARK	Varchar(100)	Yes	คำอธิบายเพิ่มเติม	มีผลงานเด่นชัด
7	EMP_ID	Varchar(7)	Yes	รหัสพนักงาน	HT0033

ตารางที่ 3.28 แสดงฐานข้อมูลคะแนน

ชื่อตาราง : SCORE_LEVEL

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลคะแนน

Primary Key : SL_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	SL_ID	Int	No	รหัสคะแนน	1
2	SL_LEVEL	Int	Yes	ระดับคะแนน	0
3	SL_DETAIL	Varchar(50)	Yes	คำอธิบายคะแนน	Lack

ตารางที่ 3.29 แสดงฐานข้อมูลเกณฑ์คะแนน

ชื่อตาราง : SCOREMASTER

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลเกณฑ์คะแนน

Primary Key : SC_ID

Foreign Key : CM_ID, SK_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	SC_ID	Int	No	รหัสเกณฑ์คะแนน	1
2	CM_ID	Varchar(7)	Yes	รหัสทักษะ	CM00001
3	SK_ID	Varchar(7)	Yes	รหัสระดับทักษะ	SK00003
4	SC_KEYPOINT	Int	Yes	บังคับต้องมีหรือไม่	1
5	SC_SCORE	Int	Yes	คะแนนที่ผ่านเกณฑ์	3

ตารางที่ 3.30 แสดงฐานข้อมูลส่วนงาน

ชื่อตาราง : SECTION

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลส่วนงาน

Primary Key : SE_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	SE_ID	Varchar(7)	No	รหัสส่วนงาน	SE00003
2	SE_NAME	Varchar(20)	No	ชื่อส่วนงาน	Design

ตารางที่ 3.31 แสดงฐานข้อมูลระดับทักษะ

ชื่อตาราง : SKILL_LEVEL

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลระดับทักษะ

Primary Key : SK_ID

Foreign Key : -

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	SK_ID	Varchar(7)	No	รหัสทักษะ	SK00001
2	SK_NAME	Varchar(50)	No	ชื่อทักษะ	CAD Operator

ตารางที่ 3.32 แสดงฐานข้อมูลทักษะพิเศษ

ชื่อตาราง : SPECIAL_SKILL

รายละเอียด : ตารางเก็บข้อมูลทักษะพิเศษ

Primary Key : SS_ID

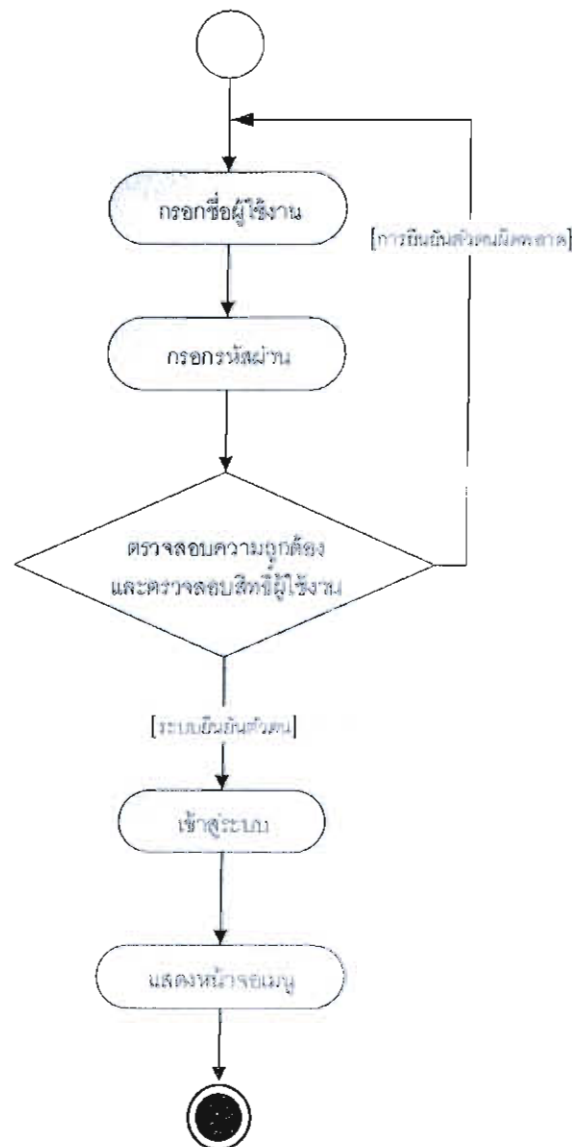
Foreign Key : EMP_ID

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ค่าว่าง	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
1	SS_ID	Int	No	รหัสทักษะพิเศษ	9
2	SS_NAME	Varchar(50)	No	ชื่อทักษะพิเศษ	Computer Skills
3	SS_DETAIL	Varchar(100)	No	รายละเอียดทักษะพิเศษ	NX 8.5 , Solid works
4	EMP_ID	Varchar(7)	No	รหัสพนักงาน	IIT0670

3.3.3 ผังงาน (Flowchart)

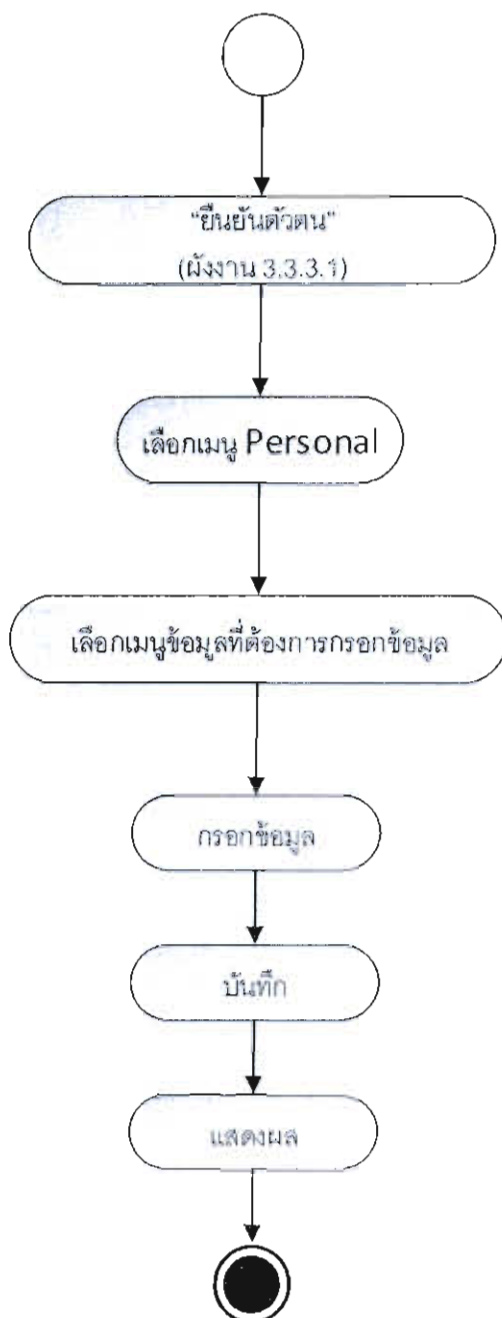
ผังงานของระบบ TTC HR Online System ของ บริษัท อิจิโกห์ (ประเทศไทย) จำกัด (Ichikoh Industries Thailand Co., Ltd.) มีส่วนย่อยดังนี้

3.3.3.1 ส่วนของการเข้าสู่ระบบ การเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน ระบบจะทำการตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านของผู้ใช้งาน เพื่อระบุตัวบุคคลว่ามีหน้าที่อะไรและสามารถทำอะไรได้บ้างภายในระบบโดยมีขั้นตอน การทำงานดังภาพที่ 3.4



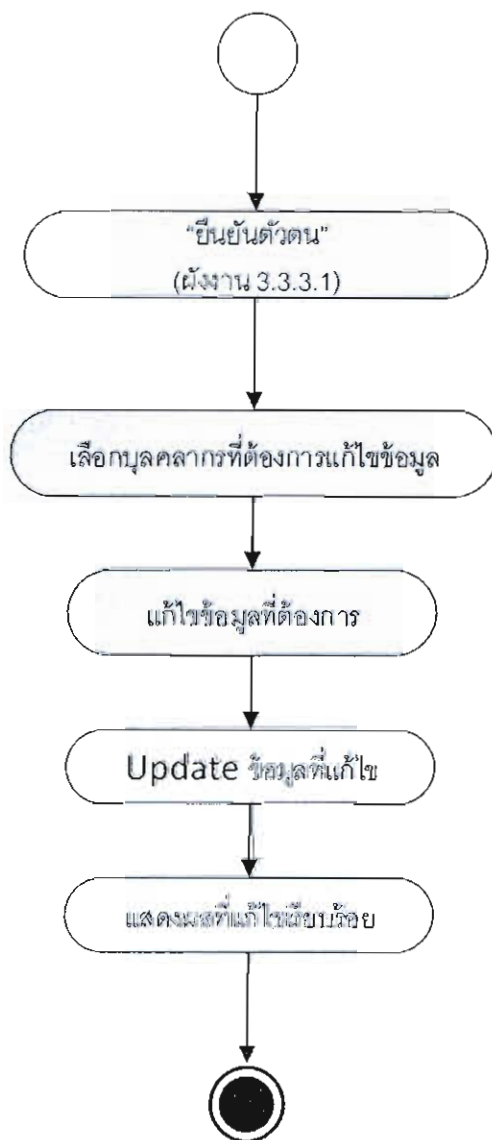
ภาพที่ 3.4 แผนผังแสดงการเข้าสู่ระบบ

3.3.3.2 ส่วนของการเพิ่มข้อมูลบุคลากร และบันทึกข้อมูลบุคลากร มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่ 3.5



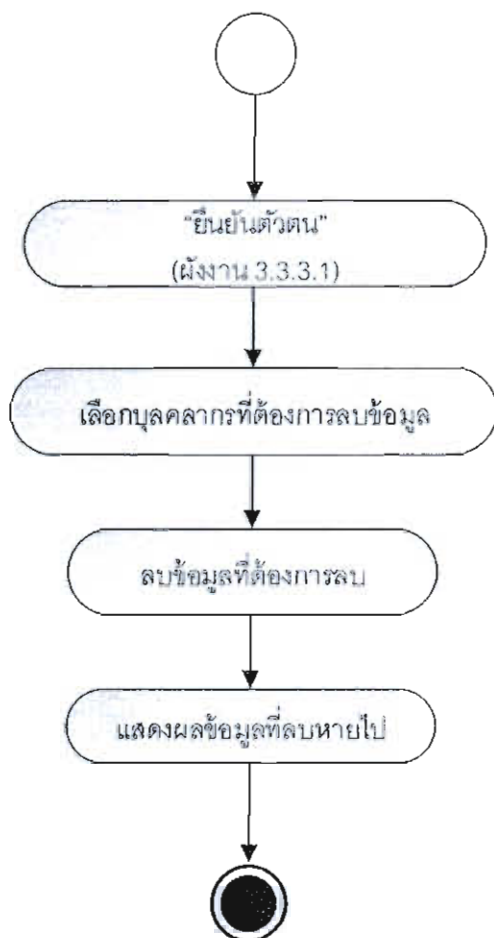
ภาพที่ 3.5 แผนผังแสดงการเพิ่มข้อมูลบุคลากร

3.3.3.3 ส่วนของการแก้ไขข้อมูลบุคลากร มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่ 3.6



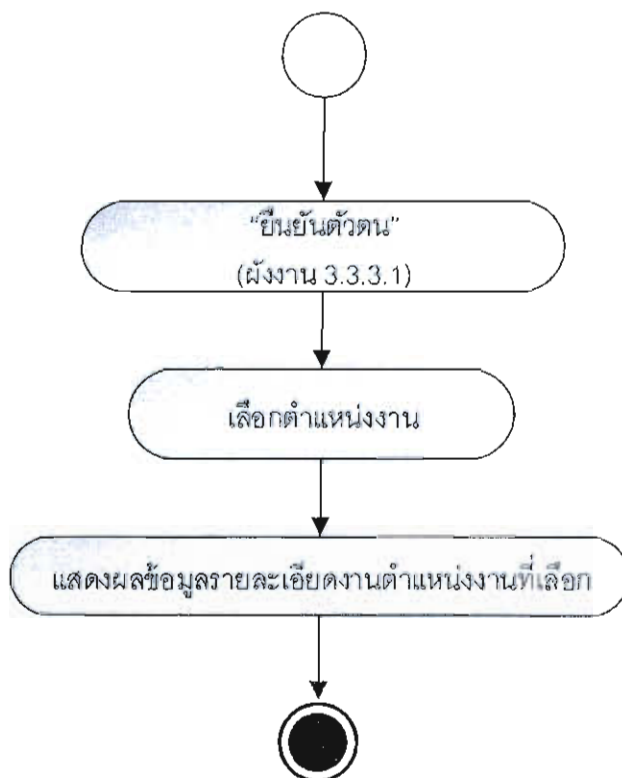
ภาพที่ 3.6 แผนผังแสดงการแก้ไขข้อมูลบุคลากร

3.3.3.4 ส่วนของการลบข้อมูลบุคลากร มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 แผนผังแสดงการลบข้อมูลบุคลากร

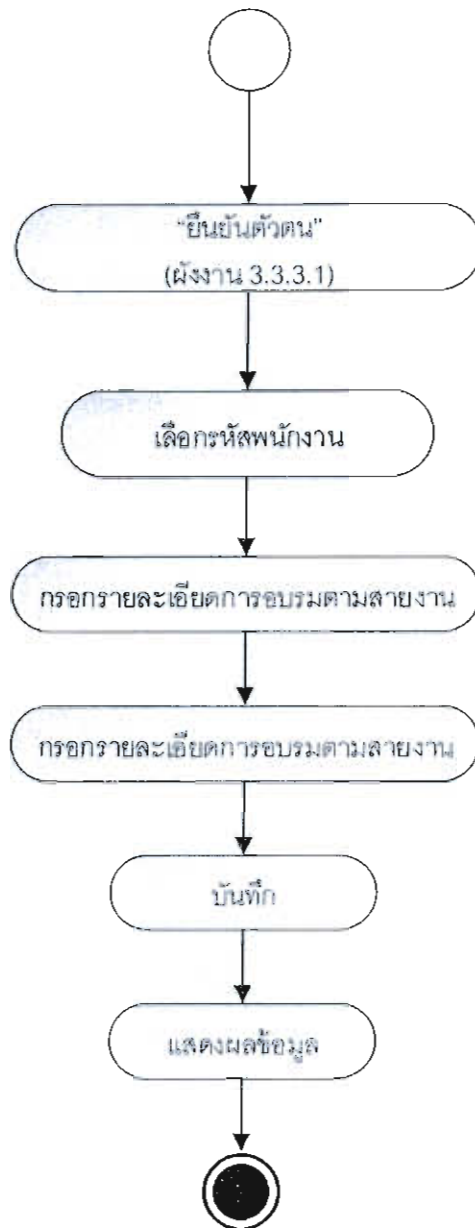
3.3.3.5 ส่วนของการแสดงผลรายละเอียดงานแต่ละตำแหน่งงาน มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 แผนผังแสดงการทำงานของส่วนรายละเอียดตำแหน่งงาน

3.3.3.6 ส่วนของการบันทึกข้อมูลการอบรมตามสายงาน มีขั้นตอนการทำงานดัง

ภาพที่ 3.9



ภาพที่ 3.9 แผนผังแสดงการบันทึกข้อมูลการอบรมตามสายงาน

3.3.3.7 ส่วนของการแก้ไขข้อมูลการอบรมตามสายงาน มีขั้นตอนการทำงานดังภาพ

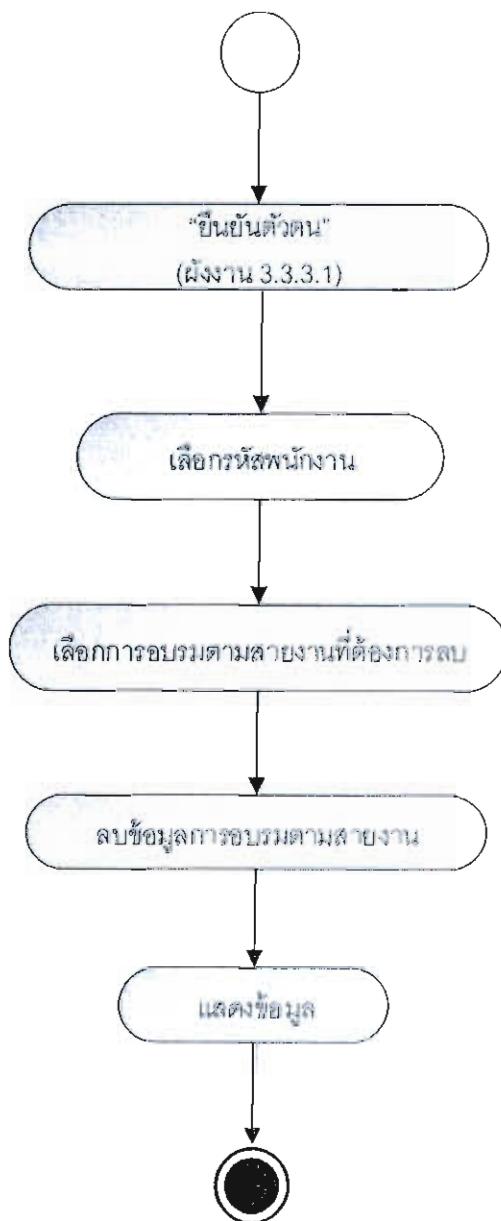
ที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 แผนผังแสดงส่วนของการแก้ไขข้อมูลการอบรมตามสายงาน

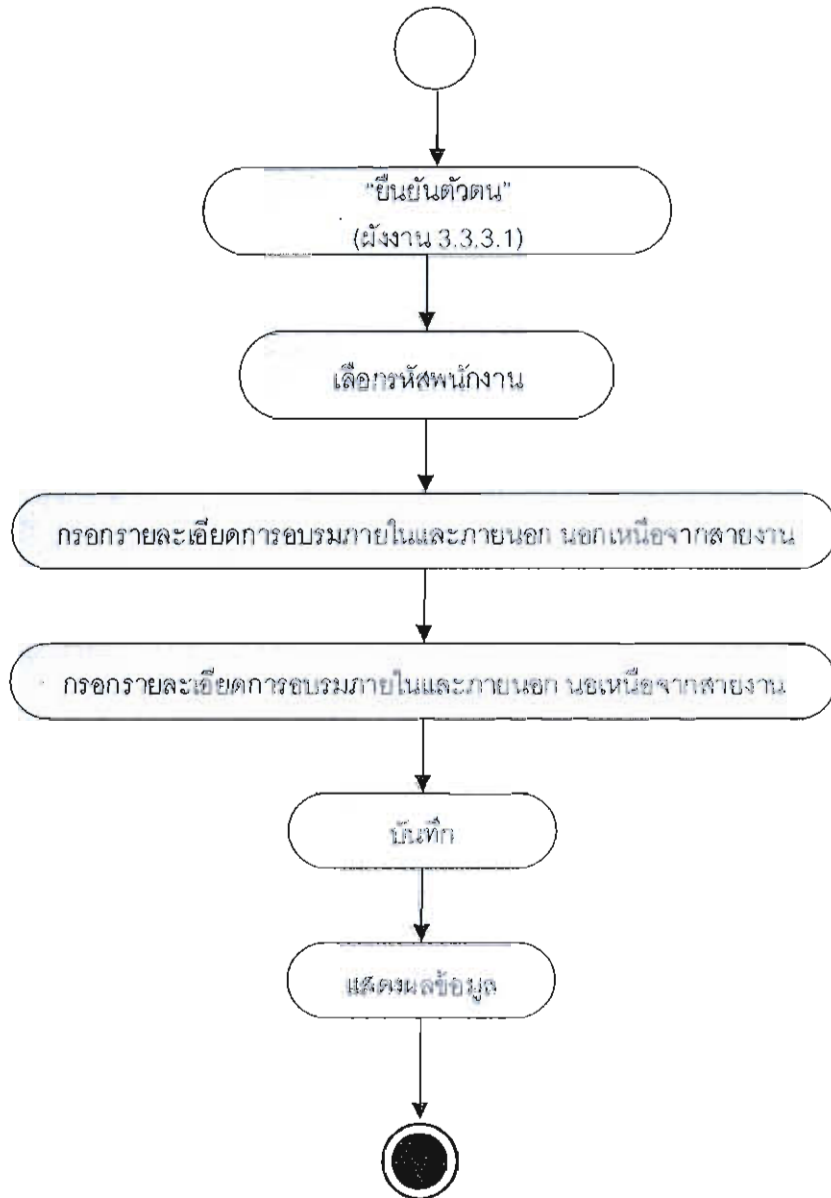
3.3.3.8 ส่วนของการลบข้อมูลการอบรมตามสายงาน มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่

3.11



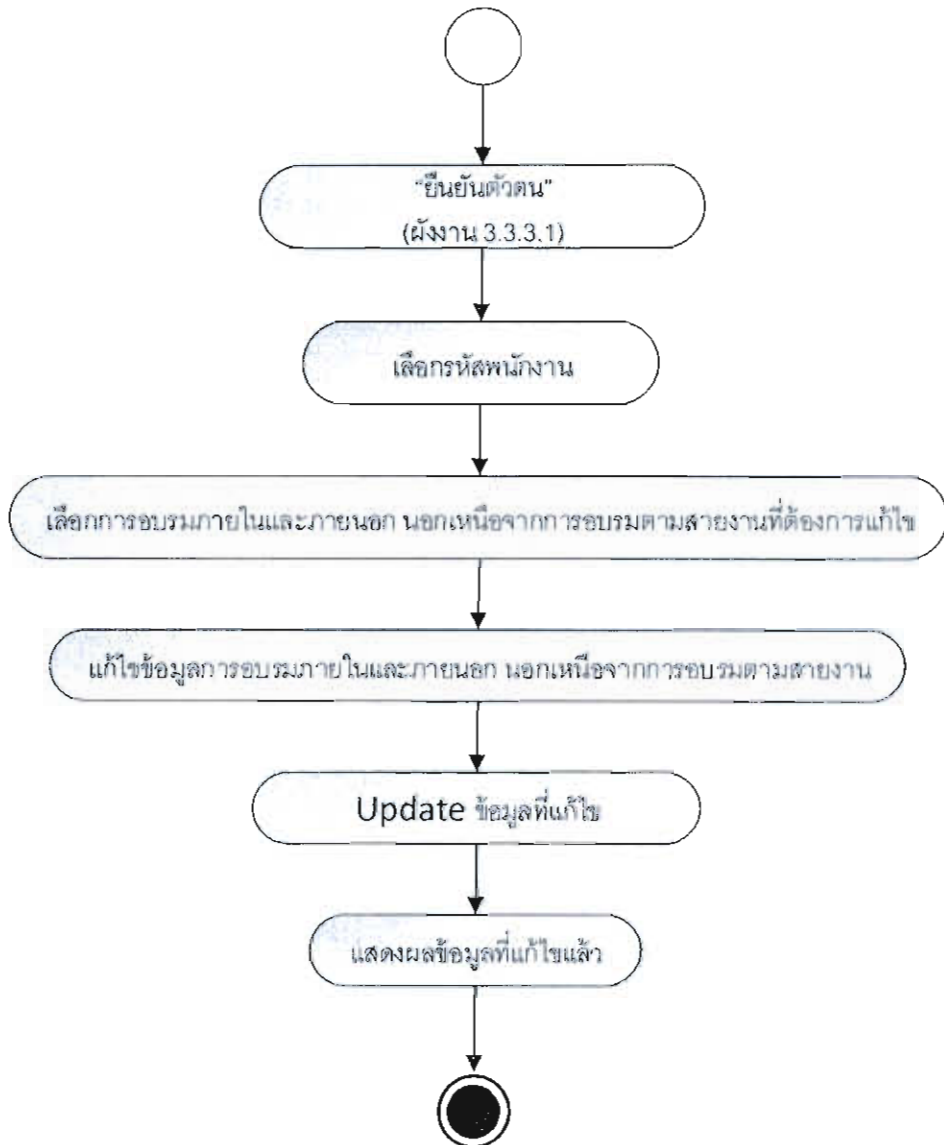
ภาพที่ 3.11 แผนผังแสดงส่วนของการลบข้อมูลการอบรมตามสายงาน

3.3.3.9 ส่วนของการบันทึกข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่ 3.12



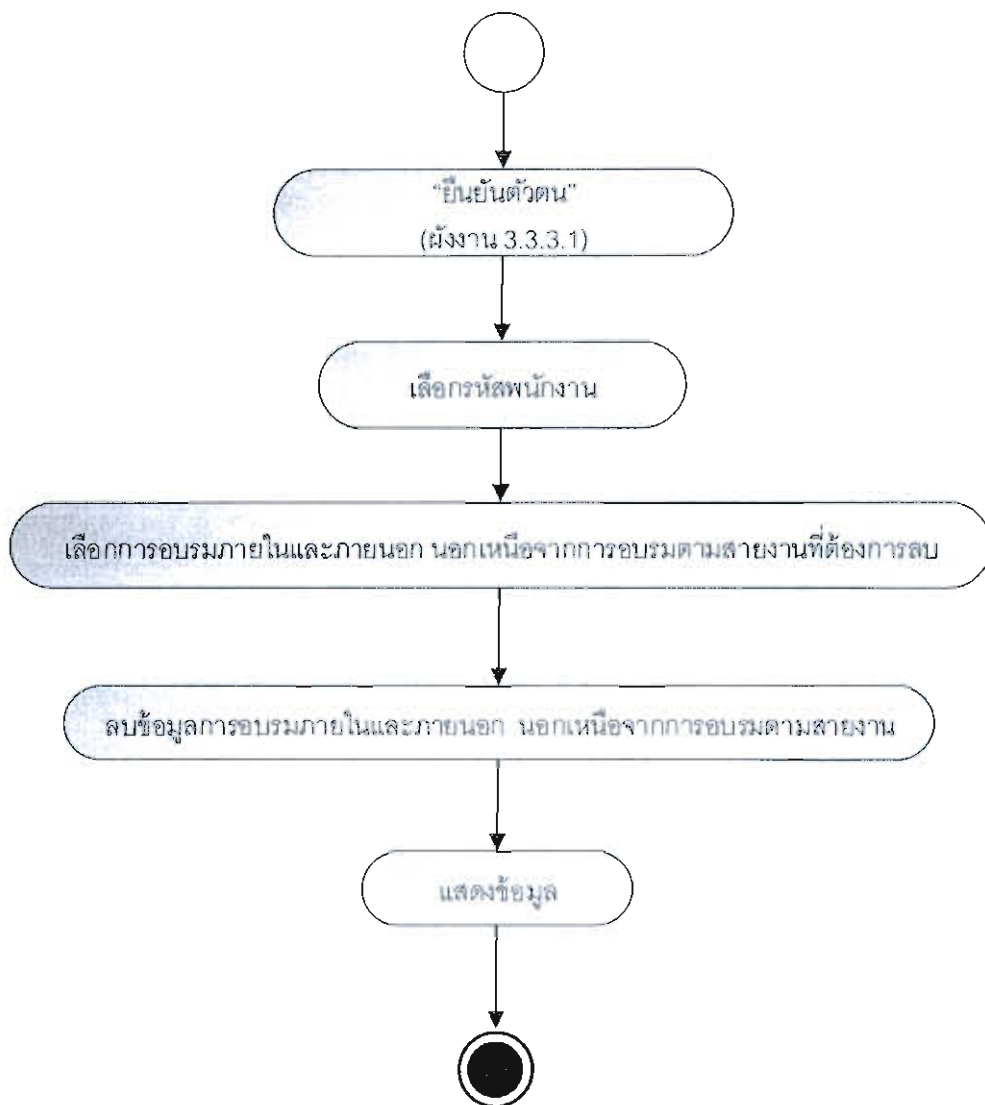
ภาพที่ 3.12 แผนผังแสดงการบันทึกข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

3.3.3.10 ส่วนของการแก้ไขข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการอบรมตามสายงาน มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่ 3.13



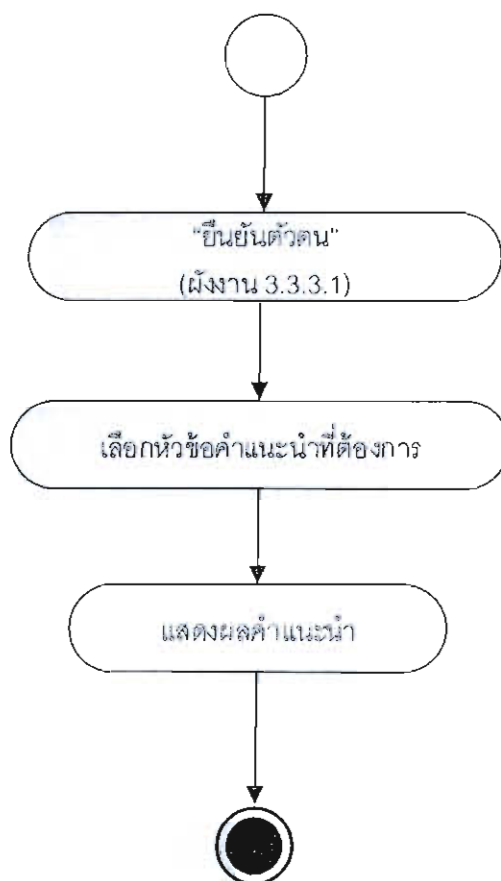
ภาพที่ 3.13 แผนผังแสดงส่วนของการแก้ไขข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการอบรมตามสายงาน

3.3.3.11 ส่วนของการลบข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการอบรมตามสายงาน มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่ 3.14



ภาพที่ 3.14 แผนผังแสดงส่วนของการลบข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการอบรมตามสายงาน

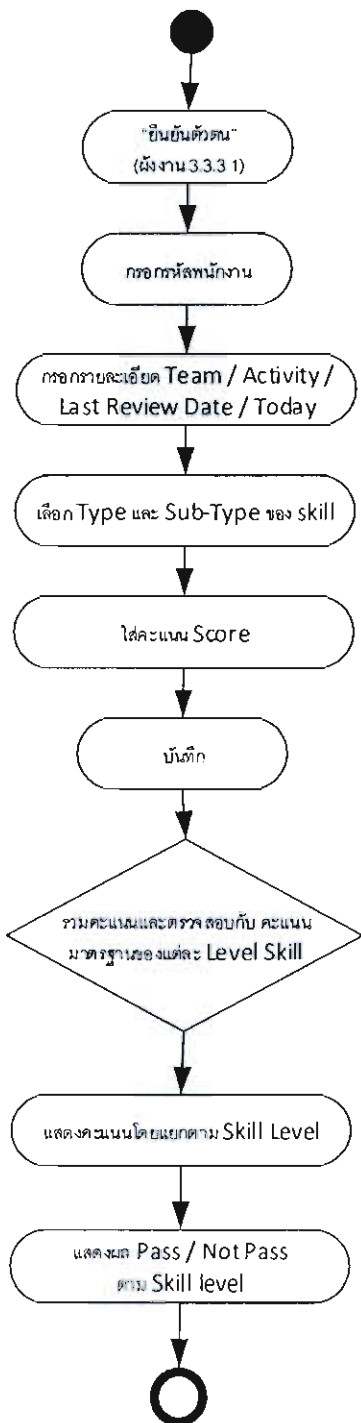
3.3.3.12 ส่วนของการแสดงรายละเอียดเอกสารแนะนำต่าง ๆ มีขั้นตอนการทำงาน ดังภาพที่ 3.15



ภาพที่ 3.15 แผนผังแสดงส่วนงานการแสดงผลเอกสารแนะนำต่าง ๆ

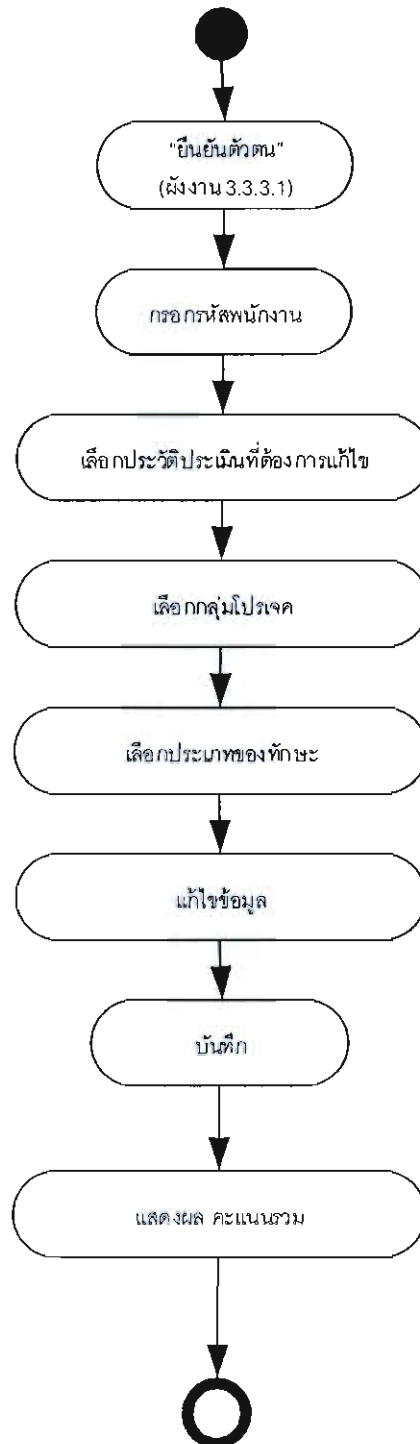
3.3.3.13 ส่วนกรอกคะแนนประเมินปรับตำแหน่ง มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่

3.16



ภาพที่ 3.16 แผนผังแสดงการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

3.3.3.14 ส่วนแก้ไขคะแนนประเมินปรับตำแหน่ง มีขั้นตอนการทำงานดังภาพที่3.17



ภาพที่ 3.17 แผนผังแสดงการแก้ไขคะแนนประเมินสมรรถนะรายบุคคล

3.4 การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัท บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) จำกัด โดยใช้ ASP.NET ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิส ซึ่งใช้ควบคู่ไปกับระบบฐานข้อมูลไมโครซอฟต์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2014 โดยผู้เขียนงานนิพนธ์มี 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.4.1 แบ่งระบบออกเป็นส่วนย่อย ๆ ทั้งหมด 18 ส่วน ดังนี้

- 3.4.1.1 ส่วนการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน
- 3.4.1.2 ส่วนเมนูของผู้ใช้งาน
- 3.4.1.3 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบข้อมูลพนักงาน
- 3.4.1.4 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบข้อมูลการศึกษา
- 3.4.1.5 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบข้อมูลประสบการณ์ทำงาน
- 3.4.1.6 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบทักษะพิเศษ
- 3.4.1.7 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบการบันทึกช่วงทดลองงาน
- 3.4.1.8 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบโปรเจกงานที่รับผิดชอบ
- 3.4.1.9 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ
- 3.4.1.10 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบการประเมินการทำงาน
- 3.4.1.11 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบการประเมินโบนัส
- 3.4.1.12 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบข้อมูลการปรับตำแหน่ง
- 3.4.1.13 ส่วนการแสดงผลรายละเอียดของงาน
- 3.4.1.14 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน
- 3.4.1.15 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก
นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน
- 3.4.1.16 ส่วนแสดงผลเอกสารคำแนะนำ
- 3.4.1.17 ส่วนการเพิ่ม-แก้ไข-ลบข้อมูลคะแนนประเมินสมรรถนะ
- 3.4.1.18 ส่วนรายงาน

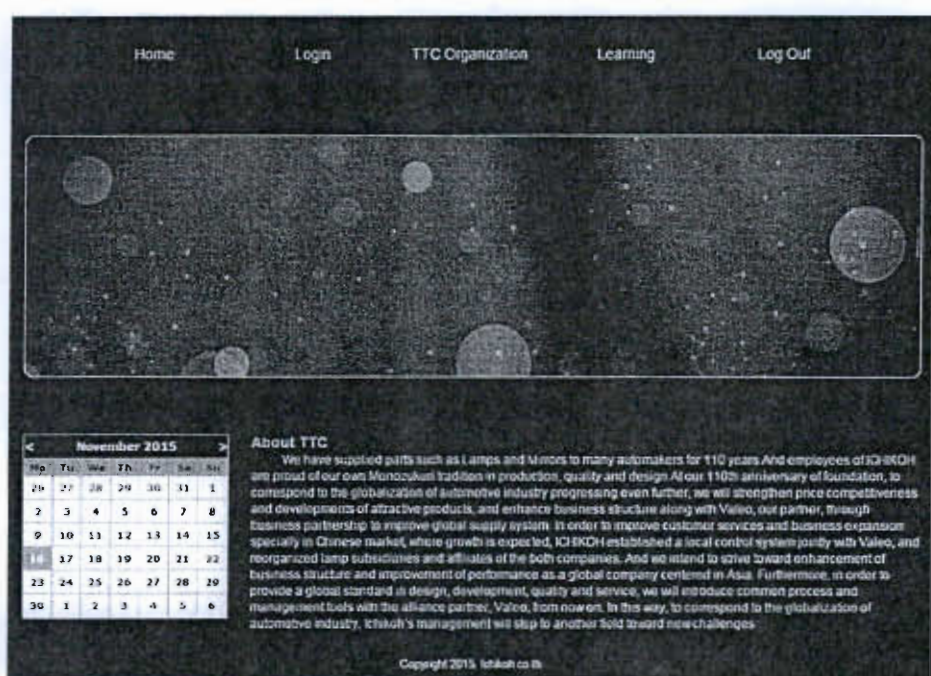
3.4.2 ผู้เขียนงานนิพนธ์ได้นำแนวคิดของ Incremental model และ Scrum มาใช้ คือ ทำแต่ละส่วนในข้อที่ผ่านมา แล้วทำการทดสอบโดยผู้ใช้งานในส่วนนั้นทันทีที่พัฒนาเสร็จ และทำการ

แก้ไข แล้วจึงทำส่วนถัดไป แล้วนำมาต่อกับส่วนที่ทำไปแล้ว และทดสอบรวมกันอีกครั้ง ไปเรื่อยๆจนครบทุกส่วน

3.5 การทดสอบและบำรุงรักษาระบบ

ขั้นตอนการทดสอบ Unit test - เป็นการทดสอบในระดับ function call เพื่อเป็นการยืนยันการทำงานระดับย่อยที่สุดว่าทำงานได้ถูกต้อง โดยการทดสอบจะทดสอบตามหัวข้อที่ 3.3.7 ผังงาน (Flowchart) อยู่ในส่วนของกรอกแบบระบบ มีการทดสอบระบบทั้งหมดดังนี้

3.5.1 หน้าจอหลักของระบบ TTC HR ONLINE SYSTEM



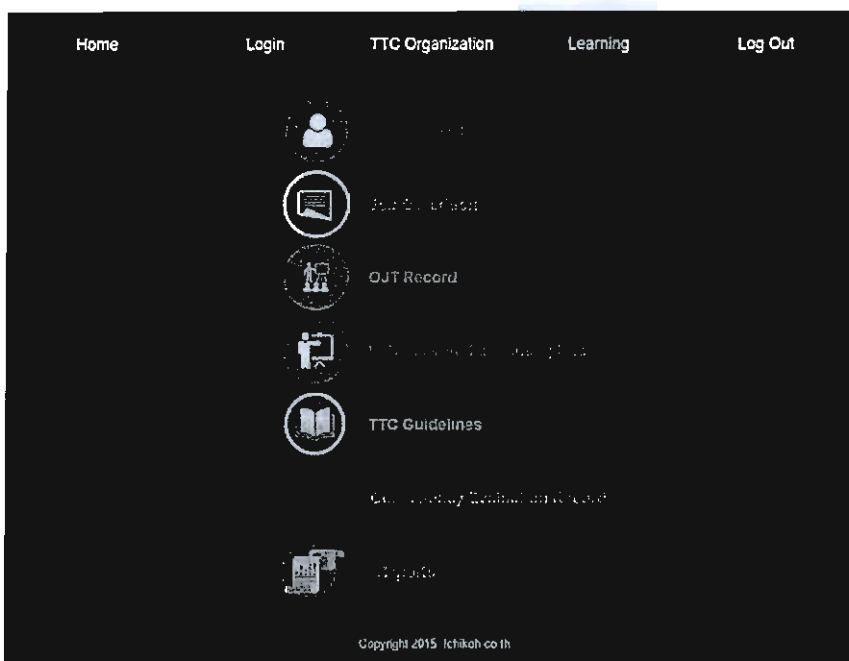
ภาพที่ 3.18 หน้าจอหลักของระบบ TTC HR SYSTEM ONLINE

3.5.2 ทดสอบการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน

ถ้าต้องการเข้าสู่ระบบจะต้องทำการกรอกรหัสพนักงาน และรหัสผ่านก่อน จะมีการตรวจสอบสิทธิ์ของผู้ใช้งาน โดยสิทธิ์ของผู้ใช้งานจะมี 3 ระดับ คือ ระดับผู้ดูแลระบบ ระดับผู้บริหาร และระดับพนักงานทั่วไป ซึ่งแต่ละระดับจะแสดงเมนูการใช้งานที่แตกต่างกัน

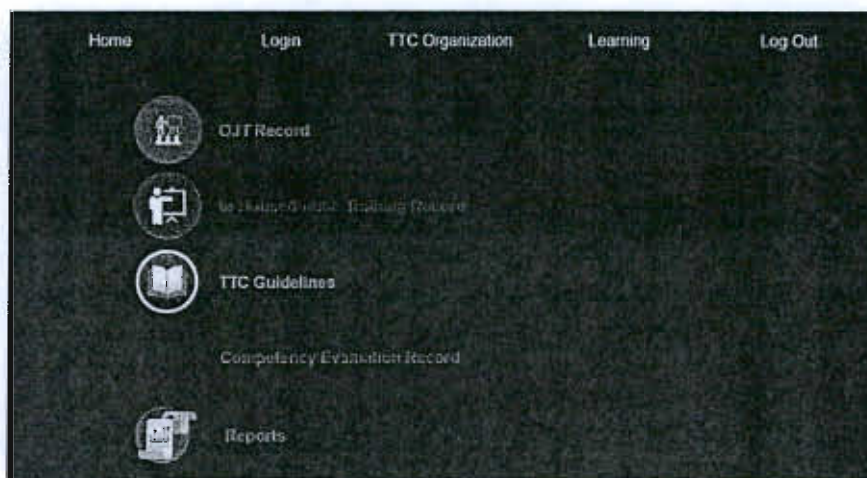
หากผู้ใช้งานกรอกชื่อผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านผิดพลาดจะไม่สามารถผ่านไปหน้าเลือกเมนูได้ หน้าจอจะแสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบเหมือนเดิม ถ้าผู้ใช้งานกรอกรหัสผ่านถูกต้องหน้าจอจะแสดงเมนูใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้งาน ดังนี้

3.5.2.1 กรณีผู้ใช้งานระดับผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 3.19 เมนูการใช้งานของผู้ใช้งานระดับผู้ดูแลระบบ

3.5.2.2 กรณีผู้ใช้งานระดับผู้บริหาร



ภาพที่ 3.20 เมนูการใช้งานของผู้ใช้งานระดับผู้บริหาร

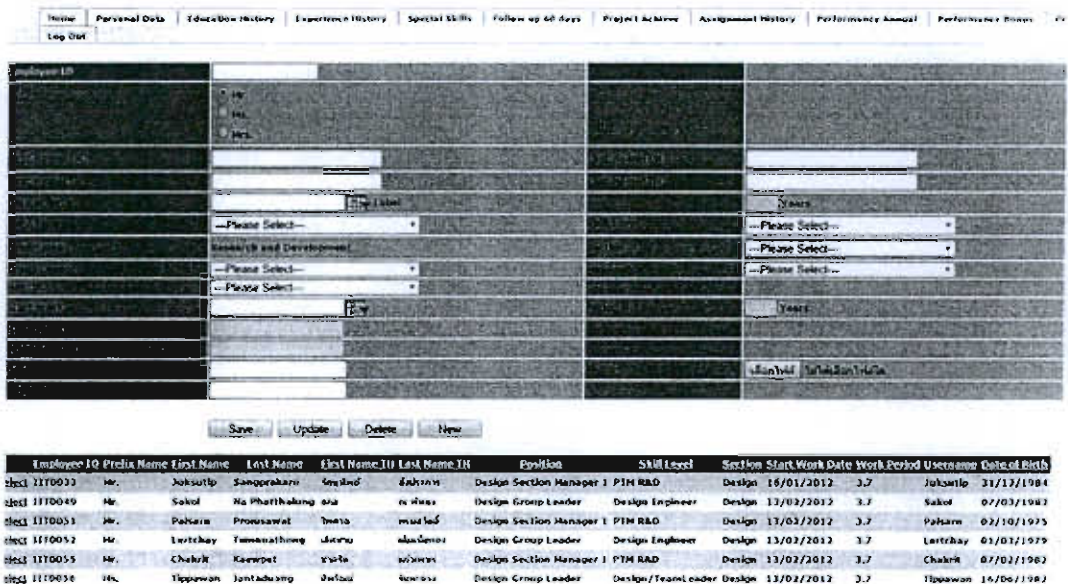
3.5.2.3 กรณีผู้ใช้งานระดับพนักงานทั่วไป



ภาพที่ 3.21 เมนูการใช้งานของผู้ใช้งานระดับพนักงานทั่วไป

3.5.3 ทดสอบการกรกรเพิ่มข้อมูลบุคลากร และบันทึกข้อมูลบุคลากร

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมนูงานของผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถเพิ่มข้อมูลบุคลากรและบันทึกข้อมูลบุคลากรได้ เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู Personal Data จะปรากฏหน้าจอของการเพิ่มข้อมูลบุคลากร



ภาพที่ 3.22 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบุคลากร

ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องกรกรรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กรกรกรข้อมูลรหัสพนักงาน (Employee ID) ใหม่
- เลือกคำนำหน้า (Title)

- กรอกชื่อพนักงานใหม่ภาษาอังกฤษ [First Name(EN)]
- กรอกนามสกุลพนักงานใหม่ภาษาอังกฤษ [Last Name(EN)]
- กรอกชื่อพนักงานใหม่ภาษาไทย [First Name(TH)]
- กรอกนามสกุลพนักงานใหม่ภาษาไทย [Last Name(TH)]
- กรอกวันเดือนปีเกิดของพนักงานใหม่ (Date of Birth)
- อายุของพนักงานจะคำนวณอัตโนมัติ (Age)
- เลือกตำแหน่งงาน (Job Title)
- เลือกระดับทักษะ (Skill Level)
- เลือกส่วนงาน (Section)
- เลือกหัวหน้ากลุ่ม (Group Leader)
- เลือกผู้จัดการ (Manager)
- เลือกพี่เลี้ยง (Mentor)
- กรอกวันเริ่มงาน (Start Work)
- ระยะเวลาที่ทำงานจะคำนวณอัตโนมัติ (Period)
- วันครบกำหนดระยะเวลาทดลองงาน 2 เดือนคำนวณอัตโนมัติจากวันเริ่มงาน (Half Probation)
- วันครบกำหนดระยะเวลาทดลองงานคำนวณอัตโนมัติจากวันเริ่มงาน (Probation Date)
- กำหนดชื่อผู้ใช้งานของพนักงานใหม่ (User Name)
- เลือกไฟล์รูปภาพพนักงานใหม่ (Photo)
- ตั้งรหัสเวิร์ดสำหรับเข้าสู่ระบบให้พนักงานใหม่ (Password)
- เมื่อตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลแล้วให้กดปุ่ม Save
- ข้อมูลจะทำการบันทึกเข้าสู่ระบบและแสดงผลด้านล่างของจอ

3.5.4 ทดสอบการแก้ไขข้อมูลบุคลากร

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมนูงานของผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถแก้ไขข้อมูลบุคลากรได้ เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู Personal Data จะปรากฏหน้าจอของการเพิ่มข้อมูลบุคลากร ให้เลือก (Select) ข้อมูลของพนักงานที่แสดงด้านล่างที่ต้องการแก้ไข ตามภาพด้านล่างนี้

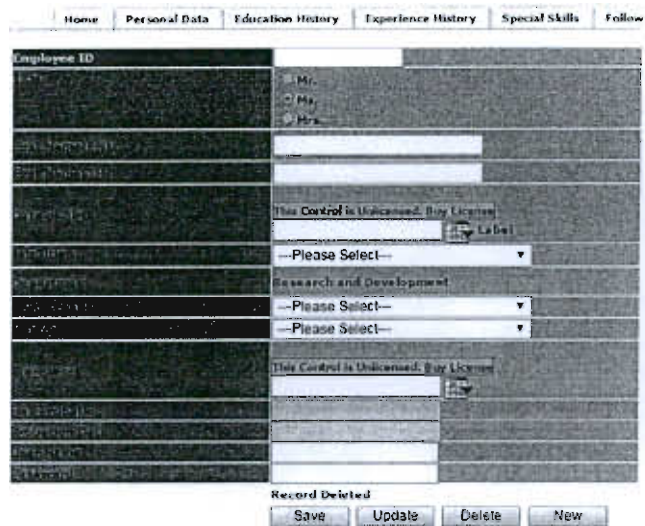
Employee ID	Prefix Name	First Name	Last Name	First Name TH	Last Name TH	Position	Skill Level	Section	Start Work Date	Work Period	Username	Date of Birth
Select 1170033	Mr.	Juksotip	Songprakorn	จุกสอดิ	สงครกร	Design Section Manager 1	PTM R&D	Design	16/01/2012	3.7	juksotip	31/12/1984
Select 1170049	Mr.	Sakol	Na Phattihalang	สกล	น พททลาง	Design Group Leader	Design Engineer	Design	13/02/2012	3.7	Sakol	07/03/1983
Select 1170051	Mr.	Paisarn	Promsawat	ไพสร	พรสวต	Design Section Manager 1	PTM R&D	Design	13/02/2012	3.7	Paisarn	02/10/1975
Select 1170052	Mr.	Lerichay	Temuathong	เลริชย	เทมอทม	Design Group Leader	Design Engineer	Design	13/02/2012	3.7	Lerichay	01/03/1979
Select 1170055	Mr.	Chakrit	Kaewpet	ชครต	ควพต	Design Section Manager 1	PTM R&D	Design	13/02/2012	3.7	Chakrit	07/02/1987
Select 1170056	Ms.	Tippawan	Jantaduang	ตปพน	จนตวง	Design Group Leader	Design/Team Leader	Design	13/02/2012	3.7	Tippawan	16/06/1982
Select 1170058	Mr.	Narong	Rakchat	นรณ	รกชต	Design Engineer 2	Design/Team Leader	Design	13/02/2012	3.7	Narong	25/10/1988
Select 1170068	Mr.	Urai	Jongrach	อร	จนรกช	Design Engineer 1	Design Engineer	Design	26/03/2012	3.6	Urai	06/08/1983
Select 1170085	Mr.	Chanapol	Jamnongsomy	ชนพน	จนงสมย	Design Engineer 1	Design Engineer	Design	01/06/2012	3.3	Chanapol	07/08/1985
Select 1170132	Mr.	Killi	Amornhanom	คณ	อมรณน	Design Engineer 1	Design Engineer	Design	03/01/2013	2.8	Killi	15/10/1982

ภาพที่ 3.23 หน้าจอข้อมูลพนักงาน ที่สามารถแก้ไขได้

เมื่อเลือก (Select) ข้อมูลพนักงานที่ต้องการแก้ไขแล้ว รายละเอียดของพนักงานจะปรากฏขึ้นในส่วนกรอกข้อมูล

ภาพที่ 3.24 หน้าจอข้อมูลแสดงจากที่เลือก (Select)

ผู้ใช้งานแก้ไขข้อมูลตามที่ต้องการ และทำการกดปุ่ม Update เมื่อข้อมูลบันทึกเรียบร้อยแล้ว ขึ้นตัวอักษรสีเขียวว่า Record Updated ที่ด้านล่างของส่วนกรอกข้อมูล และข้อมูลในช่องกรอกทั้งหมดจะหายไป



ภาพที่ 3.27 สถานะข้อมูลพนักงานที่ถูกลบ

3.5.6 ทดสอบส่วนแสดงรายละเอียดงานแต่ละตำแหน่ง

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมนูงานของผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถดูรายละเอียดงานแต่ละตำแหน่ง เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู Job Description จะปรากฏหน้าจอของตำแหน่งงานให้เลือก



ภาพที่ 3.28 หน้าจอเมนูตำแหน่งงาน

ผู้ใช้งานเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการอบรมตามสายงาน แล้วกรอกรายละเอียด

EMP ID	NAME	COURSE NAME	CO NAME	DATE	ATTENDANCE	METHOD	EVALUATION METHOD	SCORE	COMMENT
SelectIT0033	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Introduction for Design (Basic)	24/08/2015Y	Juksutp	On class training	Test	3	24/10/2015 Matsumoto: Final
SelectIT0033	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Knowledge for Optical for Signal Lamp (Device)	17/08/2015Y	Juksutp	On class training	Test	4	17/10/2015 Matsumoto: Final
SelectIT0033	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Knowledge for Bulb	19/08/2015Y	Juksutp	On class training	Test	2	19/10/2015 Matsumoto: Final

ภาพที่ 3.31 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการอบรมตามสายงาน

ในส่วนเพิ่มข้อมูลการอบรมตามสายงาน ผู้ใช้จำเป็นต้องกรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

- เลือกปุ่มแสดงเนื้อหาที่อบรมตามสายงาน (Content Name)
- จะแสดงชนิดของหลักสูตรอัตโนมัติ (Design Overview)
- จะแสดงระดับของเนื้อหาการอบรมตามสายงานอัตโนมัติ (Level of Trainee)
- กรอกรหัสการฝึกอบรมตามสายงาน (Training Method)
- กรอกรหัสการประเมินผลการอบรมตามสายงาน (Evaluation Method)
- กรอกวันที่ฝึกอบรมตามสายงาน (Training Date)
- กรอกจำนวนชั่วโมงที่ใช้ฝึกอบรมตามสายงาน (Training Hour)
- เลือกการเข้าร่วมอบรม (Attend)
- กรอกวันที่ทำการประเมินการอบรม (Evaluation Date)
- กรอกผู้ทำการประเมินการอบรม (Evaluation By)
- กรอกรหัสการประเมินการอบรมที่ใช้จริง (Actual Evaluation Method)
- กรอกคะแนนการประเมินการอบรม (Evaluation Result Score)
- เลือกปุ่มแสดงสรุปผลคะแนนการประเมิน (Final Result)
- กรอกข้อเสนอแนะ (Other Suggestion/Comment)
- กดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกการอบรมตามสายงาน
- แสดงผลข้อมูลการอบรมตามสายงานด้านล่าง

3.5.8 ทดสอบการแก้ไขข้อมูลการอบรมตามสายงาน

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมนูงานของผู้ดูแลระบบและระดับบริหารสามารถใช้งานได้เท่านั้น เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู OJT Record จะแสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลการอบรมตามสายงาน

ผู้ใช้งานเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูลฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID) จะมีรายการการอบรมตามสายงานของพนักงานขึ้นที่ด้านล่างของจอ ให้กดเลือกการอบรมตามสายงานที่ต้องการทำการแก้ไข เมื่อเลือกแล้วจะมีข้อมูลการอบรมขึ้นในช่องที่ใช้กรอกข้อมูล

The screenshot shows a web application interface for OJT Record management. At the top, there are navigation links: Home, Login, TTC Organization, Learning, and Log Out. Below these is a search bar for Employee ID, with '110033' entered. The main area is titled 'OJT Record' and contains a form with the following fields:

- Content Name: Knowledge for Optical for Signal Lamp (Basic)
- Level of Training: 1st
- Training Method: On class training
- Training Date: 17/10/2015
- Actual Evaluation Method: Test
- Final Result: 4
- Evaluation Method: Test
- Training Hour: 4
- Trainer's Name: Jitkutip
- Evaluation Date: 17/10/2015
- Evaluation By: Matsumoto
- Evaluation Result Score: 1
- Other Suggestion/Comment: Ansp.

At the bottom, there is a table with columns: EMP ID, CO NAME, CT SYPLNAME, DATE, ATTEN, TRAINER, METHOD, EV Method, SCORE, VDate, E Vly, Actual Method, Score, Final Result, and MARK. The table contains three rows of training records:

EMP ID	CO NAME	CT SYPLNAME	DATE	ATTEN	TRAINER	METHOD	EV Method	SCORE	VDate	E Vly	Actual Method	Score	Final Result	MARK
Select 10033	CAD Operator (New Course)	Basic Design	14/08/2015	Jitkutip	In class training	Test	1	24/10/2015	Matsumoto	Test	1	4		
Select 10033	CAD Operator (New Course)	Basic Design	17/08/2015	Jitkutip	In class training	Test	1	10/10/2015	Matsumoto	Test	1	4		
Select 10033	CAD Operator (New Course)	Basic Design	15/08/2015	Jitkutip	In class training	Test	2	10/10/2015	Matsumoto	Test	1	4		

ภาพที่ 3.32 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการอบรมตามสายงาน

ผู้ใช้งานแก้ไขข้อมูลการอบรมตามสายงานที่ต้องการ และกดปุ่ม Update ข้อมูลจะบันทึกการแก้ไข

3.5.9 ทดสอบการลบข้อมูลการอบรมตามสายงาน

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมนูงานของผู้ดูแลระบบและระดับบริหารสามารถใช้งานได้เท่านั้น เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู OJT Record จะแสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลการอบรมตามสายงาน

ผู้ใช้งานเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบข้อมูลฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID) จะมีรายการการอบรมตามสายงานของพนักงานขึ้นที่ด้านล่างของจอ ให้กดเลือกการอบรมตามสายงานที่ต้องการลบข้อมูล เมื่อเลือกแล้วจะมีข้อมูลการอบรมขึ้นในช่องที่ใช้กรอกข้อมูล จากนั้นให้กดปุ่ม Delete ข้อมูลการอบรมตามสายงานที่เลือกจะถูกลบหายไป

3.5.10 ทดสอบการเพิ่มข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมนูงานของผู้ดูแลระบบและระดับบริหารสามารถใช้งานได้ตามนั้น เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู In-House/Public Training Record จะแสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

CL NAME	CO_ID	CO NAME	DATE	ATTEND	TRAINER	METHOD	LV	Method	HOUREV	Date	LVBy	Act	Method	Er	Score	Final	Result	REMARK	Place	File
SelectIn-House	Mandatory	FMEA	23/09/2013Y	TUV		On class training	OJT	6	30/05/2015.Akkasudip	OJT	1	1 - (25)	43%						Thailand	
SelectIn-House	Management	Mentoring System	12/03/2014Y	Dr Rangson M.		On class training	OJT	3	30/05/2015.Akkasudip	OJT	1	1 - (25)	49%						Thailand	

ภาพที่ 3.33 หน้าจอเพิ่มข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลตามรายละเอียดด้านล่างนี้

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)
- เลือกประเภทของการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (Level of Trainee)
- กรอกหลักสูตรการอบรม (Course)
- กรอกหัวข้อการอบรม (Content Name)
- เลือกสถานที่อบรม และกรอกเมืองที่อบรม
- เลือกไฟล์ใบรับรองการอบรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ (Reference Record)
- กรอกวิธีการฝึกอบรม (Training Method)
- กรอกวิธีประเมินการฝึกอบรม (Evaluation Method)
- กรอกวันที่ฝึกอบรม (Training Date)
- กรอกจำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม (Training hour)
- เลือกการเข้าร่วมอบรม (Attend)

- กรอกชื่อผู้อบรม (Trainer's Name)
- กรอกวันที่ประเมิน (Evaluation Date)
- กรอกชื่อผู้ทำการประเมิน (Evaluation By)
- กรอกวิธีการประเมินที่ใช้จริง (Actual Evaluation Method)
- กรอกคะแนนการประเมินการฝึกอบรม (Evaluation Result Score)
- เลือกสรุปคะแนนการฝึกอบรม (Final Result)
- กรอกข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ (Other Suggestion/comment)
- กดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงานที่เพิ่ม

3.5.11 ทดสอบการแก้ไขข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมื่องานของผู้ดูแลระบบและระดับบริหารสามารถใช้งานได้เท่านั้น เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู In-House/Public Training Record จะแสดงหน้าจอการข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

ผู้ใช้งานเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน จะแสดงรายการการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงานขึ้นด้านล่างจอ ให้ทำการเลือกรายการการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงานที่ต้องการแก้ไข จะมีข้อมูลปรากฏขึ้นเพื่อให้ทำการแก้ไขได้

ID	NAME	DATE	ATTEND NAME	METHOD	EVALUATION METHOD	EVALUATION SCORE	FINAL RESULT
1	Public House Management/Marketing System	17/02/2559	Dr. Sangman AL	In class training	OJT	3	Pass

ภาพที่ 3.34 หน้าจอแก้ไขข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

ทำการแก้ไขข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงานที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม Update ข้อมูลที่ทำการแก้ไขจะถูกบันทึก และจะแสดงผลที่ด้านล่างจอ

3.5.12 ทดสอบการลบข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมนูงานของผู้ดูแลระบบและระดับบริหารสามารถใช้งานได้เท่านั้น เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู In-House/Public Training Record จะแสดงหน้าจอการข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

ผู้ใช้งานเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน จะแสดงรายการการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงานขึ้นด้านล่างจอ ให้ทำการเลือกรายการการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงานที่ต้องการลบ กดปุ่ม Delete ข้อมูลที่เลือกจะหายไป

3.5.13 ทดสอบรายละเอียดเอกสารแนะนำต่าง ๆ ของการทำงาน

ขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมนูงานที่ทุกคนสามารถดูรายละเอียดได้ เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู TTC Guidelines



ภาพที่ 3.35 หน้าจอเมนู TTC Guidelines

3.5.13 ทดสอบการประเมินสมรรถนะรายบุคคล (Competency Evaluation Record)

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมื่องานของผู้ดูแลระบบและระดับบริหารสามารถใช้งานได้เท่านั้น เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู Competency Evaluation Record จะแสดงหน้าจอกรอกคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

The screenshot shows a web interface for entering employee data. At the top, there is a search bar labeled 'Employee ID' with a placeholder 'Please input Employee ID' and a 'Search' button. Below this is a form with several fields: 'ID', 'Employee Name', 'Birth Date', 'Position', 'Skill level', 'Section', 'Age', and 'Working time'. To the right of the form are dropdown menus for 'Team', 'Last Review Date', 'Today', and 'Evaluate Type'. Below the form is a 'History' section. At the bottom, there is a table header with columns for 'No', 'Competence', 'Org', and 'New', with sub-columns for 'Headlamp' and 'Rearlamp' under 'Org'.

ภาพที่ 3.38 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

ผู้ใช้งานใส่รหัสพนักงานที่ต้องการกรอกข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล ในช่อง Employee ID จากนั้นกดปุ่ม Search

The screenshot shows the same web interface as in Figure 3.38, but now the search results are displayed. The 'Employee ID' field contains 'HT0138' and the 'Search' button is highlighted. The form fields are populated with the following information: 'ID: HT0138', 'Employee Name: Mr. Supot Dangtim', 'Birth Date: 1985-7-9', 'Position: Design Engineer 1', 'Skill level: Design Engineer', 'Section: Design', 'Age: 29 Y 4 M 1 D', and 'Working time: 2 Y 9 M 6 D'. There is a small portrait photo of the employee. The 'History' section shows two entries: '2015-04-01' and '2015-10-01'. The dropdown menus on the right are also populated: 'Team' is 'LAF', 'Last Review Date' is '01/10/2015', 'Today' is '10/11/2015', and 'Evaluate Type' is '-Please Select-'.

ภาพที่ 3.39 หน้าจอกรอกข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่เลือก

ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลรายละเอียดดังนี้

- เลือกทีมของโปรเจกงาน (Team)

- จะแสดงวันที่ทำการประเมินครั้งสุดท้ายอัตโนมัติ (Last Review Date)
- จะแสดงวันที่ประเมินอัตโนมัติ (Today)
- เลือกประเภททักษะที่ทำการประเมิน (Evaluate Type)
- จะปรากฏหัวข้อย่อยตามประเภททักษะที่ทำการประเมิน ตามภาพด้านล่างนี้

No	Competence	Old		New	
		Headlamp	Skatamp	Headlamp	Ricatamp
1	Safe Functions within 3D from 2D Mechanical parts, PC and MSF, CAD, 2D drawings			0	0
2	Define 2D sections in 3D model			0	0
3	Advanced Mechanical subjects (weld, fit, bend, etc)			0	0
4	Welding symbols and codes (shape) conformity of from AS symbols			0	0

ภาพที่ 3.40 หน้าจอรอกข้อมูลคะแนนการประเมินตามหัวข้อที่เลือก

- เลือกคะแนนประเมินในแต่ละหัวข้อ
- กดปุ่ม Submit เพื่อบันทึกคะแนน
- จะแสดงผลรวมของคะแนนที่ด้านล่างตามภาพที่แสดงนี้

Job Title	Key Points to be at mandatory level
CAD Operator	Minimum Key points to be at mandatory level = 11
CAD Engineer	Minimum Key points to be at mandatory level = 15
Design Engineer	Minimum Key points to be at mandatory level = 130
Design Team Leader	Minimum Key points to be at mandatory level = 155
PFM	Minimum Key points to be at mandatory level = 120
Design Specialist	Minimum Key points to be at mandatory level = 125

43	40
65	63
70	68
71	79
52	62
74	82

ภาพที่ 3.41 หน้าจอคะแนนรวม

เมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลจนครบทุกหัวข้อการประเมิน ระบบจะรวมคะแนนและจะเป็นแถบสีเขียวเมื่อคะแนนผ่านเกณฑ์ หากคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์จะเป็นสีแดง

3.5.14 ทดสอบการแก้ไขคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมื่องานของผู้ดูแลระบบและระดับบริหารสามารถใช้งานได้เท่านั้น เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู Competency Evaluation Record จะแสดงหน้าจอกรอกคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

ผู้ใช้งานกรอกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

Employee ID:

Team:

Last Review Date:

Today:

Evaluate Type:

Employee Name: Ms. Pichai Harnwong

Birth Date: 1977-4-30

Position: IS-01 Engineer

Skill Level:

Sex: Male

Age: 34 y 5 M 10 D

Working Date: 11/1/2010

History

2010-1-30

ภาพที่ 3.42 หน้าจอข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่เลือก

ผู้ใช้งานกดเลือกการประเมินที่ต้องการแก้ไขในส่วน History ตามภาพด้านล่างนี้

Employee ID:

Team:

Last Review Date:

Today:

Evaluate Type:

Employee Name: Ms. Pichai Harnwong

Birth Date: 1977-4-30

Position: IS-01 Engineer

Skill Level:

Sex: Male

Age: 34 y 5 M 10 D

Working Date: 11/1/2010

History

2010-1-30

ภาพที่ 3.43 หน้าจอข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

เมื่อผู้ใช้งานเลือกข้อมูลคะแนนการประเมินที่ต้องการแล้ว จะปรากฏหน้าจอการแก้ไขข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล ตามด้านล่างนี้

Detail

Employee ID: 1010000

How: 2010-1-30

Details

Team:

Type:

Scores

Total Headlamp Score:

Total Rearlamp Score:

No	Competency	Old		New	
		Headlamp	Rearlamp	Headlamp	Rearlamp

ภาพที่ 3.44 หน้าจอที่ต้องการแก้ไข

ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลตามรายละเอียดดังนี้

- เลือกกลุ่มโปรเจค (Team)
- เลือกประเภทของทักษะ (Type) จะปรากฏข้อมูลเก่าเพื่อให้ง่ายแก่แก้ไข
- จะปรากฏหน้าจอแก้ไขข้อมูลคะแนน

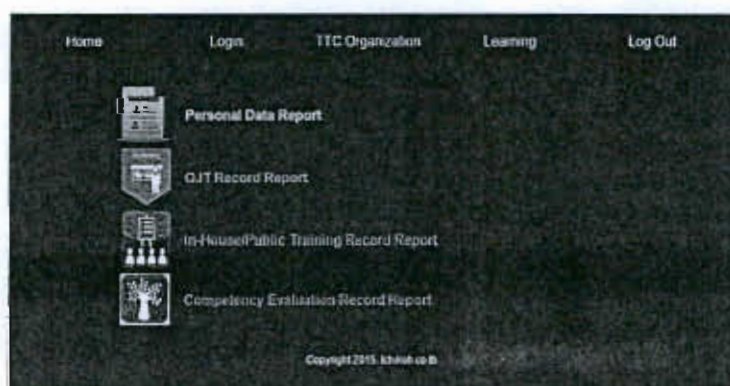
No	Competence	OJT		Score	
		Headship	Rating	Headship	Rating
1	ความรู้เกี่ยวกับ 7D คือ 7D มีอะไรบ้าง (7D and 7D) (7D 7D)				
2	การใช้ 7D ในการ 7D				
3	ความรู้เกี่ยวกับ 7D คือ 7D มีอะไรบ้าง (7D and 7D) (7D 7D)				
4	การใช้ 7D ในการ 7D				
5	ความรู้เกี่ยวกับ 7D คือ 7D มีอะไรบ้าง (7D and 7D) (7D 7D)				
6	การใช้ 7D ในการ 7D				
7	ความรู้เกี่ยวกับ 7D คือ 7D มีอะไรบ้าง (7D and 7D) (7D 7D)				
8	การใช้ 7D ในการ 7D				

ภาพที่ 3.45 หน้าจอให้ทำการแก้ไขข้อมูลการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

- ทำการแก้ไขคะแนนตามต้องการ
- กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกคะแนนที่แก้ไข
- จะปรากฏคะแนนรวมให้ตรวจสอบที่ด้านบน (Score)

3.5.15 ทดสอบรายงาน

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนเมนูงานของผู้ดูแลระบบและระดับบริหารสามารถใช้งานได้เท่านั้น เมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้วจะเลือกเมนู Report จะแสดงหน้าจอเมนูรายงานให้เลือก



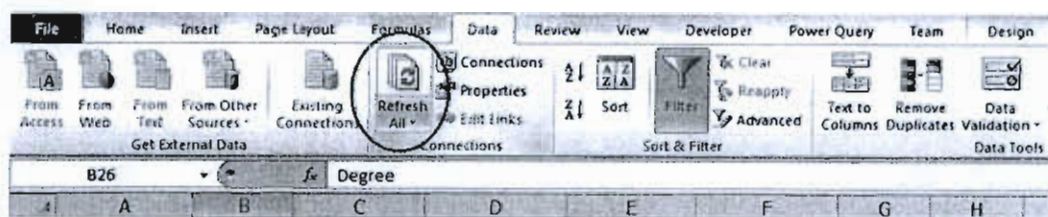
ภาพที่ 3.46 แสดงหน้าจอเมนูรายงาน

เมื่อผู้ใช้งานเลือกปุ่มรายงานที่ต้องการ ระบบจะแสดงไฟล์ Excel ของรายงานนั้น และผู้ใช้งานสามารถกรอกข้อมูลจากรายงานและสั่งพิมพ์ได้เหมือนกับการใช้งาน Excel ทั่วไป โดยผู้ใช้งานต้องใช้เครื่องที่ติดตั้ง ODBC ที่ได้รับสิทธิ์การใช้งานเท่านั้น

รายงานจัดแบ่งออกเป็น 4 รายงานด้วยกัน ตามรายละเอียดดังนี้

3.5.15.1 Personal Data Report เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลของพนักงานรายบุคคล โดยจะค้นหาข้อมูลจากรหัสพนักงาน (Employee ID)

เมื่อผู้ใช้งานเปิดไฟล์ให้กดปุ่ม Refresh All ทุกครั้งเพื่อทำการ Update ข้อมูลใหม่จากฐานข้อมูล



ภาพที่ 3.47 หน้าจอเมนูปุ่ม Refresh All ในโปรแกรม Excel

ผู้ใช้งานเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการค้นหาจาก Employee ID List

	A	B	C	D	E	F	G
1	Personal Data						
2							
3	Employee						
4	IIT0668						
5	IIT0169						
6	IIT0175						
7	IIT0186						
8	IIT0187						
9	IIT0188						
10	IIT0272						
11	IIT0274						
12	IIT0288						
11	Job Title	Design Engineer 1			Start Work	06-Jul-15	
12	Skill Level	CAD Operator			Period	0.3	
13	Department	Research and Development			Half Probation	4-Sep-15	
14	Section	Design			Probation Date	2-Nov-15	
15							

ภาพที่ 3.48 หน้าจอการเลือกรหัสพนักงาน

กดปุ่ม Refresh All เพื่อเรียกข้อมูลมาแสดง ใน File นี้จะแบ่งเป็น 4 Sheets ด้วยกัน

1. ชีท Personal แสดงข้อมูลต่อไปนี้

- Personal Data ข้อมูลเบื้องต้น เช่น ชื่อ-สกุล วันเดือนปีเกิดหรือทำงานวันแรก เป็นต้น

1	Personal Data			
2				
3	Employee			
4	IIT0668			
5				
6	First Name (English)	Wutthipong		
7	Last Name (English)	Ninthongkam		
8	First Name (Thai)	วุฒิพงษ์		
9	Last Name (Thai)	นิลทองคำ		
10				
11	Job Title	Design Engineer 1	Start Work	06-Jul-15
12	Skill Level	CAD Operator	Period	0.3
13	Department	Research and Development	Half Probation	4-Sep-15
14	Section	Design	Probation Date	2-Nov-15
15				
16	Group Leader (Name)	Pisarn		
17	Manager (Name)	Pisarn		
18	Mentor (Name)	Supoj		
19				
20	Date of Birth	15-Oct-92	Age	23
21	Sex	Male		

ภาพที่ 3.49 หน้าจอรายงานส่วน Personal Data

- Education History ประวัติการศึกษา
- Experience History ประวัติการทำงาน
- Special Skill ทักษะพิเศษ

24	Education History					
25						
26	University/Institute	Degree	Faculty	Major	Year Start	Year Finish
27	Rajamangala University of Tech	Bachelor E	Industrial Techn	Industrial Techn	2007	2009
28						
29						
30	Experience History					
31						
32	Company Name	Positic	Year Start	Year Finish	Job Detail	
33	Ampasrandd Co.,Ltd	Design Eng	2008	2011	-CAD Design 2D,3D-Design part-Optical & reflect	
34	Panasonic Electric Works (Thai	Technician	2008	2008	-Injection mold maintenance	
35	Thai nonferrous metal Co.,Ltd	Production	2007	2008	-Production control and process control	
36						
37						
38	Special Skill					
39						
40	Topic	Detail				
41	Computer Skills	CATIA				
42						

ภาพที่ 3.50 หน้าจอรายงานส่วนประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน และทักษะพิเศษ

2. ซีท Personal2 แสดงข้อมูล Follow up 60 days ความคิดเห็นของพนักงานและที่

เกี่ยวข้องระหว่างช่วงทดลองงาน โดยจะแบ่งเป็น สัปดาห์ที่ 1, สัปดาห์ที่ 2, เดือนที่1, เดือนที่2

4	
5	Follow up 60 days
6	
7	Part New comer feedback about his/her activity New comer feedback about his/her training program
8	1st Week The activity of the company are the best that can make me The training program is very good for new comer to start basic catia.
9	2nd Week I think that is very good for new comer about 5S and 5 axe: The training program of design section are the best and usefully that c
10	1st Month At this time, it's the happiness because I have a passionate The training course, I have knowledge about lamp and help improve kr
11	2nd Month After 2 months, I think that I get new knowledge about basi The training course, I have new knowledge about part of RCL and help
12	
13	

ภาพที่ 3.51 หน้าจอบันทึกกิจกรรมทดลองงาน

3. ซีท Personal3 แสดง Project Achieve โครงการที่สำเร็จแล้ว Assignment History

งานที่เคยได้รับมอบหมาย

4	Project Achieve
5	
6	Project Code Customer Role Title Start Year Complete Year Remark
7	P33 RCL TOYOTA CAD 2014 2015 asdf
8	
9	
10	Assignment History
11	
12	Subject Year Start Year Finish
13	Mentor (Mr.Gampon G.) 2014 2014
14	Lamp Design Project and Training (Japan) 2014 2014
15	

ภาพที่ 3.52 หน้าจอแสดงรายงานโครงการที่สำเร็จและงานที่เคยได้รับมอบหมาย

4. ซีท Personal4 แสดง Performance History ประสิทธิภาพพนักงาน แบ่งเป็น

Annual appraisal และ Bonus

4	Performance History
5	Annual appraisal
6	
7	Year Grade Detail Percent
8	2015 S Special Good 90-100%
9	2014 A Good 80-89%
10	
11	Bonus
12	Year Grade Deatil Percent
13	2013 S Special Good 90-100%
14	2015-1 S Special Good 90-100%
15	2014-2 S Special Good 90-100%
16	2014-3 S Special Good 90-100%
17	2014-4 S Special Good 90-100%
18	2014-1 B Rather Good 70-79%

ภาพที่ 3.53 หน้าจอประวัติการประเมินการทำงานและการประเมินโบนัส

3.5 15.2 OJT Record Report เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

เมื่อผู้ใช้งานเปิดไฟล์ให้กดปุ่ม Refresh All ทุกครั้งเพื่อทำการ Update ข้อมูลใหม่จากฐานข้อมูล ในไฟล์ Report จะแบ่งเป็น 2 ซีท

1. “Employee” คือการค้นหาข้อมูลพนักงานรายบุคคลจากรหัสพนักงาน

1	A	B	C	D	E
1	search	Employee ID		Name	Change of Training
2		IIT0085			
3					
4	Level of Trainee	Course	Content Name	Training Method	Training Date
5	CAD Operator (New Comer)	Catia for Lamp Design	Seal Making (Lens & Housing)	On class training	29/7/20
6	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Design change Procedure	On class training	13/5/20
7	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM from Ph3 Ph	On class training	3/6/20
8	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for VA VE VA VE	On class training	2/9/20
9	Design Engineer 1&2	Advance Catia Operation	Creating a Design Table	On class training	5/8/20
10	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Customer SPEC (Lamp)	On class training	24/6/20
11	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Weight saving idea Check Sheet	On class training	8/7/20
12	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Catia Data Management Rule	On class training	2/6/20
13	CAD Operator (New Comer)	HL Structure Design	Knowledge for HL Material (Basic)	On class training	2/6/20
14	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Knowledge for Drawing Control	On class training	5/5/20
15	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Quality Control for Optical perfor	On class training	30/9/20
16	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Cost Management (FGM)	On class training	21/10/20
17	CAD Operator (New Comer)	Catia for Lamp Design	Test Stand Making Practice	On class training	13/5/20
18	CAD Operator (New Comer)	Catia for Lamp Design	Nal , Centering rib , Y-Boch, Lance (Clip) Sha	On class training	23/4/20
19	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Patent	On class training	28/10/20
20	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM to Ph2 from	On class training	4/11/20
21					

ภาพที่ 3.54 การค้นหารายงานการอบรมตามสายงานด้วยรหัสพนักงาน

2. “All Data” คือการค้นหาข้อมูลพนักงานทั้งหมด

1	A	B	C	D	E
1	Employee ID	Name	Level of Trainee	Course	Content Name
2	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Introduction for Regulation (Basic)
3	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Knowledge for Optical for Signal Lamp (Basic)
4	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Knowledge for Bub
5	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	CAD Operator (New Comer)	Design Overview	Introduction of HL Product
6	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	CAD Operator (New Comer)	Design Overview	Introduction of RCL Product
7	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Technical Documents Manage
8	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Design change Procedure
9	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM from Ph3
10	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Regulation (Advance)
11	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Weight saving idea Check Sheet
12	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for VA VE VA VE
13	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Homologation
14	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Knowledge for GPS Operation
15	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Advance Catia Operation	Creating a Design Table
16	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Advance Catia Operation	Creating a Power copy
17	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Engineer 1&2	Advance Catia Operation	Creating Parameters and Formulas
18	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	CAD Operator (New Comer)	Design Overview	Introduction of HL Product
19	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	CAD Operator (New Comer)	Catia for Lamp Design	Nal , Centering rib , Y-Boch, Lance (Clip) St
20	IIT0049	Sakol Na Phatthakong	CAD Operator (New Comer)	Process	Introduction of Mold
21	IIT0049	Sakol Na Phatthakong	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Homologation
22	IIT0049	Sakol Na Phatthakong	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Patent

ภาพที่ 3.55 ข้อมูลการอบรมตามสายงานทั้งหมดของพนักงาน

ในขั้นนี้สามารถเลือกกรองตามข้อมูลการฝึกอบรม (Column) ตามที่ต้องการ

3.5.15.3 In-House/Public Training Record Report เป็นรายงานที่แสดงข้อมูล การฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

เมื่อผู้ใช้งานเปิดไฟล์ให้กดปุ่ม Refresh All ทุกครั้งเพื่อทำการ Update ข้อมูลใหม่ จากฐานข้อมูล ในไฟล์ Report จะแบ่งเป็น 2 ซิต ดังนี้

1. “Employee” คือการค้นหาข้อมูลพนักงานรายบุคคลจากรหัสพนักงาน

Level of Trainee	Course	Content Name	Training Method	Training Date
Design Section Manager 1 Management	Mentoring System		On class training	12/3/2014 0:00
Design Section Manager 1 Management	Internal Trainer		On class training	25/3/2014 0:00
Design Section Manager 1 Mandatory	Safety Officer (Leader Level)		On class training	6/5/2014 0:00
Design Section Manager 1 Management	PMS		On class training	2/9/2014 0:00
Design Section Manager 1 Technical	ECE Regulation for Automotive Lamp		On class training	23/2/2015 0:00
Design Section Manager 1 Technical	MPLM E-Learning Module		On class training	27/5/2015 0:00
Design Section Manager 1 Technical	Web EX Meeting		On class training	8/4/2015 0:00
Design Section Manager 1 Technical	Document Control for MMTh (WI-RF)		On class training	22/10/2014 0:00
Design Section Manager 1 Technical	Document Control for Ford Project (*)		On class training	4/11/2014 0:00
Design Section Manager 1 Technical	Data Exchange Process		On class training	18/2/2015 0:00
Design Section Manager 1 Mandatory	Data Confidential Policy		On class training	10/3/2015 0:00
Design Section Manager 1 Technical	LED Product Training		On class training	23/7/2015 0:00
Design Section Manager 1 Technical	Bill of Design (BOD) / Bill of Process (BOP)		On class training	17/9/2015 0:00
Design Section Manager 1 Technical	DWG Special Sendng to MMTh R&D		On class training	25/6/2015 0:00

ภาพที่ 3.56 การสืบค้นข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงานตามรหัสพนักงาน

2. “All Data” คือการค้นหาข้อมูลพนักงานทั้งหมด

Employee ID	Name	Level of Trainee	Course	Content Name
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Mandatory	FMEA
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	Catia VS Advance Course
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Management	Mentoring System
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Mandatory	Safety Officer (Leader Level)
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	LED Basic Knowledge
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	RAISE
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Management	Internal Trainer
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Management	PMS
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	MPLM E Learning Module
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	Document Control for MMTh (WI-RD-70)
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	Document Control for Ford Project (WI-RD-70)
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	Data Exchange Process
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Management	Data Confidential Policy
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	How to create drawing print at corner area (DM4) RCL 5
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	LED Product Training
IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical	Bill of Design (BOD) / Bill of Process (BOP) / Bill of Material
IIT0049	Sakol Na Phatthakung	Design Group Leader	Technical	Drawing Registry (WI-RD-104)
IIT0049	Sakol Na Phatthakung	Design Group Leader	Technical	Data Exchange Process
IIT0049	Sakol Na Phatthakung	Design Group Leader	Mandatory	FMEA
IIT0049	Sakol Na Phatthakung	Design Group Leader	Mandatory	Safety Officer (Leader Level)
IIT0049	Sakol Na Phatthakung	Design Group Leader	Technical	DACE

ภาพที่ 3.57 ข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงานทั้งหมดของพนักงาน

ในซีทนี้สามารถเลือกกรองตามข้อมูลการฝึกอบรม (Column) ตามที่ต้องการ

3.5.15.4 Competency Evaluation Record เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลการประเมินทักษะงานรายบุคคล

เมื่อมีการเปิดไฟล์ให้กดปุ่ม Refresh All ทุกครั้งเพื่อทำการ Update ข้อมูลใหม่จากรายงานข้อมูล Report จะแบ่งเป็น 3 ซีท

1. Sheet ที่ 1 จะเป็นข้อมูล Competence Matrix โดยจะแสดงรายละเอียดการประเมินของพนักงานรายบุคคล โดยจะแสดงข้อมูลการประเมินผลงานทั้งในส่วนงาน HeadLamp และส่วนงาน RearLamp โดยจะแบ่งหัวข้อการประเมินหลักเป็น TOOLS, PRODUCT และ PERSONAL SKILL และมีหัวข้อย่อยตามภาพ

No.		HeadLamp	RearLamp
	Level 0 - know nothing (lack) Level 1 : DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of one experienced person or follow detailed instructions (nobon) Level 2 : SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design) Level 3 : AUTONOMOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations(just entry parameters). know the way to do it and the principle(Copy) Level 4 : ROLE MODEL - able to control and coach others, to define internal work-order process(Tram)		
	SKILLS		
	TOOLS	41%	41%
	CATIA	35%	35%
1	Basic functions(define 3D from 2D Mechanical parts, PD and WSF, Copy 2D drawings)	1	1
2	Define 2D sections in 3D model	1	1
3	Advanced Mechanical Surfaces (Sweep, lofts,Blend, offsets)	2	2
4	Styling surfaces and curves (styling continuity of class A/B surface)	1	1
5	Analysis operations (draft analysis, thickness control, interferences, specific analysis reports)	2	2
	Matrix/CAD Methodology	50%	50%
6	Matrix document management	2	2
7	CAD Methodology (Tree, Unitrim)	2	2
8	Efficiency tools (Macro of stripes, marking, opbc, glue channel)	2	2
	CAD Operations	50%	50%
9	Close volume/skin	2	2
10	Create 2D sections for RFQ	2	2
11	Define 3D VOLUME based on sections/functional sketches	2	2
12	Achieve cosmetics operations (stripes, patterns, pillows, ...)	2	2

ภาพที่ 3.58 คะแนนการประเมินทักษะครั้งล่าสุดที่ผ่านมา

มีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ใช้งานเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการข้อมูลจาก Employee ID List

		Employee ID	IT0374		
		Name	IT0374 IT0379		
		Last Review Date	IT0389 IT0390		
		Version	IT0430 IT0483 IT0509 IT0510		
No.	Level 0 : know nothing (lack) Level 1 : DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of one experienced person or follow detailed instructions (notion) Level 2 : SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design) Level 3 : AUTONOMOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations(just entry parameters)	HeadLamp	RearLamp	PTM R&D	ID Operator

ภาพที่ 3.59 การเลือกรหัสพนักงาน

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ใช้งานเลือกวันที่ของวันประเมินที่ต้องการข้อมูลจาก Last Review Date List

		Employee ID	IT0374		
		Name	Autsanee Phetsena		
		Last Review Date	7/10/2015		
		Version	7/10/2015 1/4/2015		
No.	Level 0 : know nothing (lack) Level 1 : DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of one experienced person or follow detailed instructions (notion) Level 2 : SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design) Level 3 : AUTONOMOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations(just entry parameters)				


ภาพที่ 3.60 การเลือกรายงานคะแนนการประเมินทักษะครั้งที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ใช้งานเลือกวันที่แล้วก็จะแสดงข้อมูลคะแนนของพนักงานแบ่งเป็นคะแนนของ HeadLamp และ RearLamp

		Employee ID	IT0033		
		Name	Juksutip Sangprakarn		
		Last Review Date	1/4/2015		
		Version	1.06	(09/05/2012)	
No.	know nothing (lack) DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of experienced person or follow detailed instructions (notion) SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design) AUTONOMOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations(just entry parameters) the way to do it and the principle(Copy) ROLE MODEL - able to control and coach others, to define internal work-order process(Train)	HeadLamp	RearLamp	Design Engineer	
	LS				
	LS	75%	91%	55%	
	IA	90%	100%	80%	
	functions(define 3D from 2D Mechanical parts, PD and WSF, Copy 2D drawings)	3	4	4	
	2D sections in 3D model	4	4	4	
	3D Mechanical Surfaces (Sweep, lofts,Blend, offsets.)	4	4	3	
	curved surfaces and curves (styling continuity of class A/B surface)	3	4	2	
	2D operations (draft analysis, thickness control, interferences, specific analysis reports)	4	4	3	
	2D/CAD Methodology	83%	92%	83%	
	document management	3	3	3	
	Methodology (Tree, Unitim)	3	4	3	
	Macro tools (Macro of stripes, marking, optic glue channel)	4	4	4	

ภาพที่ 3.61 คะแนนทั้งหมดของการประเมินทักษะที่เลือก

ขั้นตอนที่ 4 ผู้ใช้งานเลือก Skill Level ของพนักงาน ก็จะแสดงคะแนนที่ควรได้ตาม Skill ที่เลือก และสามารถดู คะแนนที่ควรได้ของ Skill Level ระดับอื่นๆได้ที่ด้านขวาของ Sheet

		Employee ID	IT0033	
		Name	Juksutip Sangprakarn	
		Last Review Date	1/4/2015	
		Version	1.06	(09/05/2012)
No.	Level 0 : know nothing (lock)	HeadLamp	RearLamp	
	Level 1 : DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of one experienced person or follow detailed instructions (notion)			
	Level 2 : SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design)			
	Level 3 : AUTONOMIOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations(just entry parameters), know the way to do it and the principle(Copy)			
	Level 4 : ROLE MODEL - able to control and coach others, to define internal work-order process(Train)			
SKILLS				
TOOLS		75%	91%	
CATIA		90%	100%	
1	Basic functions(define 3D from 2D Mechanical parts, PD and WSF. Copy 2D drawings)	3	4	3
2	Define 2D sections in 3D model	4	4	2

ภาพที่ 3.62 การเลือกระดับของทักษะพนักงาน

ขั้นตอนที่ 5 ในส่วนด้านล่างข้าง sheet 1 จะแสดงข้อมูลสรุปว่าผลการประเมินพนักงานอยู่ในระดับ Skill level ไต โดยสีเขียวคือผ่านและมี Skill level ระดับดังกล่าว ส่วนสีแดงคือยังไม่ผ่าน

105	#4	Ability to stand back, to analyze, Problem solving	3	3	2
106	#5	Planning/Schedule/Time management/Priorization	3	4	1
107	#6	Decision maker (capacity to lake decision)	4	4	2
108	87	Synthesis, ability for Formalization/Reports/minutes	3	4	2
109		Total Score	253	315	187
110		CAD Operator Minimum Key points to be at mandatory level =>31			
111		CAD Engineer Minimum Key points to be at mandatory level =>75			
112		Design Engineer Minimum Key points to be at mandatory level =>133			
113		Design/Team Leader Minimum Key points to be at mandatory level =>189			
114		PTM R&D Minimum Key points to be at mandatory level =>220			
115		Design Specialist Minimum Key points to be at mandatory level =>236			
116					
117					
118					

ภาพที่ 3.63 คะแนนรวมทักษะ

- Sheet ที่ 2 จะเป็นส่วน Competence Resume จะสรุปข้อมูลผ่าน ไม่ผ่านของแต่ละระดับทักษะตามส่วนงาน HeadLamp หรือส่วนงาน RearLamp

Competence Resume of Utai Jongrach							
					Update Date	1/4/2015	
					Activities	RearLamp	
						HeadLamp	
						RearLamp	
Srcoes for RearLamp							
Level	Tools		Product		Personal Skills		Remark
	Request	Yours	Request	Yours	Request	Yours	
Currently Yours		64.6%		57.2%		62.5%	

ภาพที่ 3.64 การเลือกประเภททักษะ

ใน Sheet 2 นี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกจะเป็น Score for HeadLamp /RearLamp จะเป็คะแนนที่คิดเป็น % แล้วของ TOOLS, PRODUCT และ PERSONAL SKILL แล้วนำมาเทียบกับ Skill Level Request คือคะแนนที่ต้องการ Yours คือคะแนนของพนักงาน โดยสีเขียวคือผ่านและมี Skill level ระดับดังกล่าว ส่วนสีแดงคือยังไม่ผ่าน

Srcoes for RearLamp							
Level	Tools		Product		Personal Skills		Remark
	Request	Yours	Request	Yours	Request	Yours	
Currently Yours		64.6%		57.2%		62.5%	
CAD Operator	25.0%	PASS	5.0%	PASS	16.7%	PASS	PASS
CAD Engineer	42.7%	PASS	27.2%	PASS	27.8%	PASS	PASS
Design Engineer	64.6%	PASS	50.6%	PASS	47.2%	PASS	PASS
Design/TeamLeader	85.4%		74.4%		69.4%		
PTM R&D	65.6%		95.0%		88.9%		
Design Specialist	81.3%		87.2%		81.9%		

ภาพที่ 3.65 เปอร์เซนต์ของประเภทความถนัดทักษะ

Key point for HeadLamp /RearLamp คือส่วนสรุปคะแนนจากส่วนล่างของ Sheet 1 โดย required คือคะแนนที่ต้องการ Current คือคะแนนที่พนักงานได้ โดยสีเขียวคือผ่านและมี Skill level ระดับดังกล่าว ส่วนสีแดงคือยังไม่ผ่าน

Key Points for RearLamp				
Level		Required	Current	Remark
CAD Operator	Minimum Key Points	31	59	PASS
CAD Engineer	Minimum Key Points	75	110	PASS
Design Engineer	Minimum Key Points	133	136	PASS
Design/TeamLeader	Minimum Key Points	189	150	
PTM R&D	Minimum Key Points	220	144	
Design Specialist	Minimum Key Points	236	166	

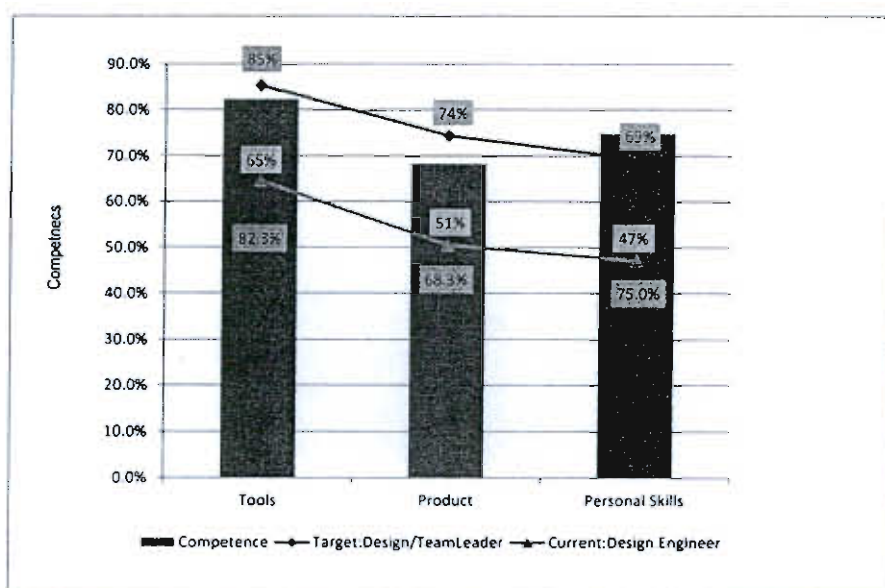
ภาพที่ 3.66 เปรียบเทียบคะแนนเกณฑ์และคะแนนที่ได้

Current Level for HeadLamp /RaerLamp คือส่วนที่สรุป Skill level ว่าพนักงานอยู่ระดับใด และระดับเป้าหมายคือระดับใด

Current Level for RearLamp	
Competence Level	Design Engineer
Target	Design/TeamLeader
Current Position	Design Engineer

ภาพที่ 3.67 ทักษะที่พนักงานได้ ทักษะเดิมที่มีอยู่ และความคาดหวัง

กราฟสรุปข้อมูล โดยส่วนของกราฟแท่งสีแดงคือคะแนนเปอร์เซ็นต์ของพนักงานจาก Score for HeadLamp /RaerLamp ส่วนกราฟเส้นสีเขียวคือเปอร์เซ็นต์ของ Skill level ปัจจุบันของพนักงาน กราฟเส้นสีน้ำเงินคือเปอร์เซ็นต์ของ Skill level เป้าหมายของพนักงาน



ภาพที่ 3.68 กราฟผลสรุปทักษะของพนักงานแต่ละประเภท

3. Sheet ที่ 3 จะเป็นส่วนสรุปคะแนนทั้งหมดที่รอบที่ได้มีการประเมินของพนักงาน

EMP_ID	IIT0033			
Sum of EMC_SCORE	Column Labels		1/4/2015 0:00 Total	Grand Total
Row Labels	HeadLamp	ReartLamp		
= Personal Skill	57	67	124	124
Ability to check (self/crosscheck)	3	4	7	7
Ability to follow customers external & internal meeting with Project manager	3	4	7	7
Ability to work in team	4	4	8	8
Ability to stand back, to analyze, Problem solving	3	3	6	6
Communication (No problem to understand/be understood)	3	3	6	6
Decision maker (capacity to take decision)	4	4	8	8
Domestic & International mobility if required	2	4	6	6
Internal Design Experience	3	3	6	6
Involved to follow strictly quality and daily procedures	4	4	8	8
Involvement in work	4	4	8	8
Leadership/Resource management	4	4	8	8
Manage pressure	3	4	7	7
Management of work (Organized in his daily work, Tasks planification and ft	3	3	6	6
Patent understanding and deliver	2	3	5	5
Planning/Schedule/ Time management/ Prioritization	3	4	7	7
Reactivity/productivity (Adapt his time to reach milestones, Advise leader if jt	3	4	7	7
Synthesis, ability for Formalization/Reports/minutes	3	4	7	7
Technical understanding (Adapted technical background or ability to underst	3	4	7	7
= Product	124	161	285	285

ภาพที่ 3.69 คะแนนทุกครั้งที่ประเมินของพนักงาน

รายงานนี้แสดงรายงานได้โดยหลังจากผู้เลือกรหัสพนักงาน

3.6 การจัดทำเอกสารและการจัดการฝึกอบรม

หลังจากการพัฒนาบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัท บริษัทอิจิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) ทำการปรับปรุงแก้ไขให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว ได้มีการประชุมกับผู้เกี่ยวข้องใน ส่วนงานบุคคลแผนกวิจัยและพัฒนาและผู้บริหารมีความประสงค์จะให้พนักงานทุกคนภายในแผนก วิจัยและพัฒนาใช้งานในระบบนี้ ผู้เขียนงานนิพนธ์จึงได้ทำการจัดการฝึกอบรมพร้อมทั้ง ประชาสัมพันธ์ระบบโดยจัดแบ่งการอบรมเป็น 3 ระดับ โดยมีการจัดการอบรมตามรายละเอียดดังนี้

- 3.6.1 การอบรมระดับผู้ดูแลระบบ 1 รอบ ใช้เวลาในการอบรม 3 ชั่วโมง
- 3.6.2 การอบรมระดับผู้บริหาร 1 รอบ ใช้เวลาในการอบรม 2 ชั่วโมง
- 3.6.3 การอบรมระดับพนักงานทั่วไป 2 รอบ ใช้เวลาในการอบรมรอบละ 1 ชั่วโมง

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานในบทที่ 3 ได้ทำการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (THAILAND TECHNICAL CENTER (TTC) HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) ที่ผู้เขียนงานนิพนธ์ปฏิบัติงานอยู่ เพื่อช่วยให้การสนับสนุนในด้านข้อมูลอย่างรวดเร็วต่อผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจปรับตำแหน่งและเงินเดือนของพนักงานของแผนกวิจัยและพัฒนาให้สามารถเป็นไปตามเกณฑ์อย่างยุติธรรม อีกทั้งยังสามารถใช้ในการติดตามคุณสมบัติและความสามารถของบุคลากร สามารถเสริมในคุณสมบัติและความสามารถที่ขาดของบุคลากรได้ และการตัดสินใจปรับตำแหน่งที่ทำได้รวดเร็วและถูกต้องช่วยเพิ่มขวัญและกำลังใจในการทำงานของพนักงานจากแรงจูงใจในการปรับตำแหน่งกับพนักงาน ในบทนี้ เป็นการนำเสนอผลการศึกษา ผลการพัฒนาระบบ ผลการทดสอบระบบ และผลการประเมินความพึงพอใจ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการพัฒนาระบบ

4.2 ผลการทดสอบ

4.3 ผลการทดสอบความพึงพอใจ โดยประเมินความพึงพอใจจากการใช้งานของระบบ

4.1 ผลการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) สำหรับสนับสนุนการทำงานใน บริษัท อิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นไปตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 3 โดยได้คำนึงถึงความสวยงาม และง่ายต่อการใช้งาน จึงได้แบ่งผลการพัฒนาระบบออกเป็น 26 ส่วน (รายละเอียดของแต่ละส่วนอยู่ในบทที่ 3 ผู้เขียนงานนิพนธ์จึงไม่ขอกล่าวซ้ำในบทนี้) ดังนี้

4.1.1 หน้าจอหลักก่อนที่จะเข้าสู่ระบบ ตามภาพที่ 4.1



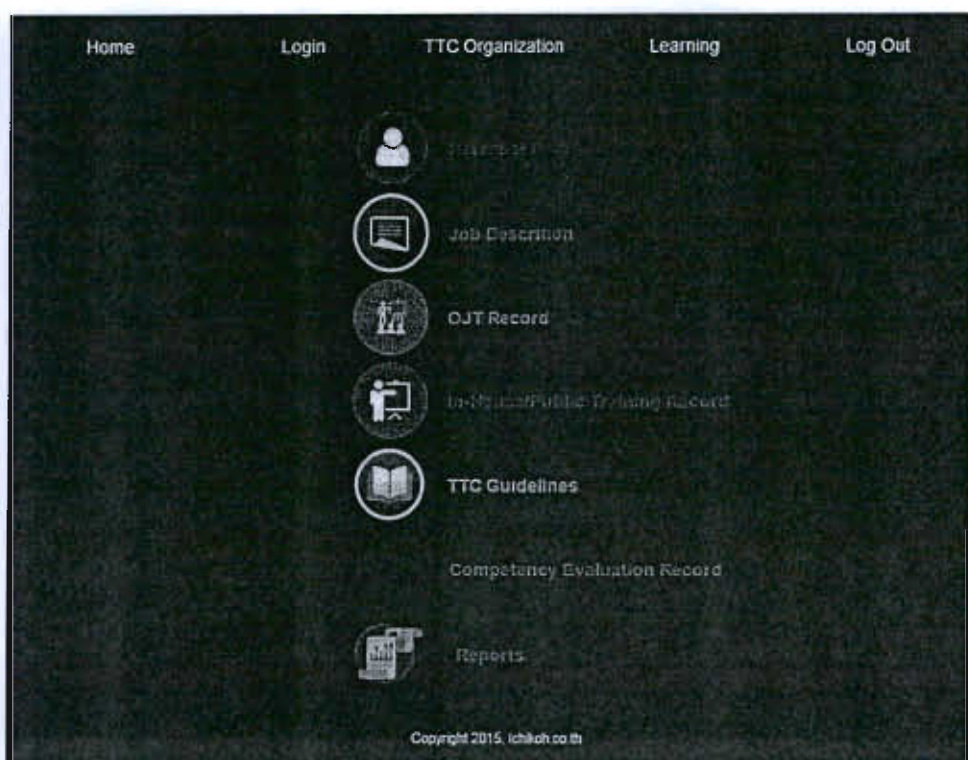
ภาพที่ 4.1 หน้าจอหลักก่อนเข้าสู่ระบบ

4.1.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ ตามภาพที่ 4.2



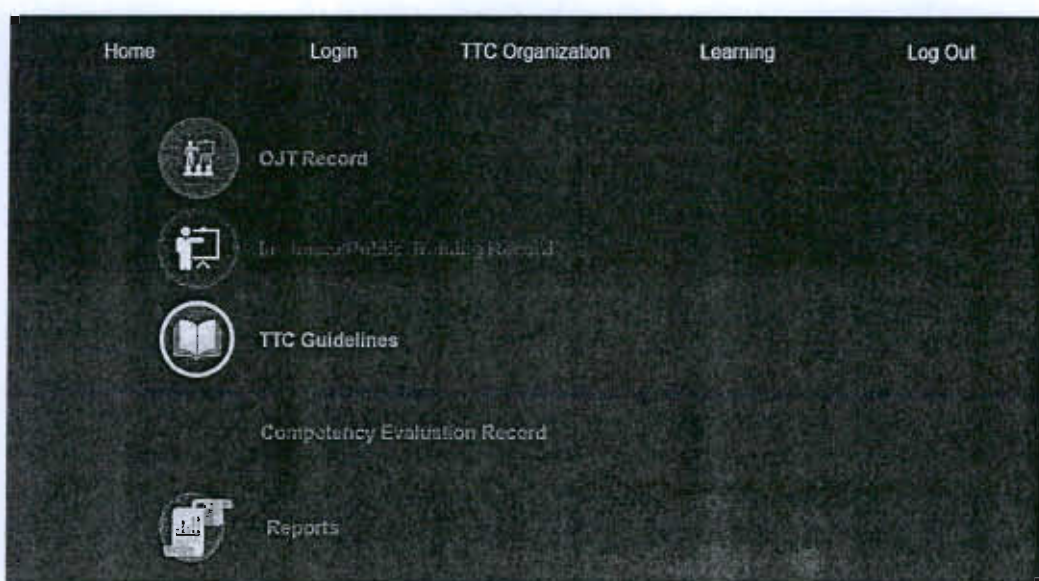
ภาพที่ 4.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

4.1.3 หน้าจอเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ ตามภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 หน้าจอเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ

4.1.4 หน้าจอเมนูหลักของผู้บริหาร ตามภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 หน้าจอเมนูหลักของผู้บริหาร

4.1.7 หน้าจอส่วนงานประวัติการศึกษา ตามภาพ 4.7

EMP ID	EMP FNAME	EMP LNAME	ED_NAME	ED UNIVERSITY	ED FACULTY	ED MAJOR	ED_START	ED_FINISH
Select IIT0056	Mr.	Tippawan	Jantadueng	Bachelor Degree	Suranaree University of Technology	Engineering - Mechanical Engineering	2001	2003

ภาพที่ 4.7 หน้าจอส่วนงานประวัติการศึกษา

4.1.8 หน้าจอส่วนงานประวัติการทำงาน ตามภาพที่ 4.8

EMP ID	EMP FNAME	EMP LNAME	EX_COMPANY	EX_POSITION	EX_START	EX_FINISH	EX_DETAIL	
Select IIT0083	Mr.	Chanapol	Jinnongsong	Thai Stanley Electric Public Company Limited	Design Engineer	2009	2012	Design and development rear combination lamp for motorcycle
Select IIT0083	Mr.	Chanapol	Jinnongsong	Thai Auto Conversion Company Limited	Design Engineer	2008	2009	(Toyota Auto Body) Design and development spoiler of Toyota Camry (Malay development localize seat of Toyota Venury

ภาพที่ 4.8 หน้าจอส่วนงานประวัติการทำงาน

4.1.9 หน้าจอส่วนงานทักษะพิเศษ ตามภาพที่ 4.9

SS_NAME	SS_DETAIL	EMP ID
Select Computer Skills	CATIA	IIT0187

ภาพที่ 4.9 หน้าจอส่วนงานทักษะพิเศษ

4.1.10 หน้าจอบันทึกการทดลองงาน ตามภาพที่ 4.10

AP_ID	AP_DATE	AP_PART	AP_ACTIVITY	AP_TRAINING	AP_COMMENT
Select 30	12/06/2015	1st Week	I attend many activity in Ichimich about rules , administration, manufacturing, product and industrial standard. It increase my knowledge and how to work here.	In training program, it make me to know about initial of head lamp and rear lamp, workflow such as phase of work (job-jobs)	I would like to learn about part of head lamp and rear lamp because it has many application that I never know before.
Select 31	28/04/2015	2nd Week	After two week, I have learned about trained to use CATIA program in function of solid and surface.	I have familiarity with program and environment in company. It make my life comfortable and relax when I work here.	If I have some guidelines, it will make me easy to do work and it seems to speed up to work.
Select 32	18/07/2015	3rd Month	In this month, I have many activities such as self practice , Genba training and CATIA training. It make with me and increase knowledge for me. It make me how to design and use CATIA program.	In training program, I got a lot of knowledge and skill up. It has something that I don't know, Really I understand about it.	I want to know standard part design because in lamp design, I must to know standard for design shape and standard rate for SAE J85.
Select 33	14/08/2015	2nd Month	In this month, I have training advance CATIA program. It use special command in CATIA program such as VALERO optional, Workbench, Drafting , Power copy and macro.	Special command, it make me easy to draw some special shape or something that I want like macro use to thickness reflector, Drafting use to create drawing.	I want to design RCL and standard for Ichimich Boardard is must to use for design lamp such as best reflector transfer , material and detail that want to have.

ภาพที่ 4.10 หน้าจอบันทึกการทดลองงาน

4.1.11 หน้าจอประวัติการทำโปรเจค ตามภาพที่ 4.11

EMP_ID	EMP_CName	EMP_FName	EMP_LName	PJ_ID	PJ_NAME	PR_NAME	EP_START	EP_COMPLETE	EP_REMARK	PR_ID	EMP_ID
Select IT0585	Mrs.	Potirat	Hiranrung	1	P33 RCL	OUTPTM	2010	2011	test	PR0003	4

ภาพที่ 4.11 หน้าจอประวัติการทำโปรเจค

4.1.12 หน้างานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ ตามภาพที่ 4.12

AS_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	AS_NAME	AS_START	AS_FINISH	EMP_ID
Select 20	Mr.	Pchaya	Nonthorn	Mentor (Mr.Nutthapol T.)	2014	2014	IIT0163
Select 21	Mr.	Pchaya	Nonthorn	Internal Auditor ISO/TS 16949	2015	2015	IIT0163

ภาพที่ 4.12 หน้างานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ

4.1.13 หน้าจอประเมินการทำงาน ตามภาพที่ 4.13

EMP ID	EMP PName	EMP FName	EMP LName	PF YEAR	PA Grade	PA Detail	PA Percent
Select IIT0085	Mr.	Chanapol	Jannongsong	2014	B	Rather Good	70-70%
Select IIT0085	Mr.	Chanapol	Jannongsong	2015	A	Good	80-89%

ภาพที่ 4.13 หน้าจอประเมินการทำงาน

4.1.14 หน้าจอประเมินโบนัส ตามภาพที่ 4.14

EMP ID	EMP PName	EMP FName	EMP LName	PB YEAR	PB Grade	PB Detail	PB Percent
Select IIT0138	Mr.	Supoj	Dangtim	2013	A	Good	80-89%
Select IIT0138	Mr.	Supoj	Dangtim	2014-1	B	Rather Good	70-70%
Select IIT0138	Mr.	Supoj	Dangtim	2015-1	A	Good	80-89%
Select IIT0138	Mr.	Supoj	Dangtim	2014-2	S	Special Good	90-100%
Select IIT0138	Mr.	Supoj	Dangtim	2014-3	S	Special Good	90-100%
Select IIT0138	Mr.	Supoj	Dangtim	2014-4	S	Special Good	90-100%

ภาพที่ 4.14 หน้าจอประเมินโบนัส

4.1.15 หน้าจอการปรับตำแหน่งงาน ตามภาพที่ 4.15

Home Personal Data Education History Experience History Special Skills Follow up 60 days Project Archive Assignment History Performance Annual

Promotion / Transfer History

Emp ID: IT0033 Emp Name: Mr. Jukutip Sangprakarn

From: To:

Annual
 Special
 Transfer

Save

EMP_ID	EMP_PRINAME	EMP_FNAME	EMP_LNAME	PM_LAST	PM_NEW	PM_EFFECT_DATE	PM_CONDITION	PM_REMARK
Select IT0033	Mr.	Jukutip	Sangprakarn	Design Engineer 1	Design Group Leader	01/09/2013	Special	
Select IT0033	Mr.	Jukutip	Sangprakarn	Design Group Leader	Design Section Manager 1	01/10/2015	Special	Acting Manager (Jun-Sep.2015)

ภาพที่ 4.15 หน้าจอการปรับตำแหน่งงาน

4.1.16 หน้าจอเมนูรายละเอียดของงานแต่ละตำแหน่ง ตามภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 หน้าจอเมนูรายละเอียดของงานแต่ละตำแหน่ง

4.1.17 หน้าจอแสดงผลรายละเอียดของงาน ตามภาพ 4.17

172.21.8.115: Microsoft Office Design Section Manager.pdf

FM-HR-06 Rev 01 Revised date : 14/03/2014

ICHIKOH

Job Profile

Job Title: Design Section Manager	Entity: Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd.
Job Code :	Section : Design
	Department: R&D
Hierarchical Manager(s) Title(s) General Manager	Functional Manager(s) Title(s) General Manager

Mission

- Design lamp meet on customers require by keep regulation, including the concept, standard, performance and production criteria.
- Ensure the Design Lamp according to the CIP
- Manage the resource for all of team member

Responsibilities

Qualification:

- Provide leadership and direction to the Product Development Team to enable them to deliver great product
- Ensuring product development is delivered on time, on cost and on quality.

ภาพที่ 4.17 หน้าจอแสดงผลรายละเอียดของงาน

4.1.18 หน้าจอส่วนงานการฝึกอบรมตามสายงาน ตามภาพที่ 4.18

EMP ID	EMP NAME	CIP TYPE/NAME	CO NAME	DATE	ATT/INSTRUCTOR	METHOD	EVALUATION/USER/VALU	EVDT	ACTUAL/AVG/SCORE	FEEDBACK/REMARK
SelectBT0033	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Introduction for Regulation (Basic)	24/08/2015 Y	Juksutip	On class training	Test 3	24/10/2015MatsumotoTest	1	4
SelectBT0033	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Optical for Signal Lamp (Basic)	17/08/2015 Y	Juksutip	On class training	Test 4	17/10/2015MatsumotoTest	1	1
SelectBT0033	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Bulb	19/08/2015 Y	Juksutip	On class training	Test 2	10/10/2015MatsumotoTest	1	4
SelectBT0033	CAD Operator (New Corner)	Design Overview	Introduction of HL Product	14/07/2015 Y	Juksutip	On class training	Interview 2	14/09/2015MatsumotoInterview	1	4
SelectBT0033	CAD Operator (New Corner)	Design Overview	Introduction of RCL Product	22/06/2015 Y	Juksutip	On class training	Interview 3	22/08/2015MatsumotoInterview	1	4
SelectBT0033	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Technical Documents Management	29/04/2015 Y	Sattasit	On class training	OJT 1	30/09/2015MatsumotoOJT	1	1
SelectBT0033	Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Design change Procedure	13/05/2015 Y	Pichaya	On class training	OJT 1	30/09/2015MatsumotoOJT	1	1

ภาพที่ 4.18 หน้าจอส่วนงานการฝึกอบรมตามสายงาน

4.1.19 หน้าจอส่วนงานการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน ตามภาพที่

4.19

Employee ID: 876169

In-House & Public Training Record

Level of Trainee: --Please Select--

Content Name: [Blank]

Training Place: Thailand

Reference Record: Choose File [Blank]

Training Method: [Blank] Evaluation Method: [Blank]

Training Date: [Blank] Training Hour: [Blank]

Attend: [Blank] Trainee's Name: [Blank]

Evaluation Date: [Blank] Evaluation by: [Blank]

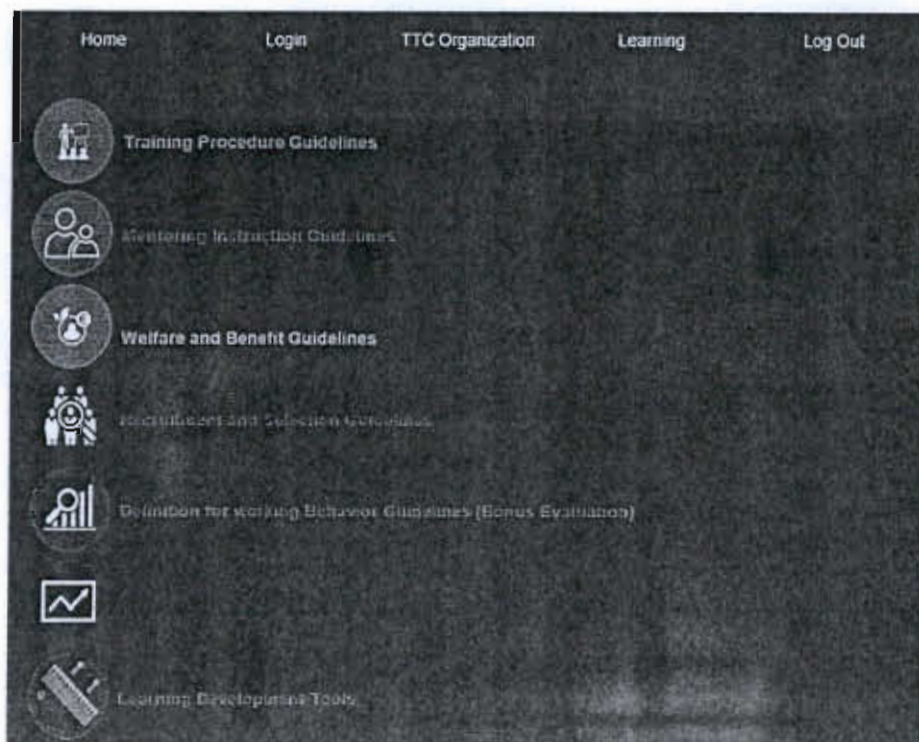
Actual Evaluation Method: [Blank] Evaluation Result Score: [Blank]

Final Result: [Blank] LMSR / Suggestions/Comment: [Blank]

CL_NAME/CO_ID	CO_NAME	DATE	ATTEND/RAINER	METHOD	EVMethod/HOUR/Date	EVBy	ActEvMethod/EvScore/FinalResult	REMARK	Place	City
SelectIn House Mandatory	ISO 14001 Requirements	28/10/2013Y	TUV	On class training	OUT 6 30/09/2015Juksup/OJT		1 = (25-49%)		Thailand	
SelectIn House Mandatory	ISO 14001 Internal Auditor	24/11/2013Y	TUV	On class training	OUT 12 30/09/2015Juksup/OJT		1 = (25-49%)	21	Thailand	22/11/2013
SelectIn House Mandatory	Environmental Aspect	06/11/2013Y	TUV	On class training	OUT 6 30/09/2015Juk sup/OJT		1 = (25-49%)		Thailand	
SelectIn House Mandatory	TMEA	23/09/2013Y	TUV	On class training	OUT 8 30/09/2015Juksup/OJT		1 = (25-49%)		Thailand	
SelectIn House Technical	IEO Skill Knowledge	17/07/2013Y	Tomeo & Ulian	On class training	Out 2 30/09/2015Juksup/OJT		1 = (25-49%)		Thailand	

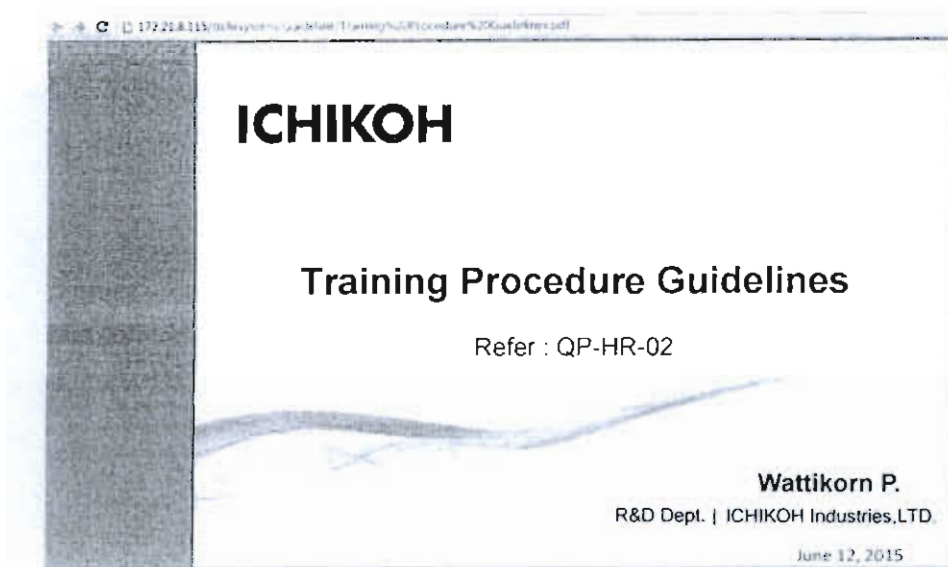
ภาพที่ 4.19 หน้าจอส่วนงานการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน

4.1.20 หน้าจอเมนูคู่มือแนวทางของ TTC ตามภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 หน้าจอเมนูคู่มือแนวทางของ TTC

4.1.21 หน้าจอแสดงผลคู่มือแนวทางของ TTC ตามภาพที่ 4.21



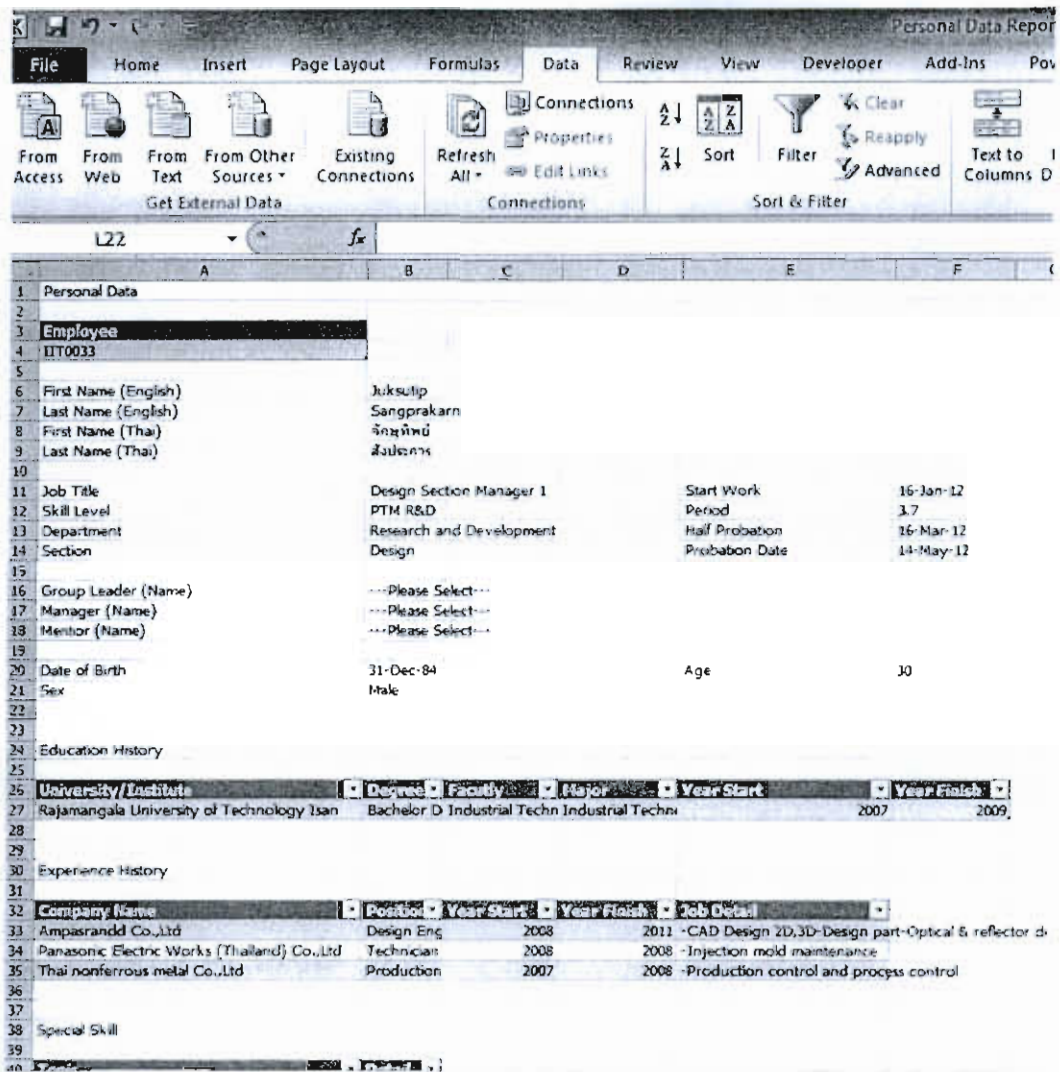
ภาพที่ 4.21 หน้าจอแสดงผลคู่มือแนวทางของ TTC

4.1.22 หน้าจอส่วนงานการประเมินทักษะงาน ตามภาพที่ 4.22

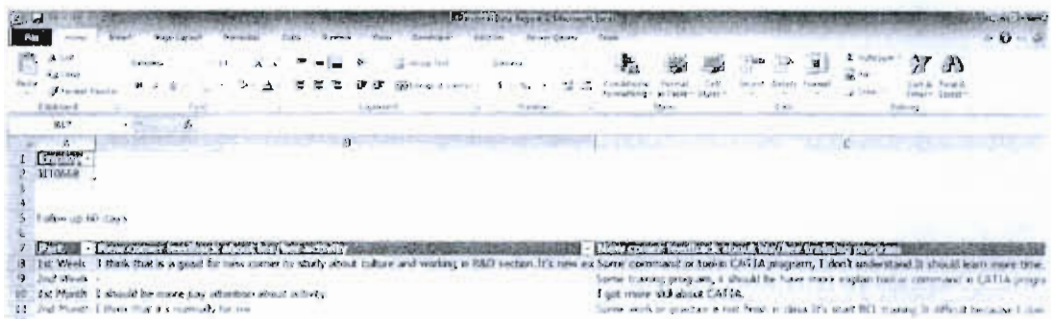


ภาพที่ 4.22 หน้าจอส่วนงานการประเมินทักษะงาน

4.1 23 หน้าจอรายงาน Personal Data ตามภาพ 4.23-1, 4.23-2, 4.23-3 และ 4.23-4



ภาพที่ 4.23-1 รายงาน Personal Data ที่นำออกมาจากระบบ



ภาพที่ 4.23-2 รายงาน Personal Data ในส่วนบันทึกการทดลองงาน ที่นำออกมาจากระบบ

Project Code	Customer	Role/Title	Start Year	Complete Year	Remark
Subject			Year Start	Year Finish	
TCB1 Activity at Ford Motor (Australia) FOA			2014	2014	
Lamp Design Project and Training (Japan)			2012	2012	
Lamp Design Project and Training (Optical) Japan			2015	2015	

ภาพที่ 4.23-3 รายงาน Personal Data ในส่วนโปรเจกต์ที่ทำและงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม นอกเหนือจากงานประจำ ที่นำออกมาจากระบบ

Year	Grade	Detail	Percent
2015	A	Good	80-89%
2014	A	Good	80-89%
Bonus			
Year	Grade	Detail	Percent
2013	S	Special Good	90-100%
2015	1	Special Good	90-100%
2014	2	Special Good	90-100%
2014	3	Special Good	90-100%
2014	4	Special Good	90-100%
2014	1	B	Rather Good 70-79%

ภาพที่ 4.23-4 รายงาน Personal Data ในส่วนผลการประเมินการทำงานและโบนัส ที่นำออกมาจากระบบ

4.1.24 หน้าจอรายงานการฝึกอบรมตามสายงาน ตามภาพ 4.24-1, 4.24-2 และ 4.24-3

Level of Trainee	Course	Content Name	Training Method / Developer	Training Date	Training Hour
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Procedure for Homologation	On class training	22/07/2015	2
Design Engineer 182	Advance Cata Operation	Creating a Design Table	On class training	05/04/2015	1
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Laboratory Equipment	On class training	26/08/2015	1
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for VA VE VA VE	On class training	02/09/2015	2
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Weight saving idea Check Sheet	On class training	08/07/2015	1
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Customer SPEC (Lamp)	On class training	24/06/2015	1
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Design change Procedure	On class training	13/05/2015	1
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Procedure for Technical Documents Management	On class training	29/04/2015	1
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Regulation (Advance)	On class training	10/06/2015	1
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM from Ph3 Ph3	On class training	03/06/2015	1
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Marking Regulation	On class training	17/06/2015	3
Design Engineer 182	HL Design Knowledge	HL Structure design(Advance) Surface Treatment for Metal	On class training	23/09/2015	1
CAD Operator (New Corner)	HL Structure Design	Knowledge for Tolerance	On class training	09/09/2015	1
CAD Operator (New Corner)	Cata for Lamp Design	Knowledge for HL Design Step	On class training	04/04/2014	2
CAD Operator (New Corner)	Cata for Lamp Design	Seal Making (Lens & Housing)	On class training	09/06/2014	7
CAD Operator (New Corner)	Cata for Lamp Design	Lens Inner Surface Correction (Styling Optical Surface Making)	On class training	11/06/2014	7
CAD Operator (New Corner)	Cata for Lamp Design	Pisim Making Efficiency	On class training	12/06/2014	8
CAD Operator (New Corner)	Cata for Lamp Design	Light Path Dong Efficiency	On class training	12/06/2014	8
CAD Operator (New Corner)	Process	Introduction of Process for Product	On class training / Site visit	31/03/2014	1
CAD Operator (New Corner)	Process	Introduction of Injection Process	On class training / Site visit	31/03/2014	1
CAD Operator (New Corner)	Process	Introduction of ALVM Process - ALVM	On class training / Site visit	31/03/2014	1
CAD Operator (New Corner)	Process	Introduction of Paint Process - HVC & Polishing	On class training / Site visit	31/03/2014	1
Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Cost Management (EGR)	On class training	21/02/2015	1

ภาพที่ 4.24-1 รายงานการฝึกอบรมตามสายงาน ค้นหาตามรหัสพนักงาน ที่นำออกมาจากระบบ

Employee ID	Name	Level of Trainee	Course	Content Name	Training Method / Developer
126 ITT0068	Kaung Rakchar	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM to Ph2 from Ph3 Ph2	On class training
127 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for VA VE VA VE	On class training
128 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Weight saving idea Check Sheet	On class training
129 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Customer SPEC (Lamp)	On class training
130 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Tolerance	On class training
131 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Regulation (Advance)	On class training
132 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM from Ph3 Ph3	On class training
133 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Design change Procedure	On class training
134 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Procedure for Technical Documents Management	On class training
135 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	HL Design Knowledge	HL Structure design(Advance) Surface Treatment for Metal	On class training
136 ITT0068	Uta Jongrach	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Drawing Control	On class training
137 ITT0068	Uta Jongrach	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for GIS Orientation	On class training
138 ITT0068	Uta Jongrach	CAD Operator (New Corner)	HL Structure Design	Knowledge for HL Material (Blank)	On class training
139 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Patent	On class training
140 ITT0068	Uta Jongrach	CAD Operator (New Corner)	Cata for Lamp Design	Text Stand Making Practice	On class training
141 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Advance Cata Operation	Creating a Design Table	On class training
142 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Advance Cata Operation	Creating a Power copy	On class training
143 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Advance Cata Operation	Creating Parameters and Formulae	On class training
144 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Cost Management (EGR)	On class training
145 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Quality Control for Optical performance	On class training
146 ITT0068	Uta Jongrach	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM to Ph2 from Ph3 Ph2	On class training
147 ITT0068	Chanapol Kamrongsang	CAD Operator (New Corner)	Cata for Lamp Design	Seal Making (Lens & Housing)	On class training
148 ITT0068	Chanapol Kamrongsang	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Design change Procedure	On class training
149 ITT0068	Chanapol Kamrongsang	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM from Ph3 Ph3	On class training
150 ITT0068	Chanapol Kamrongsang	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for VA VE VA VE	On class training
151 ITT0068	Chanapol Kamrongsang	Design Engineer 182	Advance Cata Operation	Creating a Design Table	On class training
152 ITT0068	Chanapol Kamrongsang	Design Engineer 182	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Customer SPEC (Lamp)	On class training

ภาพที่ 4.24 2 รายงานการฝึกอบรมตามสายงาน ค้นหาตามต้องการทั้งหมด ที่นำออกมาจากระบบ

Training Date	Training Hour	Attend	Trainer's Name	Evaluation Date	Evaluation By	Actual Evok.	Evaluation	Final Result	Other suggestion/Comment
25/02/2015	1 Y		Potrat	30/09/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
20/02/2015	1 Y		Potrat	30/09/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
11/06/2015	1 Y		Chanapol	30/09/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
07/06/2015	6 Y		Mabhyangpom Subdistrict Org	30/09/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
25/06/2015	2 Y		Potrat	25/08/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	REV.02
24/07/2015	1 Y		Napaporn	24/08/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
25/06/2015	2 Y		Napaporn	25/08/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
24/06/2015	2 Y		Potrat	24/08/2015	Chakert	OJT	1.1	(25-49%)	REV.02
04/06/2015	1 Y		Potrat	04/08/2015	Chakert	OJT	1.1	(25-49%)	
24/06/2015	2 Y		Napaporn	24/08/2015	Chakert	OJT	1.1	(25-49%)	
11/06/2015	1 Y		Chanapol	30/09/2015	Chakert	OJT	1.1	(25-49%)	
11/06/2015	1 Y		Chanapol	30/09/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
24/06/2015	2 Y		Napaporn	24/08/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
25/06/2015	2 Y		Potrat	24/08/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	REV.02
24/06/2015	2 Y		Napaporn	24/08/2015	Chakert	OJT	1.1	(25-49%)	
24/06/2015	2 Y		Potrat	24/08/2015	Chakert	OJT	1.1	(25-49%)	REV.02
17/06/2015	1 Y		Potrat	17/08/2015	Chakert	OJT	1.1	(25-49%)	
17/06/2015	1 Y		Potrat	17/08/2015	Passam	OJT	1.1	(25-49%)	
24/06/2015	2 Y		Potrat	24/08/2015	Passam	OJT	1.1	(25-49%)	
24/06/2015	2 Y		Napaporn	24/08/2015	Passam	OJT	1.1	(25-49%)	
24/06/2015	2 Y		Potrat	24/08/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	REV.02
24/06/2015	2 Y		Napaporn	24/08/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
17/06/2015	1 Y		Potrat	17/08/2015	Jaksutp	OJT	1.1	(25-49%)	
07/07/2015	1 Y		Potrat	07/09/2015	Passam	OJT	1.1	(25-49%)	
07/07/2015	1 Y		Potrat	07/09/2015	Chakert	OJT	1.1	(25-49%)	
07/07/2015	1 Y		Potrat	07/09/2015	Chakert	OJT	1.1	(25-49%)	

ภาพที่ 4.25-2 รายงานการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน ค้นหาตามข้อมูลการฝึกอบรมตามต้องการ ที่นำออกมาจากระบบ

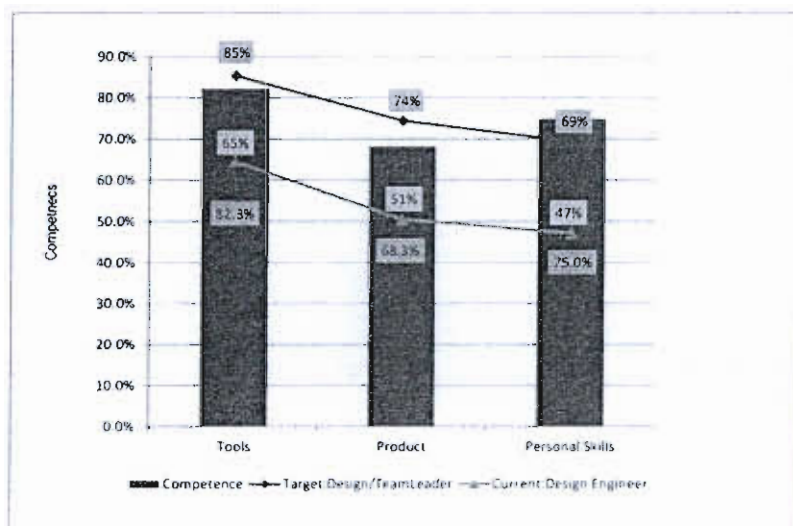
4.26 หน้าจอรายงานการประเมินทักษะ ตามภาพที่ 4.26-1, 4.26-2 และ 4.26-3

Competence Matrix

Employee ID		B74379				Team		LSP		Activity		Risk/Lsp	
Name		Thiraporn Sathien				Lsp002		Lsp001		Lsp002		Lsp003	
Last Review Date		09/02/2015				Lsp002		Lsp001		Lsp002		Lsp003	
Version		1.00 (05/06/2012)				Lsp002		Lsp001		Lsp002		Lsp003	
Age	Level 1 - Working level	Drawing	Setup/Run	Change Engineer	CAD Operator	CAD Engineer	Senior Engineer	Senior Engineer	Senior Engineer	Senior Engineer	Senior Engineer	Senior Engineer	Senior Engineer
	Level 2 - Specialist level												
<p>Work Skills</p> <p>1. Basic AutoCAD (2D/3D)</p> <p>2. Advanced AutoCAD (2D/3D)</p> <p>3. SolidWorks (2D/3D)</p> <p>4. Pro/E (2D/3D)</p> <p>5. Mechanical Engineering (Drawing, Assembly, etc.)</p> <p>6. Manufacturing Process (Injection Molding, etc.)</p> <p>7. Quality Management (ISO 9001, etc.)</p> <p>8. Safety Management (OSHA, etc.)</p> <p>9. Communication Skills (English, Thai, etc.)</p> <p>10. Problem Solving Skills</p> <p>11. Teamwork Skills</p> <p>12. Leadership Skills</p> <p>13. Customer Service Skills</p> <p>14. Supplier Management Skills</p> <p>15. Project Management Skills</p> <p>16. Financial Management Skills</p> <p>17. Risk Management Skills</p> <p>18. Environmental Management Skills</p> <p>19. Health and Safety Skills</p> <p>20. Social Responsibility Skills</p>													
<p>Product Knowledge</p> <p>1. Product 1 (Description, Material, etc.)</p> <p>2. Product 2 (Description, Material, etc.)</p> <p>3. Product 3 (Description, Material, etc.)</p> <p>4. Product 4 (Description, Material, etc.)</p> <p>5. Product 5 (Description, Material, etc.)</p> <p>6. Product 6 (Description, Material, etc.)</p> <p>7. Product 7 (Description, Material, etc.)</p> <p>8. Product 8 (Description, Material, etc.)</p> <p>9. Product 9 (Description, Material, etc.)</p> <p>10. Product 10 (Description, Material, etc.)</p> <p>11. Product 11 (Description, Material, etc.)</p> <p>12. Product 12 (Description, Material, etc.)</p> <p>13. Product 13 (Description, Material, etc.)</p> <p>14. Product 14 (Description, Material, etc.)</p> <p>15. Product 15 (Description, Material, etc.)</p> <p>16. Product 16 (Description, Material, etc.)</p> <p>17. Product 17 (Description, Material, etc.)</p> <p>18. Product 18 (Description, Material, etc.)</p> <p>19. Product 19 (Description, Material, etc.)</p> <p>20. Product 20 (Description, Material, etc.)</p>													
<p>Product Analysis</p> <p>1. Analyze Product 1</p> <p>2. Analyze Product 2</p> <p>3. Analyze Product 3</p> <p>4. Analyze Product 4</p> <p>5. Analyze Product 5</p> <p>6. Analyze Product 6</p> <p>7. Analyze Product 7</p> <p>8. Analyze Product 8</p> <p>9. Analyze Product 9</p> <p>10. Analyze Product 10</p> <p>11. Analyze Product 11</p> <p>12. Analyze Product 12</p> <p>13. Analyze Product 13</p> <p>14. Analyze Product 14</p> <p>15. Analyze Product 15</p> <p>16. Analyze Product 16</p> <p>17. Analyze Product 17</p> <p>18. Analyze Product 18</p> <p>19. Analyze Product 19</p> <p>20. Analyze Product 20</p>													

ภาพที่ 4-26-1 รายงานเปอร์เซ็นต์การประเมินทักษะครั้งล่าสุด ที่ได้ออกมาจากระบบ

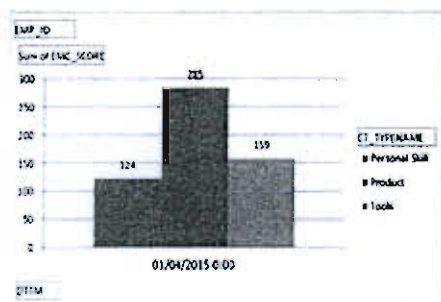
Competence Resume of Tippawan Jantaduang							
						Update Date	01/04/2015
						Activities	RearLamp
Srcoes for RearLamp							
Level	Tools		Product		Personal Skills		Remark
	Request	Yours	Request	Yours	Request	Yours	
Currently Yours		82.3%		69.3%		75.0%	
CAD Operator	25.0%	PASS	5.0%	PASS	16.7%	PASS	PASS
CAD Engineer	42.7%	PASS	27.2%	PASS	27.8%	PASS	PASS
Design Engineer	64.6%	PASS	50.6%	PASS	47.2%	PASS	PASS
Design/TeamLeader	85.4%		74.4%		69.4%		
PTM R&D	66.6%	PASS	95.0%		88.9%		
Design Specialist	81.3%	PASS	87.2%		81.9%		
Key Points for RearLamp							
Level	Required		Current		Remark		
CAD Operator	Minimum Key Points	31		78			PASS
CAD Engineer	Minimum Key Points	75		141			PASS
Design Engineer	Minimum Key Points	133		174			PASS
Design/TeamLeader	Minimum Key Points	189		182			
PTM R&D	Minimum Key Points	220		168			
Design Specialist	Minimum Key Points	236		198			
Current Level for RearLamp							
Competence Level		Design Engineer					
Target		Design/TeamLeader					
Current Position		Design Engineer					



ภาพที่ 4.26-2 รายงานเปอร์เซ็นต์สรุปคะแนนการประเมินทักษะ ที่นำออกมาจากระบบ

EMP_ID	01/04/2015 0:00		01/04/2015 0:00 Total	Grand Total
	HeadLamp	RearLamp		
Sum of EMC_SCORE	72	87	159	159
Tools				
Achieve cosmetics operations (stripes, patterns, pillows, ..)	3	4	7	7
Achieve styling shapes or surfaces filling based on 3D curves limit	2	4	6	6
Achieve thickness of component/Optical surfaces and rheology results	3	4	7	7
Advanced Mechanical Surfaces (sweep, lofts, Blend, offset)	4	4	8	8
Analysis operations (draft analysis, thickness control, Interferences, specific analysis reports)	4	4	8	8
Basic functions (define 3D from 2D Mechanical parts, PD and WSP, Copy 2D drawings)	3	4	7	7
CAD Methodology(Tree, Unitrem...)	3	4	7	7
Close volume/skin	4	4	8	8
Create 2D sections for RFQ	4	4	8	8
Customer Specifications (PRO1 for ML...)	3	3	6	6
Define 2D sections in 3D model	4	4	8	8
Define 3D VOLUME based on sections/functional sketches	3	4	7	7
Define Housing Rear-panel, based on defined components position and integration of mating parts	2	4	6	6
Definition of SPCC A	3	3	6	6
Design quality tool DFMEA	3	3	6	6
Efficiency tools(Macro of stripes, marking, optic glue channel)	4	4	8	8
Integrate styling surface for Bracket, Lens, Housing, reflector	2	4	6	6
Integration of Optical Surfaces in Housing / Reflector	2	4	6	6
Knowledge of CIP (Constant Innovation Policy)	2	2	4	4
Matrix document management	3	3	6	6
Process quality tool PFMEA	3	3	6	6
Quality System (Valeo and Customers)	2	2	4	4
Radius on sharp edges and surf-adjustments on optical surfaces	3	4	7	7
Styling surfaces and curves (styling continuity of class A/B surface)	3	4	7	7
Grand Total	253	315	568	568

IIT0033 Name: Jaksutp Sangrakarn



ภาพที่ 4.26-3 รายงานแสดงการประเมินทักษะรายบุคคล ที่ประเมินผ่านมาเปรียบเทียบกับทั้งหมด ที่นำออกมาจากระบบ

4.2 ผลการทดสอบ

จากการทดสอบการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัท บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) รายละเอียดการทดสอบเป็นไปตามที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 3 ผลการทดสอบถูกแสดงในตารางด้านล่าง

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการทดสอบระบบ

ลำดับ	การทดสอบ	ผลการทดสอบ	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	หน้าจอหลักของระบบ	√	
2	ทดสอบการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน	√	
3	ทดสอบการการเพิ่มข้อมูลบุคลากร และบันทึกข้อมูลบุคลากร	√	
4	ทดสอบการการแก้ไขข้อมูลบุคลากร	√	
5	ทดสอบการลบข้อมูลบุคลากร	√	
6	ทดสอบส่วนแสดงรายละเอียดงานแต่ละตำแหน่ง	√	
7	ทดสอบการบันทึกข้อมูลการอบรมตามสายงาน	√	
8	ทดสอบการแก้ไขข้อมูลการอบรมตามสายงาน	√	
9	ทดสอบการลบข้อมูลการอบรมตามสายงาน	√	
10	ทดสอบการเพิ่มข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	√	
11	ทดสอบการแก้ไขข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	√	
12	ทดสอบการลบข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากสายงาน	√	
13	ทดสอบรายละเอียดเอกสารแนะนำต่าง ๆ ของการทำงาน	√	
14	ทดสอบการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	√	
15	ทดสอบการแก้ไขคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล	√	
16	ทดสอบรายงาน	√	

4.3 ผลการทดสอบความพึงพอใจ (ประเมินจากแบบสอบถามหลังจากการใช้งานของระบบ)

การประเมินผลผู้ใช้งานโดยการแจกแบบสอบถามให้ผู้ประเมินจำนวน 46 คน ซึ่งเป็นพนักงานภายในแผนกวิจัยและพัฒนา ส่วนงานวิศวกรรมออกแบบ

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	35	76.09
	หญิง	11	23.91
รวม		46	100
2. สถานะของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระบบ	ผู้ดูแลระบบ	2	4.35
	ผู้บริหาร	3	6.52
	พนักงานทั่วไป	41	89.13
รวม		46	100
3. ตำแหน่งงาน	General Manager	1	2.17
	Manager	4	8.70
	Design Expert	0	0
	Group Leader	2	4.35
	Senior Design Engineer	2	4.35
	Design Engineer 2	10	21.74
	Design Engineer 1	27	58.70
รวม		46	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 46 คน เป็นเพศชายจำนวน 35 คน(76.09%) เพศหญิง 11 คน(23.91%) โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบ จำนวน 2 คน (4.35%) มีสถานะเป็นผู้บริหารจำนวน 3 คน (6.52%) และมีสถานะเป็นพนักงานทั่วไปจำนวน 41 คน(89.13%) ตามลำดับ ด้านตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น Design Engineer 1 จำนวน 27 คน(58.70%) และตำแหน่งงาน Design Engineer 2 จำนวน 10 คน (21.74%)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัท บริษัทอิจิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

(ระดับ : 1-2 = ปรับปรุง, 2-3 = พอใช้, 3-4 = ดี, 4-5 = ดีมาก)

ลำดับ	ความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1	รูปแบบการใช้งานระบบ ความง่ายในการเข้าถึงข้อมูล	4.09	0.69	ดีมาก
2	ระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่	4.17	0.57	ดีมาก
3	กระบวนการทำงานของระบบ มีความรวดเร็วในการเรียกใช้บริการ	3.98	0.77	ดี
4	การออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน	4.02	0.75	ดีมาก
5	ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล	4.02	0.77	ดีมาก
6	ความถูกต้องแม่นยำของระบบ	3.76	0.79	ดี
7	ระบบมีประสิทธิภาพ	3.93	0.74	ดี
8	ความเหมาะสมในการใช้งานโปรแกรม ข้อมูลตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้	3.87	0.69	ดี
9	มีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	4.13	0.83	ดีมาก
10	ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล	3.78	0.92	ดี
11	ความแน่นอน เชื่อถือได้ของข้อมูล	3.96	0.76	ดี
12	ฐานข้อมูลมีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน	3.98	0.80	ดี
13	ระบบสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	3.96	0.67	ดี
14	เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานรวดเร็วขึ้น	3.93	0.80	ดี
15	ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลในการจัดทำรายงาน	4.09	0.76	ดีมาก
16	ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ	4.13	0.62	ดีมาก
17	ความสามารถของระบบ ในการนำไปใช้ประโยชน์	4.15	0.67	ดีมาก
18	ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ	4.09	0.59	ดีมาก
โดยรวม		4.00	0.73	ดีมาก

พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัท บริษัทอิจิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) โดยรวมอยู่ระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.00$) พิจารณารายข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในเรื่องระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่มากที่สุด ($\bar{X} = 4.17$) รองลงมาคือความสามารถของระบบในการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 4.15$) และตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ($\bar{X} = 4.13$) ตามลำดับ ส่วนในเรื่องความถูกต้องแม่นยำของระบบงาน ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.76$)

ในส่วนรายงานสำหรับผู้บริหาร ผลจากแบบสอบถามแสดงว่า ผู้บริหารมีความพอใจจากการใช้ระยะเวลาในประเมินปรับตำแหน่งและโบนัสให้กับพนักงานน้อยลงจาก ในแต่ละครั้งเดิมใช้เวลาประเมินพนักงานทั้งหมดประมาณ 1 เดือน เมื่อใช้ระบบแล้วสามารถประเมินพนักงานทั้งหมดเสร็จสิ้นได้ภายใน 1 สัปดาห์

ในส่วนผู้ดูแลระบบ (ฝ่ายบุคคล) ผลจากแบบสอบถามแสดงว่า ผู้ดูแลระบบมีความพอใจจากการใช้งานที่ง่ายและสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล สามารถจัดเตรียมข้อมูลตลอดจนค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น เพื่อสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร

ในส่วนสำหรับพนักงานทั่วไป ผลจากแบบสอบถามแสดงว่า พนักงานทั่วไปมีความพอใจจากการใช้งานระบบ ซึ่งในระบบเก่าพนักงานทั่วไปไม่สามารถเข้าตรวจสอบหัวข้อการอบรมที่ได้ทำการอบรมหรือหัวข้ออบรมไหนที่ยังไม่ผ่านการอบรม ตลอดจนไม่สามารถทราบคะแนนสอบ คะแนนประเมินหลังผ่านการอบรมแล้วได้ แต่ในระบบใหม่พนักงานทั่วไปสามารถตรวจสอบข้อมูลการอบรมของตัวเองได้

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผล

จากผลการดำเนินงานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (THAILAND TECHNICAL CENTER (TTC) HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) เป็นโครงการที่จัดทำขึ้น โดยการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะช่วยให้องค์กรลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในสิ่งที่ไม่จำเป็น (ลดจำนวนกระดาษและสถานที่สำหรับจัดเก็บเอกสาร) โดยการนำเอาทรัพยากรที่มีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) จะให้ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลประวัติ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการฝึกอบรม ผลคะแนนสอบ รวมถึงคะแนนการประเมินปรับตำแหน่งและประเมินโบนัสของพนักงาน เพื่อจัดเก็บข้อมูลเหล่านี้เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล แทนการเก็บเป็นเอกสาร จากนั้นผู้บริหารจะสามารถประเมินพนักงานที่อยู่ในสังกัดความดูแลของตัวเองทั้งในเรื่องคะแนนการอบรม คะแนนทักษะการทำงาน ตลอดจนคะแนนประเมินโบนัสของพนักงานเข้าสู่ระบบ สามารถตรวจสอบ เปรียบเทียบ พนักงานเป็นรายคนและกลุ่มได้ สามารถเปรียบเทียบระหว่างบุคคล เปรียบเทียบประวัติอดีตและปัจจุบัน และตั้งเกณฑ์ความคาดหวังในอนาคตของพนักงานในความดูแลของตัวเองได้ ตลอดจนการออกรายงาน ในส่วนของพนักงานทั่วไปสามารถตรวจสอบการเข้าอบรมในแต่ละหัวข้อ ตลอดจนผลคะแนนสอบ คะแนนประเมินของตัวเองได้

นอกจากนั้นในบทนี้จะกล่าวถึง ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบ ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต

5.1 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบ

จากการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) กรณีศึกษา บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (Ichikoh Industries (Thailand) Co., Ltd) ผู้เขียนงานมีหน้าที่พบปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบ ดังต่อไปนี้

บรรณานุกรม

- บริษัทอิชิโกะ อินดัสตรีส์ จำกัด. เป็นบริษัททำการผลิตชิ้นส่วนสำหรับคอมพิวเตอร์ กระจกภายใน และชิ้นส่วนยานยนต์อื่น ๆ และจัดจำหน่าย. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ichikoh.com>
- ทวีศักดิ์ นาคม่วง. (2547). ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems). เข้าถึงได้จาก : http://www.sirikitdam.egat.com/WEB_MIS/107/index.html
- อุทธิพล ไชยบุรี. (2556). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเพิ่มประสิทธิผลด้านการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมควบคุม. สารนิพนธ์ดุขฎิบัณทิต, สาขาวิชาการพัฒนารุรกิจ อุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์, คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สไบทิพย์ มงคลนิมิตร. (2554.). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการบริการของโรงแรมแมนดารินโอเรียนเต็ล กรุงเทพฯ วิทยานิพนธ์, สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภาคผนวก ก

รายละเอียดของการออกแบบและพัฒนาระบบ

รายละเอียดของการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล โดยมี 1 หัวข้อดังนี้

1. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

1 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

ตอนที่ 1
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และกรอกข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง

<p>1 เพศ</p> <p><input type="radio"/> ชาย</p> <p><input type="radio"/> หญิง</p> <p>2 สถานะของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระบบ</p> <p><input type="radio"/> ผู้ดูแลระบบ</p> <p><input type="radio"/> ผู้บริหาร</p> <p><input type="radio"/> พนักงานทั่วไป</p>	<p>3 ตำแหน่งงาน</p> <p><input type="radio"/> General Manager</p> <p><input type="radio"/> Manager</p> <p><input type="radio"/> Design Expert</p> <p><input type="radio"/> Group Leader</p> <p><input type="radio"/> Senior Design Engineer</p> <p><input type="radio"/> Design Engineer 2</p> <p><input type="radio"/> Design Engineer 1</p>
--	---

ตอนที่ 2
ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

คำชี้แจง
ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องในแบบสอบถามที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดย
ตัวเลขของระดับความพึงพอใจแต่ละด้านมีความหมายดังนี้

5	หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับมาก
3	หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
2	หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับน้อย
1	หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่างการประเมิน

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	การออกแบบหน้าจอมีความเป็นมาตรฐานเดียวกัน		✓			

ภาพที่ ก-1 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ หน้า 1

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	รูปแบบการใช้งานระบบ ความง่ายในการเข้าถึงข้อมูล					
2	ระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่					
3	กระบวนการทำงานของระบบ มีความรวดเร็วในการเรียกใช้บริการ					
4	การออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน					
5	ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล					
6	ความถูกต้องแม่นยำของระบบ					
7	ระบบมีประสิทธิภาพ					
8	ความเหมาะสมในการใช้งานโปรแกรม ข้อมูลตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้					
9	มีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล					
10	ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล					
11	ความแน่นอน เชื่อถือได้ของข้อมูล					
12	ฐานข้อมูลมีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน					
13	ระบบสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา					
14	เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานรวดเร็วขึ้น					
15	ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลในการจัดทำรายงาน					
16	ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ					
17	ความสามารถของระบบ ในการนำไปใช้ประโยชน์					
18	ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ					

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งาน

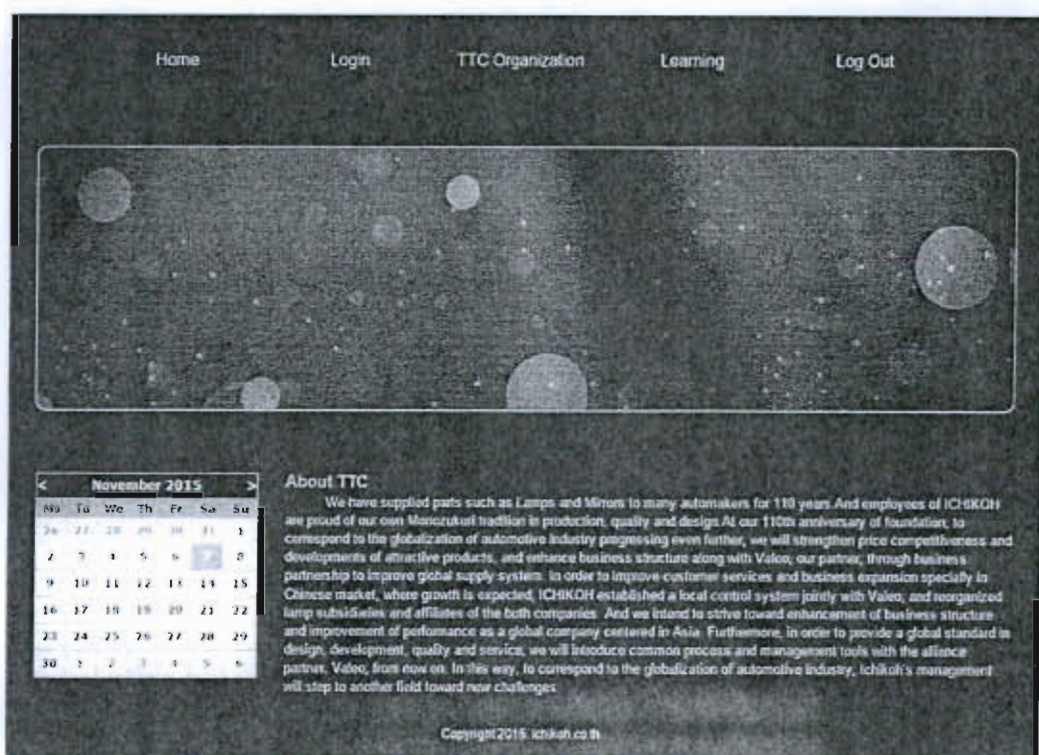
ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (TTC HR ONLINE SYSTEM) มีการจัดทำคู่มือออกเป็น 4 ชนิด ตามระดับหรือสิทธิ์ของผู้ใช้งาน ดังนี้

1. คู่มือการใช้งานระดับผู้ดูแลระบบ
2. คู่มือการใช้งานระดับผู้บริหาร
3. คู่มือการใช้งานระดับพนักงานทั่วไป
4. คู่มือการใช้งานรายงาน

1. คู่มือการใช้งานระดับผู้ดูแลระบบ

1.1 การเข้าสู่ระบบ

1.1.1 พิมพ์ URL เข้าสู่หน้าระบบ <http://172.21.8.115/ttchrsystem/>



ภาพที่ ข-1 แสดงหน้าจอหลักของระบบ

1.1.2 กดเลือกเมนู Login



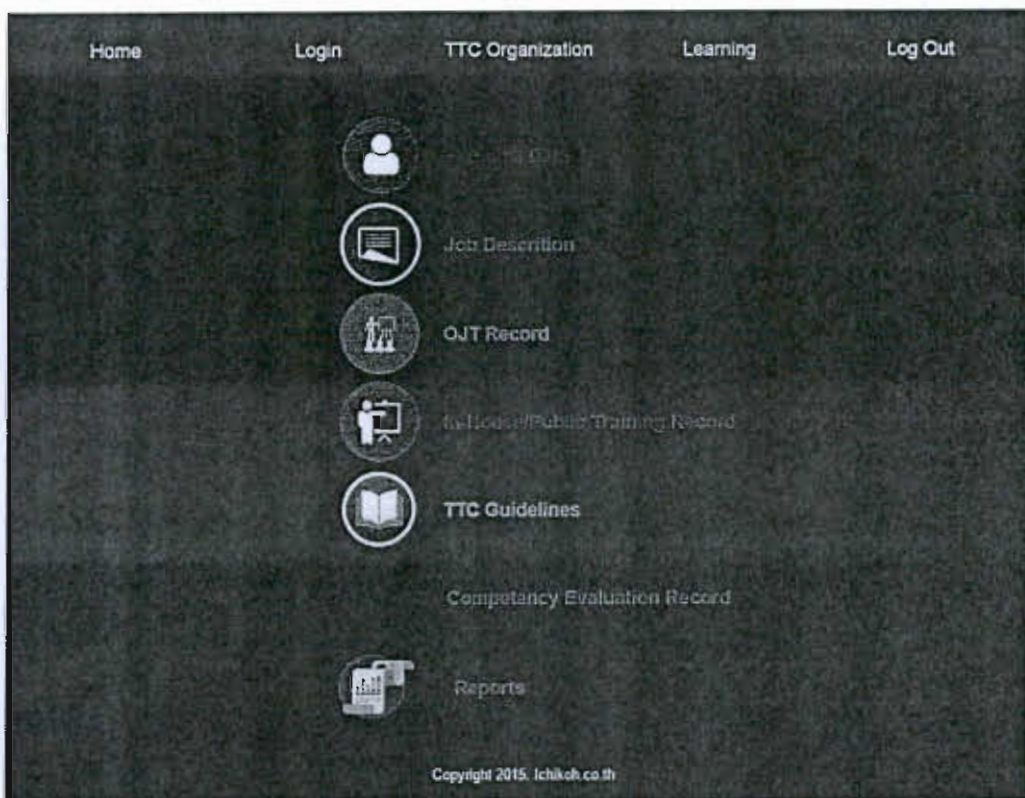
ภาพที่ ข-2 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ

1.1.3 กรอก User Name และ Password แล้วกดปุ่ม Login



ภาพที่ ข-3 แสดงหน้าจอกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ

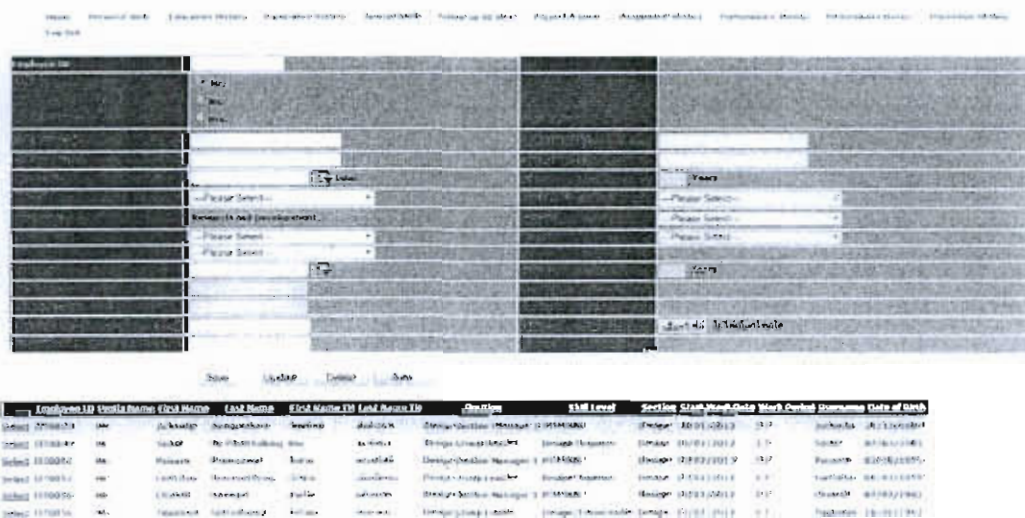
1.1.4 จะปรากฏหน้าจอเมนูด้รูปด้านล่างนี้



ภาพที่ ข-4 แสดงหน้าจอเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ

1.2 ไม่ดูแลบุคลากร

1.2.1 เมนูบุคลากร (Personal Data) เมื่อเลือกเมนู Personal Data แล้ว จะมี หน้าจอข้อมูลบุคลากรโดยมีการทำงานดังนี้



ภาพที่ ข-5 แสดงหน้าจอส่วนงานบุคลากร

1.2.1.1 ส่วนงานเพิ่มข้อมูลบุคลากรใหม่ ตามรายละเอียดดังนี้

- กรอกข้อมูลรหัสพนักงาน (Employee ID) ใหม่
- เลือกคำนำหน้า (Title)
- กรอกชื่อพนักงานใหม่ภาษาอังกฤษ [First Name(EN)]
- กรอกนามสกุลพนักงานใหม่ภาษาอังกฤษ [Last Name(EN)]
- กรอกชื่อพนักงานใหม่ภาษาไทย [First Name(TH)]
- กรอกนามสกุลพนักงานใหม่ภาษาไทย [Last Name(TH)]
- กรอกวันเดือนปีเกิดของพนักงานใหม่ (Date of Birth)
- อายุของพนักงานจะคำนวณอัตโนมัติ (Age)
- เลือกตำแหน่งงาน (Job Title)
- เลือกระดับทักษะ (Skill Level)
- เลือกส่วนงาน (Section)
- เลือกหัวหน้ากลุ่ม (Group Leader)
- เลือกผู้จัดการ (Manager)
- เลือกพี่เลี้ยง (Mentor)
- กรอกวันเริ่มงาน (Start Work)
- ระยะเวลาที่ทำงานจะคำนวณอัตโนมัติ (Period)
- วันครบกำหนดระยะเวลาทดลองงาน 2 เดือนคำนวณอัตโนมัติจากวันเริ่มงาน (Half Probation)
- วันครบกำหนดระยะเวลาทดลองงานคำนวณอัตโนมัติจากวันเริ่มงาน (Probation Date)
- กำหนดชื่อผู้ใช้งานของพนักงานใหม่ (User Name)
- เลือกไฟล์รูปภาพพนักงานใหม่ (Photo)
- ตั้งรหัสเวิร์ดสำหรับเข้าสู่ระบบให้พนักงานใหม่ (Password)
- เมื่อตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลแล้วให้กดปุ่ม Save
- ข้อมูลจะทำการบันทึกเข้าสู่ระบบและแสดงผลด้านล่างของจอ

1.2.1.2 ส่วนงานแก้ไขข้อมูลบุคลากร ตามรายละเอียดดังนี้

- เลือกพนักงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูล โดยกด Select

Employee ID	Profile Name	First Name	Last Name	First Name TH	Last Name TH	Position	Skill Level	Section	Start Work Date	Work Period	Username	Date of Birth
Select 1110033	Mr.	Juksutlo	Sangprokarn	จุกสุตโล	สงประคาร์ณ	Design Section Manager 1	PTM R&D	Design	16/01/2012	3.7	Juksutlo	31/12/1984
Select 1110048	Mr.	Sakul	Ma Phattakong	ศากุล	มาพัททัง	Design Group Leader	Design Engineer	Design	11/02/2012	3.7	Sakul	07/01/1981
Select 1110051	Mr.	Paisarn	Promsawat	ไพสาร์ณ	พรอมสวัสดิ์	Design Section Manager 1	PTM R&D	Design	13/02/2012	3.7	Paisarn	02/10/1975
Select 1110052	Mr.	Lertchay	Tennuathong	เล็ตรชัย	เท็นนุถัง	Design Group Leader	Design Engineer	Design	13/02/2012	3.7	Lertchay	01/03/1979
Select 1110055	Mr.	Chakrit	Kaewpet	ชักริต	ควะเป็ท	Design Section Manager 1	PTM R&D	Design	13/02/2012	3.7	Chakrit	07/02/1982
Select 1110056	Mr.	Tippawan	Jantakong	ตีปพาน	จันทัง	Design Group Leader	Design/Team leader	Design	13/02/2012	3.7	Tippawan	16/06/1982
Select 1110058	Mr.	Narong	Rakchat	นารัง	รักรจัท	Design Engineer 2	Design/Team Leader	Design	13/02/2012	3.7	Narong	25/10/1988
Select 1110068	Mr.	Ittal	Jongrach	อีตล	จังรจัช	Design Engineer 1	Design Engineer	Design	26/03/2012	3.6	Ittal	06/08/1983
Select 1110085	Mr.	Chanapol	Jamthongkong	จัณปะถ	จันทัง	Design Engineer 1	Design Engineer	Design	01/06/2012	3.8	Chanapol	07/06/1985
Select 1110132	Mr.	Kitti	Amornthammakorn	คีต	อัมรณทัง	Design Engineer 1	Design Engineer	Design	03/01/2013	2.6	KITI	15/10/1982

ภาพที่ ข-6 แสดงหน้าจอส่วนงานแก้ไขข้อมูลบุคลากร

จะปรากฏข้อมูลของพนักงานที่เลือก

ภาพที่ ข-7 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลแก้ไขข้อมูลบุคลากร

- ทำการแก้ไขข้อมูลที่ต้องการ
- เมื่อทำการแก้ไขเสร็จให้กดปุ่ม Update
- ข้อมูลจะบันทึกการเปลี่ยนแปลงและแสดงผลด้านล่างจอ

1.2.1.3 ส่วนลบข้อมูลบุคลากร

- เลิกบุคลากรที่ต้องการลบ

Employee ID	Profile Name	First Name	Last Name	First Name TH	Last Name TH	Position	Skill Level	Section	Start Work Date	Work Period	Username	Date of Birth
Select 1110033	Mr.	Juksutlo	Sangprokarn	จุกสุตโล	สงประคาร์ณ	Design Section Manager 1	PTM R&D	Design	16/01/2012	3.7	Juksutlo	31/12/1984
Select 1110048	Mr.	Sakul	Ma Phattakong	ศากุล	มาพัททัง	Design Group Leader	Design Engineer	Design	11/02/2012	3.7	Sakul	07/01/1981
Select 1110051	Mr.	Paisarn	Promsawat	ไพสาร์ณ	พรอมสวัสดิ์	Design Section Manager 1	PTM R&D	Design	13/02/2012	3.7	Paisarn	02/10/1975
Select 1110052	Mr.	Lertchay	Tennuathong	เล็ตรชัย	เท็นนุถัง	Design Group Leader	Design Engineer	Design	13/02/2012	3.7	Lertchay	01/03/1979
Select 1110055	Mr.	Chakrit	Kaewpet	ชักริต	ควะเป็ท	Design Section Manager 1	PTM R&D	Design	13/02/2012	3.7	Chakrit	07/02/1982
Select 1110056	Mr.	Tippawan	Jantakong	ตีปพาน	จันทัง	Design Group Leader	Design/Team leader	Design	13/02/2012	3.7	Tippawan	16/06/1982
Select 1110058	Mr.	Narong	Rakchat	นารัง	รักรจัท	Design Engineer 2	Design/Team leader	Design	13/02/2012	3.7	Narong	25/10/1988
Select 1110068	Mr.	Ittal	Jongrach	อีตล	จังรจัช	Design Engineer 1	Design Engineer	Design	26/03/2012	3.6	Ittal	06/08/1983
Select 1110085	Mr.	Chanapol	Jamthongkong	จัณปะถ	จันทัง	Design Engineer 1	Design Engineer	Design	01/06/2012	3.8	Chanapol	07/06/1985
Select 1110132	Mr.	Kitti	Amornthammakorn	คีต	อัมรณทัง	Design Engineer 1	Design Engineer	Design	03/01/2013	2.6	KITI	15/10/1982

ภาพที่ ข-8 แสดงหน้าจอเลือกข้อมูลบุคลากรที่ต้องการลบ

จะปรากฏข้อมูลของพนักงานที่เลือก

กดปุ่ม Delete

Employee ID	U1000		
Name	นาย พงษ์ศักดิ์		
Title	Design Group Leader		
Start Date	07/12/1400	End Date	22/7/2565
Duration	13022/2512	Duration	22/7/2565
Start Date	13022/2512	End Date	22/7/2565
Duration	13022/2512	Duration	22/7/2565
Start Date	13022/2512	End Date	22/7/2565
Duration	13022/2512	Duration	22/7/2565
Start Date	13022/2512	End Date	22/7/2565
Duration	13022/2512	Duration	22/7/2565

Update Delete New

ภาพที่ ข-9 แสดงหน้าจอข้อมูลบุคลากรที่ต้องการลบ

- ข้อมูลพนักงานที่เลือกจะถูกลบ และหายไปจากหน้าจอด้านล่าง

1.2.1.4 ส่วนเพิ่มข้อมูลบุคลากร (New)

- กดเลือก New
- จะปรากฏหน้าจอกรอกข้อมูลบุคลากรขึ้นมาใหม่

1.2.2 เมนูประวัติการศึกษา (Education History)

1.2.2.1 ส่วนเพิ่มประวัติการศึกษาของพนักงาน

Employee ID	U1000	University/Institute	
Degree	Ph.D. Degree	Faculty	
Faculty		Major	
Year start		Year finish	

Employee ID	Degree Name	Inst Name	Last Name	Education Name	UNIVERSITY	FACULTY	MAJOR	START	FINISH
Select	U1000	Ph.D.	U1000	Ph.D. Degree	Sarit Jitku's University	Engineering	Industrial Engineering	2003	2008

ภาพที่ ข-10 แสดงหน้าจอกรอกประวัติการศึกษา

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการศึกษา (Employee ID)
- กรอกข้อมูลระดับการศึกษา (Degree)
- กรอกข้อมูลมหาวิทยาลัย (University/Institute)
- กรอกข้อมูลคณะ (Faculty)
- กรอกข้อมูลสาขาเอก (Major)
- กรอกข้อมูลปีที่เริ่มศึกษา (Year start)
- กรอกข้อมูลปีที่สำเร็จการศึกษา (Year Finish)

1.2.2.2 ส่วนแก้ไขประวัติการศึกษาพนักงาน

- เลือกประวัติการศึกษาที่ต้องการแก้ไข (Select)

Employee ID	Profile Name	Last Name	Education Name	UNIVERSITY	FACULTY	MAJOR	START FINISH
E10132	Mr. KRI Anon Kumanon		Bachelor Degree	Rajabhat Rajabhat University of Technology Krungsriep	Engineering	Industrial Engineering	2016 - 2019

ภาพที่ ข-11 แสดงหน้าจอประวัติการศึกษาที่ต้องการแก้ไข

- แก้ไขข้อมูลการศึกษา
- กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกข้อมูลที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

1.2.2.3 ส่วนลบประวัติการศึกษาพนักงาน

- เลือกประวัติการศึกษาที่ต้องการลบ (Select)
- กดปุ่ม Delete
- ข้อมูลประวัติการศึกษาที่เลือกจะหายไปจากหน้าจอด้านล่าง

1.2.3 เมนูประวัติการทำงาน (Experience History)

1.2.3.1 ส่วนเพิ่มข้อมูลประวัติการทำงานของพนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการกรอกข้อมูล (Employee ID)

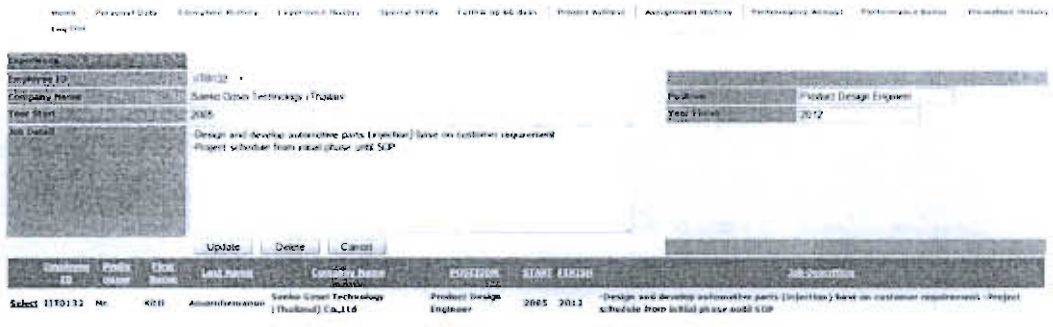
Employee ID	Profile Name	Last Name	Company Name	POSITION	START FINISH	Job Description
E10132	Mr. KRI Anon Kumanon		Mr. KRI Anon Kumanon	Project Design Engineer	2015 - 2017	Design and develop alternative parts (subject) base on customer requirement. Profile arbitrary from initial phase until last

ภาพที่ ข-12 แสดงหน้าจอกรอกประวัติการทำงาน

- กรอกข้อมูลบริษัทที่เคยทำงาน (Company Name)
- กรอกตำแหน่งงาน (Position)
- กรอกปีที่เริ่มทำงาน (Year Start)
- กรอกปีที่ออกจากงาน (Year Finish)
- กรอกรายละเอียดการทำงาน (Job Detail)

1.2.3.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลประวัติการทำงานของพนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

- เลือกประวัติการทำงานที่ต้องการแก้ไข (Select)

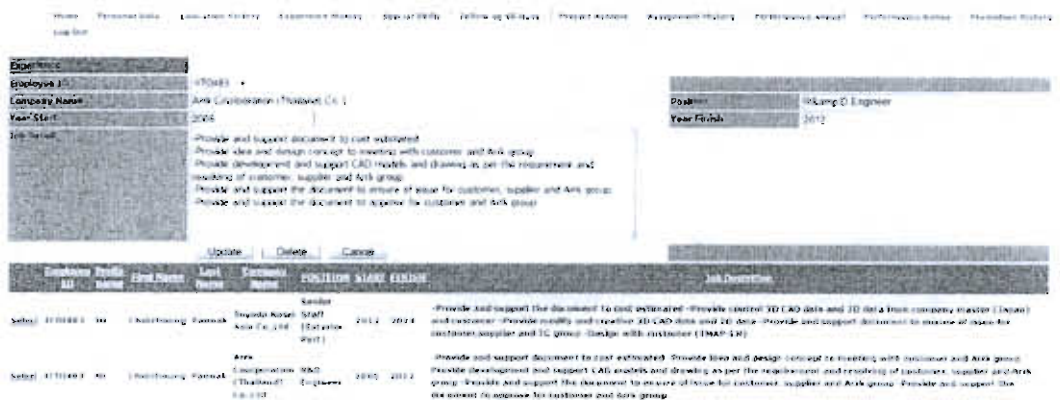


ภาพที่ ข-13 แสดงหน้าจอแก้ไขประวัติการทำงาน

- ทำการแก้ไขข้อมูล
- กดปุ่ม Update

1.2.3.3 ส่วนลบข้อมูลประวัติการทำงานของพนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

- เลือกประวัติการทำงานที่ต้องการลบ (Select)



ภาพที่ ข-14 แสดงหน้าจอประวัติการทำงานที่ต้องการลบ

- กดปุ่ม Delete

1.2.4 เมนูทักษะพิเศษ (Special Skills)

1.2.4.1 ส่วนเพิ่มข้อมูลทักษะพิเศษของพนักงาน มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ ข-15 แสดงหน้าจอกรอกทักษะพิเศษ

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มทักษะ (Employee ID)



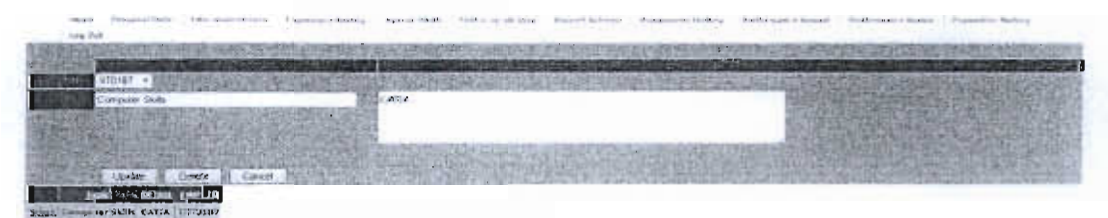
ภาพที่ ข-16 แสดงหน้าจอเพิ่มทักษะพิเศษ

- กรอกข้อมูลหัวข้อทักษะเพิ่มเติม (Topic)
 - กรอกรายละเอียดของทักษะเพิ่มเติม (Detail)
- 1.2.4.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลทักษะเพิ่มเติม (Select)
- เลือกทักษะเพิ่มเติมที่ต้องการแก้ไข



ภาพที่ ข-17 แสดงหน้าจอแก้ไขทักษะพิเศษ

- แก้ไขทักษะเพิ่มเติม
 - กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกข้อมูลทักษะเพิ่มเติมที่แก้ไข
- 1.2.4.3 ส่วนลบข้อมูลทักษะเพิ่มเติม
- เลือกทักษะเพิ่มเติมที่ต้องการลบ



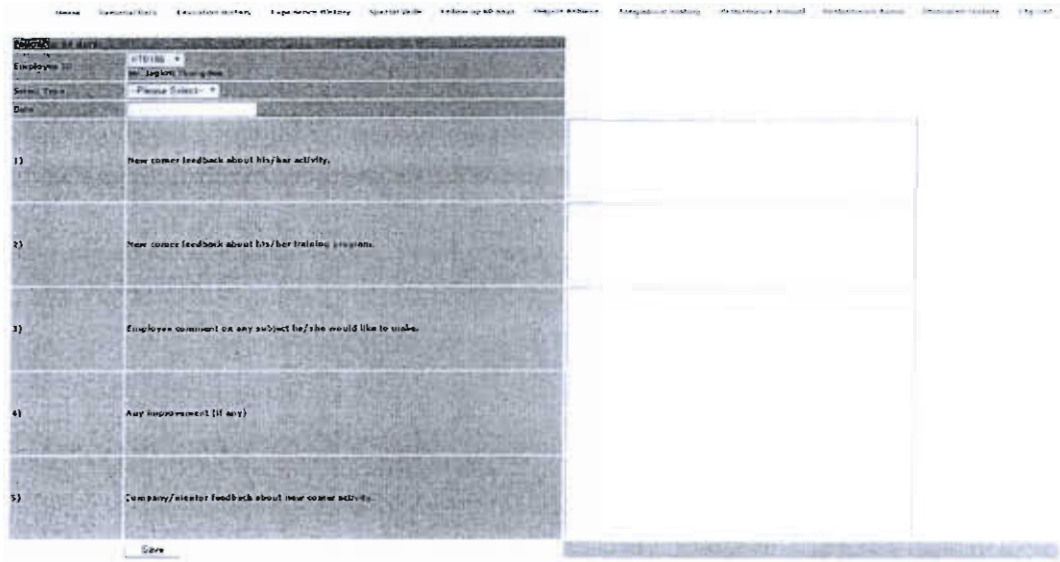
ภาพที่ ข-18 แสดงหน้าจอทักษะพิเศษที่ต้องการลบ

- กดปุ่ม Delete

1.2.5 เมนูบันทึกการทดลองงาน (Follow up 60 days)

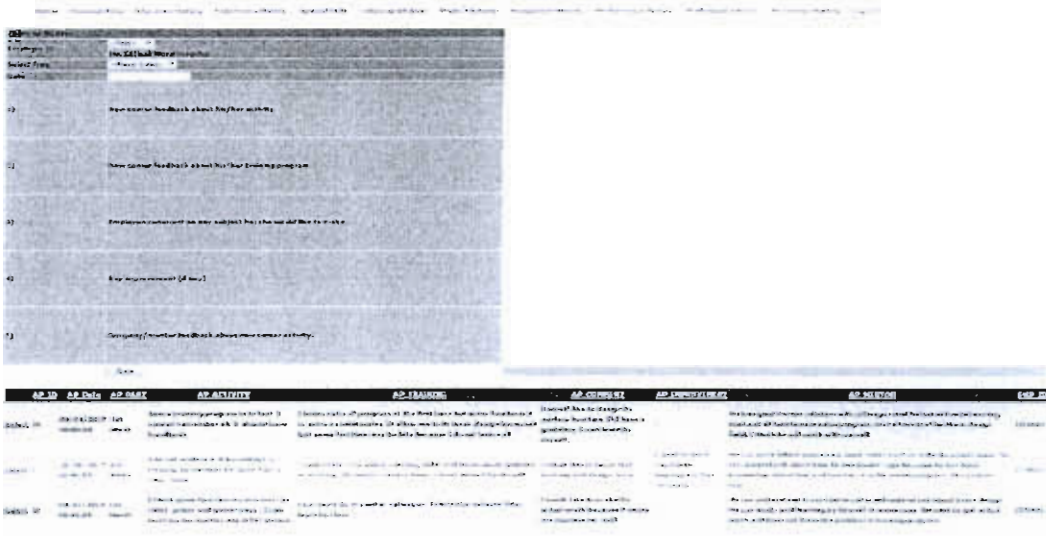
1.2.5.1 ส่วนเพิ่มข้อมูลการทดลองงาน

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการทดลองงาน (Employee ID)
- เลือกช่วงเวลาที่ต้องการบันทึก (Select Type)
- กรอกรวันที่บันทึก (Date)
- กรอกรายละเอียดตามหัวข้อทั้ง 5 ให้ครบ



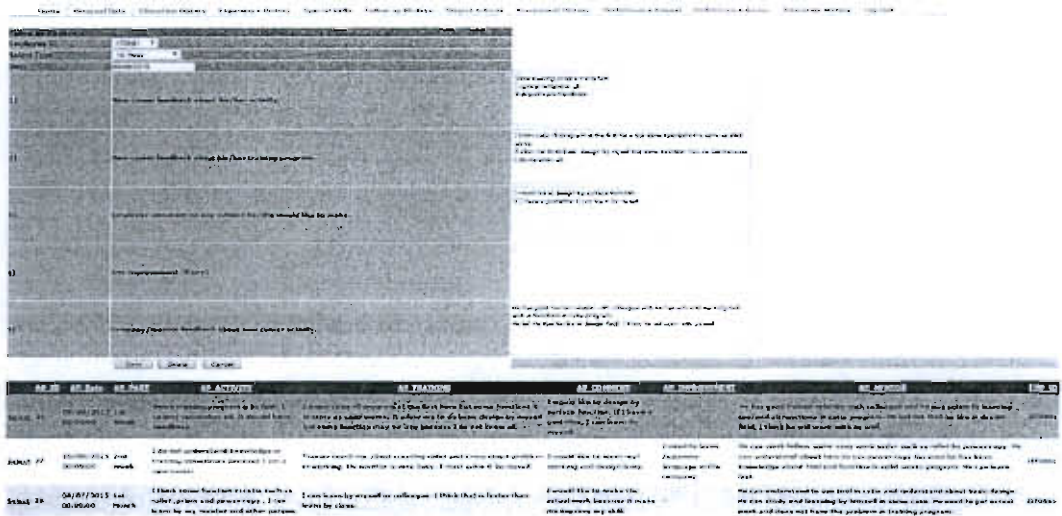
ภาพที่ ข-19 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลการทดลองงาน

- กดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- 1.2.5.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลการทดลองงาน
- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูลการทดลองงาน



ภาพที่ ข-20 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการทดลองงาน

- เลือก (Select) ข้อมูลการทดลองงานที่ต้องการแก้ไข

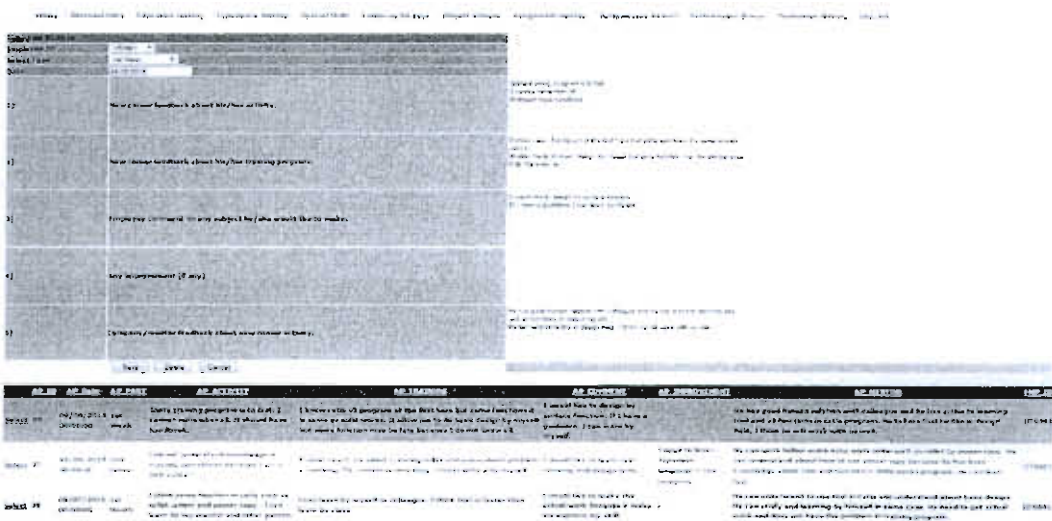


ภาพที่ ข-21 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการทดลองงาน

- ทำการแก้ไขข้อมูลการทดลองงานที่ต้องการ
- กดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง

1.2.5.3 ส่วนลบข้อมูลการทดลองงาน

- เลือก (Select) ข้อมูลการทดลองงานที่ต้องการลบ



ภาพที่ ข-22 แสดงหน้าจอข้อมูลการทดลองงานที่ต้องการลบ

- กดปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูลการทดลองงาน

1.2.6 เมนูโปรเจกต์ (Project Achieve)

1.2.6.1 ส่วนเพิ่มข้อมูลโปรเจกต์ที่ทำ

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มโปรเจกงาน

The screenshot shows the 'Project Achieve' form with the following fields and values:

- Employee ID: IIT0049
- Project Code: --Please Select--
- Role Title: PTM, CAD, OJTPTM, OJTCAO, Other
- Start Date: [Empty]
- Complete Date: [Empty]
- Remark: [Empty]

The 'Customer Name' field is partially visible with the value 'Mr. Sakol Na Phatthalung'.

ภาพที่ ข-23 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลโปรเจก

- ทำการเลือกโปรเจกงานที่มีอยู่ (Project Code)

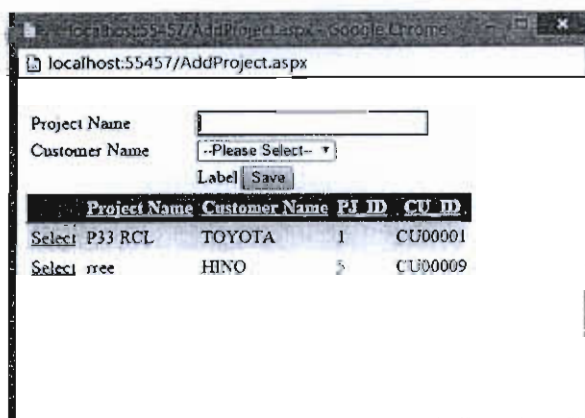
The screenshot shows the 'Project Achieve' form with the following fields and values:

- Employee ID: IIT0049
- Project Code: P33 RCL
- Role Title: PTM, CAD, OJTPTM, OJTCAO, Other
- Start Date: [Empty]
- Complete Date: [Empty]
- Remark: [Empty]

The 'Customer Name' field is filled with the value 'TOYOTA'.

ภาพที่ ข-24 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลโปรเจก

- ถ้าหากเป็นโปรเจกใหม่ให้กดปุ่ม add จะขึ้นหน้าต่างเพิ่มโปรเจก ตามภาพด้านล่างนี้



ภาพที่ ข-25 แสดงหน้าจอเพิ่มโปรเจกใหม่

- กรอกชื่อโปรเจกใหม่ (Project Name)
 - เลือกลูกค้าเจ้าของโปรเจก (Customer Name)
 - กดปุ่ม Save เพื่อทำการเพิ่มโปรเจกใหม่
 - หากต้องการลบโปรเจก ให้กดเลือก Select โปรเจกที่ต้องการลบ
 - กดปุ่ม Delete เพื่อลบโปรเจก
 - เลือกบทบาทหน้าที่ในโปรเจกนั้นของพนักงาน (Role Title)
 - กรอกวันที่เริ่มทำโปรเจก (Start Date)
 - กรอกวันเสร็จสิ้นโปรเจก (Complete Date)
 - กรอกข้อมูลเพิ่มเติมถ้ามี (Remark)
 - กดปุ่ม save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลโปรเจกที่ทำ
- 1.2.6.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลโปรเจกที่ทำ
- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูลโปรเจกที่ทำ (Employee ID)
 - เลือก (Select) โปรเจกที่ต้องการแก้ไข

Home Personal Data Education History Experience History Special Skills Follow up 60 days Project Achieve Assignment History
Promotion History Log Out

Project Achieve

Employee ID: IIT0585
Project Code: P33 RCL

Role Title: PTM CAD OJTPTM OJTCAD Other

Start Date: 2010 Complete Date: 2011

Remark: test

	EMP_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	PJ_ID	PJ_NAME	PR_NAME	EP_START	EP_COMPLETE	EP_REMARK	PR_ID	EMP_PJ
Select	IIT0585	Mrs.	Potirat	Hiranrung	1	P33 RCL	OJTPTM	2010	2011	test	PR00003	4

ภาพที่ ข-26 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลโปรเจก

- แก้ไขข้อมูลโปรเจกที่ทำ
- กดปุ่ม Update เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไข

1.2.6.3 ส่วนลบข้อมูลโปรเจกที่ทำ

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบโปรเจกที่ทำ (Employee ID)
- เลือกโปรเจกที่ทำที่ต้องการลบ

Home Personal Data Education History Experience History Special Skills Follow up 60 days Project Achieve Assignment History
Promotion History Log Out

Project Achieve

Employee ID: IIT0585
Project Code: P33 RCL

Role Title: PTM CAD OJTPTM OJTCAD Other

Start Date: 2010 Complete Date: 2011

Remark: test

	EMP_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	PJ_ID	PJ_NAME	PR_NAME	EP_START	EP_COMPLETE	EP_REMARK	PR_ID	EMP_PJ
Select	IIT0585	Mrs.	Potirat	Hiranrung	1	P33 RCL	OJTPTM	2010	2011	test	PR00003	4

ภาพที่ ข-27 แสดงหน้าจอข้อมูลโปรเจกที่แก้ไข

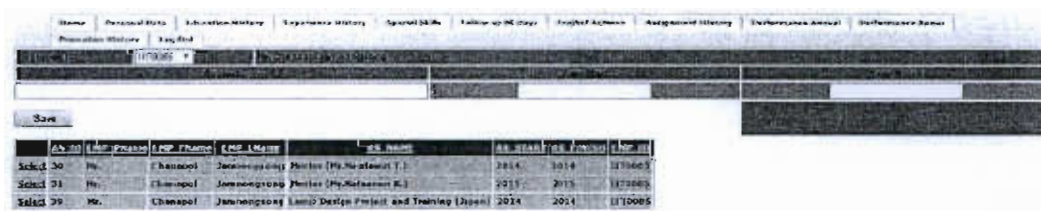
- กดปุ่ม Delete
- 1.2.7 เมื่องานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ (Assignment History)

- 1.2.7.1 ส่วนเพิ่มงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ
- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม นอกเหนือจากงานประจำ (Employee ID)



ภาพที่ ข-28 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ

- กรอกหัวข้องานเพิ่มเติมที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากงานประจำ (Subject)
 - กรอกปีที่เริ่มทำ (Year Start)
 - กรอกปีที่สิ้นสุด (Year Finish)
 - กดปุ่ม Save เพื่อบันทึกข้อมูล
- 1.2.7.2 ส่วนแก้ไขงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ
- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม นอกเหนือจากงานประจำ



ภาพที่ ข-29 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ

- เลือกงานเพิ่มเติมที่ได้รับมอบหมายจากงานประจำที่ต้องการแก้ไข (Select)

AS_ID	EMP_PNAME	EMP_ENAME	EMP_LNAME	AS_NAME	AS_START	AS_FINISH	EMP_ID
Select 30	Mr.	Chanapol	Jaimongkolong	Mentor (Mr. Nantawat T.)	2014	2014	IT0005
Select 31	Mr.	Chanapol	Jaimongkolong	Mentor (Mr. Nattanon K.)	2015	2015	IT0005
Select 32	Mr.	Chanapol	Jaimongkolong	Lamp Design Project and Training (Japan)	2014	2014	IT0005

ภาพที่ ข-30 แสดงหน้าจอข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำที่ต้องการแก้ไข

- แก้ไขข้อมูลงานเพิ่มเติมที่ได้รับมอบหมายจากงานประจำ
- กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูล

1.2.7.3 ส่วนผลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำ

- เลือกรงานเพิ่มเติมที่ได้รับมอบหมายจากงานประจำที่ต้องการลบ

AS_ID	EMP_PNAME	EMP_ENAME	EMP_LNAME	AS_NAME	AS_START	AS_FINISH	EMP_ID
Select 30	Mr.	Chanapol	Jaimongkolong	Mentor (Mr. Nantawat T.)	2014	2014	IT0005
Select 31	Mr.	Chanapol	Jaimongkolong	Mentor (Mr. Nattanon K.)	2015	2015	IT0005
Select 32	Mr.	Chanapol	Jaimongkolong	Lamp Design Project and Training (Japan)	2014	2014	IT0005

ภาพที่ ข-31 แสดงหน้าจอข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนอกเหนือจากงานประจำที่ต้องการลบ

- กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมที่ต้องการลบ

1.2.8 เมนูการประเมินการปฏิบัติงาน (Performance Annual)

1.2.8.1 ส่วนเพิ่มการประเมินการปฏิบัติงาน

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการประเมินการปฏิบัติงาน (Employee ID)

Performance Annual	
IT0070	Mr. Wittawat Japrasid
5	Special Grade
Save	

ภาพที่ ข-32 แสดงหน้าจอเพิ่มการประเมินการปฏิบัติงาน

- กรอกปี ที่ทำการประเมิน (Year)
- เลือกเกรดที่ประเมิน (Annual Appraisal)
- กดปุ่ม save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

1.2.8.2 ส่วนการแก้ไขการประเมินการปฏิบัติงาน

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงาน (Employee ID)

Home	Personal Data	Education History	Experience History	Special Skills	Follow up 60 days	Proj
Promotion History		Log Out				

Performance Annual								
	IIT0033	Mr. Juksutip Sangprakam						
	S	Special Good	90-100%					
Save								
	EMP_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	PF_YEAR	PA_Grade	PA_Detail	PA_Percent
Select	IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	2014	A	Good	80-89%
Select	IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	2015	A	Good	80-89%

ภาพที่ ข-33 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงาน

- เลือกการประเมินการปฏิบัติงานที่ต้องการแก้ไข (Select)

Home	Personal Data	Education History	Experience History	Special Skills	Follow up 60 days
Promotion History		Log Out			

Performance Annual								
	IIT0033	Mr. Juksutip Sangprakam						
	2014							
	A	Good	80-89%					
Update Delete Cancele								
	EMP_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	PF_YEAR	PA_Grade	PA_Detail	PA_Percent
Select	IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	2014	A	Good	80-89%
Select	IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	2015	A	Good	80-89%

ภาพที่ ข-34 แสดงหน้าจอข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงานที่ต้องการแก้ไข

- แก้ไขข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงานที่ต้องการ
 - กดปุ่ม Update เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไข
- 1.2.8.3 ส่วนการลบการประเมินการปฏิบัติงาน
- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงาน (Employee ID)

Home Personal Data Education History Experience History Special Skills Follow up 60 days Proj
Promotion History Log Out

Performance Annual

IIT0033 Mr. Juksutip Sangprakam

S Special Good 90-100%

Save

	EMP_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	PE_YEAR	PA_Grade	PA_Detail	PA_Percent
Select	IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	2014	A	Good	80-89%
Select	IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	2015	A	Good	80-89%

ภาพที่ ข-35 แสดงหน้าจอเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงาน

- เลือกการประเมินการปฏิบัติงานที่ต้องการลบ (Select)

Home Personal Data Education History Experience History Special Skills Follow up 60 days
Promotion History Log Out

Performance Annual

IIT0033 Mr. Juksutip Sangprakam

2014

A Good 80-89%

Update Delete Cancel

	EMP_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	PE_YEAR	PA_Grade	PA_Detail	PA_Percent
Select	IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	2014	A	Good	80-89%
Select	IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	2015	A	Good	80-89%

ภาพที่ ข-36 แสดงหน้าจอข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงานที่ต้องการลบ

- กดปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูลการประเมินการปฏิบัติงานที่ต้องการ
- 1.2.9 เมลนูประเมินโบนัส (Performance Bonus)
- 1.2.9.1 ส่วนเพิ่มการประเมินโบนัส
- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มข้อมูลประเมินโบนัส (Employee ID)

Home Personal Data Education History Experience History Special Skills Follow up 60 days Project Achieve
Promotion History Log Out

Performance Bonus

IIT0662 Mr. Daraspong Suathonwiriya-anon

S Special Good 90-100%

Save

ภาพที่ ข-37 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลประเมินโบนัส

- กรอก ครั้ง/ปี ที่ต้องการประเมินโบนัส (Year) เช่น 2-2015
- เลือกเกรดที่ต้องการประเมินโบนัส (Bonus)
- กดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

1.2.9.2 ส่วนแก้ไขการประเมินโบนัส

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขการประเมินโบนัส (Employee ID)

Home	Personal Data	Education History	Experience History	Special Skills	Follow up 60 days
Promotion History		Log Out			

Performance Bonus								
	IIT0049 ▼	Mr. Sakol Na Phatthalung						
	S ▼	Special Good	90-100%					
Save								

	EMP_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	PF_YEAR	PB_Grade	PB_Detail	PB_Percent
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2013	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2015-1	A	Good	80-89%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-1	B	Rather Good	70-79%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-2	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-3	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-4	S	Special Good	90-100%

ภาพที่ ข-38 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลประเมินโบนัส

- เลือกการประเมินโบนัสที่ต้องการแก้ไข (Select)

Home	Personal Data	Education History	Experience History	Special Skills	Follow up 60 days
Promotion History		Log Out			

Performance Bonus								
	IIT0049 ▼	Mr. Sakol Na Phatthalung						
	2015-1							
	A ▼	Good	80-89%					
Update Delete Cancel								

	EMP_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	PF_YEAR	PB_Grade	PB_Detail	PB_Percent
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2013	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2015-1	A	Good	80-89%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-1	B	Rather Good	70-79%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-2	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-3	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-4	S	Special Good	90-100%

ภาพที่ ข-39 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการประเมินโบนัส

- ทำการแก้ไขการประเมินโบนัส
- กดปุ่ม Update เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไข

1.2.9.3 ส่วนลบการประเมินโบนัส

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบการประเมินโบนัส (Employee ID)

Home	Personal Data	Education History	Experience History	Special Skills	Follow up 60 days
Promotion History	Log Out				

Performance Bonus								
	IIT0049	Mr. Sakol Na Phatthalung						
	S	Special Good	90-100%					
Save								

	EMP ID	EMP PName	EMP FName	EMP LName	PF YEAR	PB Grade	PB Detail	PB Percent
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2013	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2015-1	A	Good	80-89%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-1	B	Rather Good	70-79%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-2	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-3	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-4	S	Special Good	90-100%

ภาพที่ ข-40 แสดงหน้าจอข้อมูลการประเมินโบนัสที่ต้องการลบ

- เลือกการประเมินโบนัสที่ต้องการลบ (Select)

Home	Personal Data	Education History	Experience History	Special Skills	Follow up 60 days
Promotion History	Log Out				

Performance Bonus								
	IIT0049	Mr. Sakol Na Phatthalung						
	2015-1							
	A	Good	80-89%					
Update Delete Cancel								

	EMP ID	EMP PName	EMP FName	EMP LName	PF YEAR	PB Grade	PB Detail	PB Percent
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2013	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2015-1	A	Good	80-89%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-1	B	Rather Good	70-79%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-2	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-3	S	Special Good	90-100%
Select	IIT0049	Mr.	Sakol	Na Phatthalung	2014-4	S	Special Good	90-100%

ภาพที่ ข-41 แสดงหน้าจอข้อมูลการประเมินโบนัสที่ต้องการลบ

- กดปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูลการประเมินโบนัสที่เลือก

1.2.10 เมนูการปรับตำแหน่ง (Promotion History)

1.2.10.1 ส่วนการเพิ่มข้อมูลการปรับตำแหน่ง

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มการปรับตำแหน่ง (Employee ID)

ภาพที่ ข-42 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลการปรับตำแหน่ง

- เลือกตำแหน่งงานสุดท้าย (Latest Position)
- เลือกตำแหน่งงานใหม่ที่ได้รับ (New Position)
- กรอกวันที่มีผล (Effective Date)
- เลือกการประเภทการปรับ (Condition)
- กรอกข้อมูลเพิ่มเติม (Remarks)
- กดปุ่ม save เพื่อทำการบันทึกการปรับตำแหน่ง

1.2.10.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลการปรับตำแหน่ง

- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูลการปรับตำแหน่ง (Employee ID)

EMP_ID	EMP_PName	EMP_FName	EMP_LName	PM_LAST	PM_NEW	PM_EFFECT DATE	PM CONDITION	PM REMARK
Select IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	Design Engineer 1	Design Group Leader	01/09/2013	Special	
Select IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	Design Group Leader	Design Section Manager 1	01/10/2015	Special	Acting Manager (Jun. - Sep. 2015)

ภาพที่ ข-43 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการปรับตำแหน่ง

- เลือกการปรับตำแหน่งที่ต้องการแก้ไข

EMP ID	EMP PName	EMP FName	EMP LName	PR_LIASI	PR_NEW	PR_EFFECT_DATE	PR_CONDITION	PR_REMARK
Select IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakarn	Design Engineer 1	Design Group Leader	01/09/2013	Special	
Select IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakarn	Design Group Leader	Design Section Manager 1	01/10/2015	Special	Acting Manager (Jun. Sep.2015)

ภาพที่ ข-44 แสดงหน้าจอข้อมูลการปรับตำแหน่งที่ต้องการแก้ไข

- แก้ไขข้อมูลการปรับตำแหน่ง
 - กดปุ่ม Update เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไข
- 1.2.10.3 ส่วนลบข้อมูลการปรับตำแหน่ง
- เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบข้อมูลการปรับตำแหน่ง (Employee ID)

EMP ID	EMP PName	EMP FName	EMP LName	PR_LIASI	PR_NEW	PR_EFFECT_DATE	PR_CONDITION	PR_REMARK
Select IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakarn	Design Engineer 1	Design Group Leader	01/09/2013	Special	
Select IIT0033	Mr.	Juksutip	Sangprakarn	Design Group Leader	Design Section Manager 1	01/10/2015	Special	Acting Manager (Jun. Sep.2015)

ภาพที่ ข-45 แสดงหน้าจอการลบข้อมูลการปรับตำแหน่ง

- เลือกการปรับตำแหน่งที่ต้องการลบ

Home Personal Data Education History Experience History Special Skills Follow up 60 days Project Achieve Assignment History Performance Annual Promotion History Log Out

Promotion / Transfer History

Emp ID: II10033 Emp Name: Mr. Juksutip Sangprakam

Emp ID	Emp Name	Emp Position	Emp Position	Emp Position	Emp Position	Emp Position	Emp Position	Emp Position
II10033	Mr. Juksutip	Design Group Leader	Design Section Manager 1	01/09/2013	Special			
II10033	Mr. Juksutip	Design Group Leader	Design Section Manager 1	01/10/2015	Special	Acting Manager (Jun.-Sep.2015)		

Update Delete Cancel

EMP ID	EMP PHONO	EMP FNAME	EMP LNAME	DM NEW	DM EFFECT DATE	DM CONDITION	DM REMARK
Select II10033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	Design Engineer 1	Design Group Leader	01/09/2013	Special
Select II10033	Mr.	Juksutip	Sangprakam	Design Group Leader	Design Section Manager 1	01/10/2015	Special Acting Manager (Jun.-Sep.2015)

ภาพที่ ข-46 แสดงหน้าจอข้อมูลการปรับตำแหน่งที่ต้องการลบ

- กดปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูลการปรับตำแหน่งที่ต้องการ
- 1.3 โมดูลรายละเอียดของงาน (Job Description) จะเป็นการแสดงผลจาก PDF file ซึ่งมีรายละเอียดของงานในแต่ละตำแหน่งตามรายละเอียดด้านล่างนี้
 - 1.3.1 รายละเอียดงานผู้จัดการส่วนการออกแบบ (Design Section Manager)
 - 1.3.2 รายละเอียดงานผู้เชี่ยวชาญการออกแบบ (Design Expert)
 - 1.3.3 รายละเอียดงานหัวหน้ากลุ่มออกแบบ (Design Group Leader)
 - 1.3.4 รายละเอียดงานวิศวกรออกแบบอาวุโส (Senior Design Engineer)
 - 1.3.5 รายละเอียดงานวิศวกรออกแบบระดับ 2 (Design Engineer 2)
 - 1.3.6 รายละเอียดงานวิศวกรออกแบบระดับ 1 (Design Engineer 1)
- 1.4 โมดูลการฝึกอบรมตามสายงาน (OJT Record)
 - 1.4.1 ส่วนเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน
 - 1.4.1.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)

EMP ID	CURR NAME	CT	ETYPE NAME	CO NAME	DATE	ATTEND	TRAINING	ML	TRNG	V	Method	ROUND	V	Date	City	Actual	Method	#Score	#Hours
110033	CAD Operator (New Course)	Basic Lamp	Design	Introduction for Regulation (Basic)	24/08/2015Y	Juksudp	On class training				Test	3		24/08/2015	Matsamorot	Test		1	1
110033	CAD Operator (New Course)	Basic Lamp	Design	Knowledge for Optical for High Lamp (Basic)	12/08/2015Y	Juksudp	On class training				Test	4		17/08/2015	Matsamorot	Test		1	1
110033	CAD Operator (New Course)	Basic Lamp	Design	Knowledge for Bulb	19/08/2015Y	Juksudp	On class training				Test	2		19/08/2015	Matsamorot	Test		1	1

ภาพที่ ข-47 แสดงหน้าจอข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

- 1.4.1.2 เลือกเนื้อหาที่อบรมตามสายงาน (Content Name)
 - 1.4.1.3 จะแสดงชนิดของหลักสูตรอัตโนมัติ (Design Overview)
 - 1.4.1.4 จะแสดงระดับของเนื้อหาการอบรมตามสายงานอัตโนมัติ (Level of Trainee)
 - 1.4.1.5 กรอกรวิธีการฝึกอบรมตามสายงาน (Training Method)
 - 1.4.1.6 กรอกรวิธีการประเมินผลการอบรมตามสายงาน (Evaluation Method)
 - 1.4.1.7 กรอกวันที่ฝึกอบรมตามสายงาน (Training Date)
 - 1.4.1.8 กรอกจำนวนชั่วโมงที่ใช้ฝึกอบรมตามสายงาน (Training Hour)
 - 1.4.1.9 เลือกการเข้าร่วมอบรม (Attend)
 - 1.4.1.10 กรอกวันที่ทำการประเมินการอบรม (Evaluation Date)
 - 1.4.1.11 กรอกผู้ทำการประเมินการอบรม (Evaluation By)
 - 1.4.1.12 กรอกรวิธีการประเมินการอบรมที่ใช้จริง (Actual Evaluation Method)
 - 1.4.1.13 กรอกคะแนนการประเมินการอบรม (Evaluation Result Score)
 - 1.4.1.14 เลือกสรุปผลคะแนนการประเมิน (Final Result)
 - 1.4.1.15 กรอกข้อเสนอแนะ (Other Suggestion/Comment)
 - 1.4.1.16 กดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกการอบรมตามสายงาน
 - 1.4.1.17 แสดงผลข้อมูลการอบรมตามสายงานด้านล่าง
- 1.4.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน
- 1.4.2.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)

1.4.2.2 เลือกการอบรมตามสายงานที่ต้องการแก้ไข (Select)

EMP ID	NAME	TYPE NAME	CO NAME	DATE	ATTEN	OWNER	ME	HOUR	V	Method	HOUR	V	Date	L	V	U	Actual	V	Method	Score	Remark
Select 117033	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Introduction for Regulation (Basic)	24/02/2015 Y	Jaksuop	On class training	Test	3		24/02/2015	Matsumoto	Test					1			4	
Select 117033	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Optical for Signal Lamp (Basic)	17/08/2015 Y	Jaksuop	On class training	Test	4		17/08/2015	Matsumoto	Test					1			1	
Select 117033	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Sub	19/08/2015 Y	Jaksuop	On class training	Test	2		19/08/2015	Matsumoto	Test					1			4	

ภาพที่ ข-48 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

1.4.2.3 ทำการแก้ไขข้อมูลการอบรมตามสายงาน

1.4.2.4 กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกข้อมูลที่แก้ไข

1.4.3 ส่วนลบข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

1.4.3.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)

1.4.3.2 เลือกการอบรมตามสายงานที่ต้องการลบ

EMP ID	NAME	TYPE NAME	CO NAME	DATE	ATTEN	OWNER	ME	HOUR	V	Method	HOUR	V	Date	L	V	U	Actual	V	Method	Score	Remark
Select 015033	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Introduction for Regulation (Basic)	24/02/2015 Y	Jaksuop	On class training	Test	3		24/02/2015	Matsumoto	Test					1			4	
Select 015033	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Optical for Signal Lamp (Basic)	17/08/2015 Y	Jaksuop	On class training	Test	4		17/08/2015	Matsumoto	Test					1			1	
Select 015033	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Sub	19/08/2015 Y	Jaksuop	On class training	Test	2		19/08/2015	Matsumoto	Test					1			4	

ภาพที่ ข-49 แสดงหน้าจอการลบข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

1.4.3.3 กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลการอบรมตามสายงานที่ต้องการ

1.5 โมดูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (In-House/Public Training Record)

1.5.1 ส่วนเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน

1.5.1.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)

CL_NAME	CO_ID	CO_NAME	DATE	ATTEND	TRAINER	METHOD	EV Method	HOUR	EV Date	EV By	Ac EV Method	EV Score	Final Result	REM	USP	Place	Cef Title
Select In-House	Mandatory	FMEA	23/09/2013Y	TUV		On class training	OJT	6	30/09/2015	Juksunip OJT	1	1 = (25.49%)				Thailand	
Select In-House	Management	Mentoring System	12/03/2014Y	Dr. Rungson M.		On class training	OJT	2	30/09/2015	Juksunip OJT	1	1 = (25.49%)				Thailand	

ภาพที่ ข-50 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน

- 1.5.1.2 เลือกประเภทของการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (Level of Trainee)
- 1.5.1.3 กรอกหลักสูตรการอบรม (Course)
- 1.5.1.4 กรอกหัวข้อการอบรม (Content Name)
- 1.5.1.5 เลือกสถานที่อบรม และกรอกเมืองที่อบรม
- 1.5.1.6 เลือกไฟล์ใบรับรองการอบรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ (Reference Record)
- 1.5.1.7 กรอกวิธีการฝึกอบรม (Training Method)
- 1.5.1.8 กรอกวิธีประเมินการฝึกอบรม (Evaluation Method)
- 1.5.1.9 กรอกวันที่ฝึกอบรม (Training Date)
- 1.5.1.10 กรอกจำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม (Training hour)
- 1.5.1.11 เลือกการเข้าร่วมอบรม (Attend)
- 1.5.1.12 กรอกชื่อผู้อบรม (Trainer's Name)

- 1.5.1.13 กรอกรวันที่ประเมิน (Evaluation Date)
 - 1.5.1.14 กรอกชื่อผู้ทำการประเมิน (Evaluation By)
 - 1.5.1.15 กรอกวิธีการประเมินที่ใช้จริง (Actual Evaluation Method)
 - 1.5.1.16 กรอกคะแนนการประเมินการฝึกอบรม (Evaluation Result Score)
 - 1.5.1.17 เลือกสรุปคะแนนการฝึกอบรม (Final Result)
 - 1.5.1.18 กรอกข้อแนะนำเพิ่มเติมอื่น ๆ (Other Suggestion/comment)
 - 1.5.1.19 กดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงานที่เพิ่ม
- 1.5.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน
- 1.5.2.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)
 - 1.5.2.2 เลือกข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงานที่ต้องการแก้ไข (Select)

ID	NAME	DATE	ATTENDANCE	METHOD	EVALUATION SCORE	STATUS
130020117	Dr. Sangam M.	23/05/2017	Yes	Classroom Training	OUT	300020117StatusOUT

ภาพที่ ข-51 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน

- 1.5.2.3 แก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงานตามที่ต้องการ
 - 1.5.2.4 กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกการแก้ไข
- 1.5.3 ส่วนลบข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน

1.5.3.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบการฝึกอบรมภายในและภายนอก
นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)

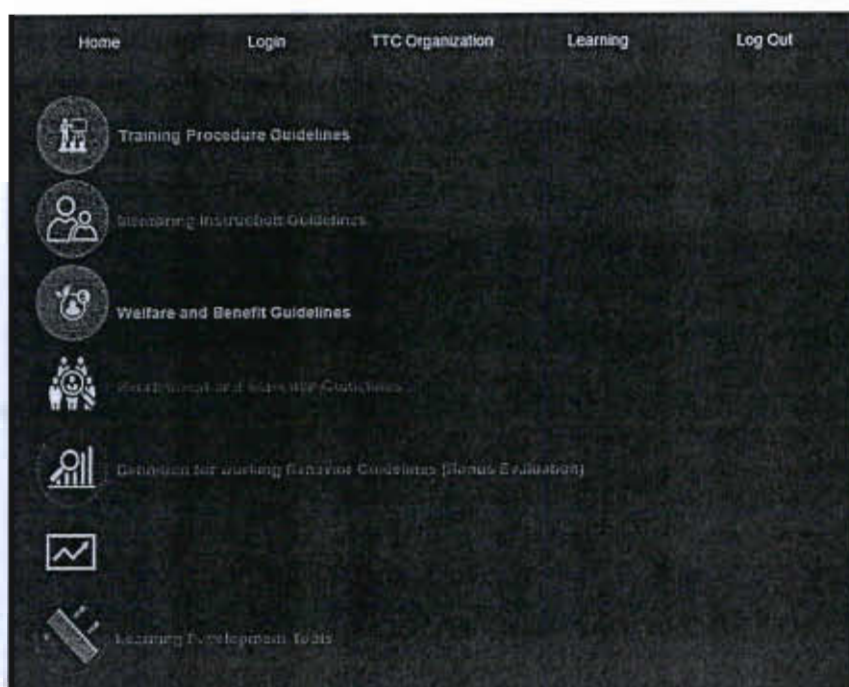
1.5.3.2 เลือกข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรม
ตามสายงานที่ต้องการลบ

ID	NAME	CD	CO	NAME	DATE	ATTENDANCE	METHOD	TRAINING DATE	TIME	ACT	METHOD	FEE	SOURCE	CATEGORY	SUB-CATEGORY	CODE	DESCRIPTION	REMARK	STATUS	ACTION	EFFECTIVENESS	EFFECTIVENESS DATE	EFFECTIVENESS TIME	EFFECTIVENESS AMOUNT	EFFECTIVENESS SOURCE	EFFECTIVENESS CATEGORY	EFFECTIVENESS SUB-CATEGORY	EFFECTIVENESS CODE	EFFECTIVENESS DESCRIPTION	EFFECTIVENESS REMARK	EFFECTIVENESS STATUS	EFFECTIVENESS ACTION	EFFECTIVENESS EFFECTIVENESS
	Selected House Management/Monitoring System				12/05/2017		On class training																										

ภาพที่ ข-52 แสดงหน้าจอการลบข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการ
ฝึกอบรมตามสายงาน

1.5.3.3 กดปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก
นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงานที่ต้องการ

1.6 โมดูลแนวทางของ TTC (TTC Guidelines) เป็นโมดูลสำหรับแสดงคำแนะนำต่าง ๆ
ของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ ข-53 แสดงหน้าจอแนวทางของ TTC

- 1.6.1 แนวทางขั้นตอนการฝึกอบรม (Training Procedure Guidelines)
- 1.6.2 การให้คำปรึกษาแนวทางการเรียนการสอน (Mentoring Instruction Guidelines)
- 1.6.3 สวัสดิการและผลประโยชน์ (Welfare and Benefit Guidelines)
- 1.6.4 แนวทางการสรรหาและการเลือก (Recruitment and Selection Guidelines)
- 1.6.5 แนวทางสำหรับพฤติกรรมในการทำงาน [Definition for working Behavior Guidelines (Bonus Evaluation)]
- 1.6.6 แนวทางอาชีพ (Career Discussion Guidelines)
- 1.6.7 เครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ (Learning Development Tools)
- 1.7 โมดูลการประเมินสมรรถนะรายบุคคล (Competency Evaluation Record)
 - 1.7.1 ส่วนการเพิ่มข้อมูลคะแนนประเมินสมรรถนะรายบุคคล
 - 1.7.1.1 กรอกรหัสพนักงานที่ต้องการประเมิน (Employee ID)
 - 1.7.1.2 กดปุ่ม Search จะแสดงหน้าจอตามภาพด้านล่างนี้

Employee ID:

ID: IIT0138

Employee Name: Mr. Sujay Danglin

Birth Date: 1965-7-5

Position: Design Engineer 1

Skill level: Design Engineer

Section: Design

Age: 29 Y 4 M 1 D

Working time: 2 Y 9 M 6 D

History

2015-04-01
2015-10-01

Team:

Last Review Date:

Today:

Evaluate Type:

ภาพที่ ข-54 แสดงหน้าจอการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

1.7.1.3 เลือกทีมของโครงการงาน (Team)

1.7.1.4 จะแสดงวันที่ทำการประเมินครั้งสุดท้ายอัตโนมัติ (Last Review Date)

1.7.1.5 จะแสดงวันที่ประเมินอัตโนมัติ (Today)

1.7.1.6 เลือกประเภททักษะที่ทำการประเมิน (Evaluate Type)

1.7.1.7 จะปรากฏหัวข้อย่อยตามประเภททักษะที่ทำการประเมิน ตามภาพด้านล่าง
นี้

Employee ID:

ID: IIT0138

Employee Name: Mr. Sujay Danglin

Birth Date: 1965-7-5

Position: Design Engineer 1

Skill level: Design Engineer

Section: Design

Age: 29 Y 4 M 1 D

Working time: 2 Y 9 M 6 D

History

2015-04-01
2015-10-01

Team:

Last Review Date:

Today:

Evaluate Type:

No	Competence	Old		New	
		Headlamp	Rearlamp	Headlamp	Rearlamp
1	Qualification of the job (Skill level)				
2	Design Skill (Design Engineer)				
3	Technical Knowledge (Design Engineer)				
4	Design Skill (Design Engineer)				

ภาพที่ ข-55 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

1.7.1.8 เลือกคะแนนประเมินในแต่ละหัวข้อ

1.7.1.9 กดปุ่ม Submit เพื่อบันทึกคะแนน

1.7.1.10 จะแสดงผลรวมของคะแนนที่ด้านล่างตามภาพที่แสดงนี้

Summary			
CAD Operator	Minimum Key points to be at mandatory level => 51	33	40
CAD Engineer	Minimum Key points to be at mandatory level => 75	62	63
Design Engineer	Minimum Key points to be at mandatory level => 133	70	69
Design Team Leader	Minimum Key points to be at mandatory level => 196	71	79
PIM	Minimum Key points to be at mandatory level => 220	52	62
Design Specialist	Minimum Key points to be at mandatory level => 236	74	62

ภาพที่ ข-56 แสดงหน้าจอคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

1.7.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลคะแนนประเมินสมรรถนะรายบุคคล

1.7.2.1 กรอกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขการประเมิน (Employee ID)

1.7.2.2 กดเลือกการประเมินที่ต้องการแก้ไขในส่วน History ตามภาพด้านล่างนี้

The screenshot shows a web application interface for employee assessment. At the top, there are navigation links: Home, Login, TIC Organization, Learning, and Log Out. Below the navigation, there is a search bar for 'Employee ID' with the value '01-100965' entered and a 'Search' button. To the right of the search bar, there are dropdown menus for 'Team' (set to 'Civil'), 'Last Review Date' (set to '31/11/2011'), 'Today' (set to '30/11/2011'), and 'Employee Type' (set to 'PIM'). Below the search bar, there is a table displaying employee details for '01-100965':

Employee Name :	Mrs. Pijet Intenung
Birth Date :	1977-4-20
Position :	S Engineer
Skill level :	---None Select---
Section :	Design
Age :	34 Y 6 M 13 D
Working time :	1 Y 1 M 9 D

Below the employee details, there is a 'History' section with a table showing assessment records:

2011-11-16

ภาพที่ ข-57 แสดงหน้าจอแก้ไขคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

1.7.2.3 จะแสดงหน้าต่างเพื่อให้แก้ไขข้อมูล

The screenshot shows a web application interface for modifying assessment scores. At the top, there are navigation links: Home, Login, TIC Organization, Learning, and Log Out. Below the navigation, there is a search bar for 'Employee ID' with the value '01-100965' entered and a 'Search' button. To the right of the search bar, there are dropdown menus for 'Team' (set to 'Civil') and 'Employee Type' (set to 'PIM'). Below the search bar, there is a table displaying assessment records for '01-100965':

Detail	Comments	Score
Employee ID : 01-100965	Team : Civil	Total Members Score :
Date : 2011-11-16	Type : PIM (Team)	Total Reviewing Score :

At the bottom of the interface, there is a 'Comments' section with a text area and a 'Save' button. Below the 'Comments' section, there is a table with columns for 'Working' and 'Reviewing' scores.

ภาพที่ ข-58 แสดงหน้าจอการแก้ไขคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

1.7.2.4 เลือกกลุ่มโปรเจค (Team)

1.7.2.5 เลือกประเภทของทักษะ (Type) จะปรากฏข้อมูลเก่าเพื่อใหทำการแก้ไข

No	Compliance	Old		New	
		Headlamp	Rearlamp	Headlamp	Rearlamp
1	Basic functions (define 3D from 2D Mechanical parts, PD and MSP, Copy 3D drawings)			3 *	3 *
2	Define 3D sections in 3D model			3 *	2 *
3	Advanced Mechanical Surfaces (sweep, fillet, Direct fillets)			2 *	3 *
4	10, fillet, surface and curve (sliding, continuity or fillet with surface)			2 *	2 *
5	Analysis operations (draft analysis, thickness control, interference, specific analysis reports)			2 *	2 *
6	Matrix document management			2 *	3 *
7	CAD Methodology (File, Untrim...)			2 *	3 *
8	Efficiency (establishment of shapes, marking, optical channel)			2 *	2 *

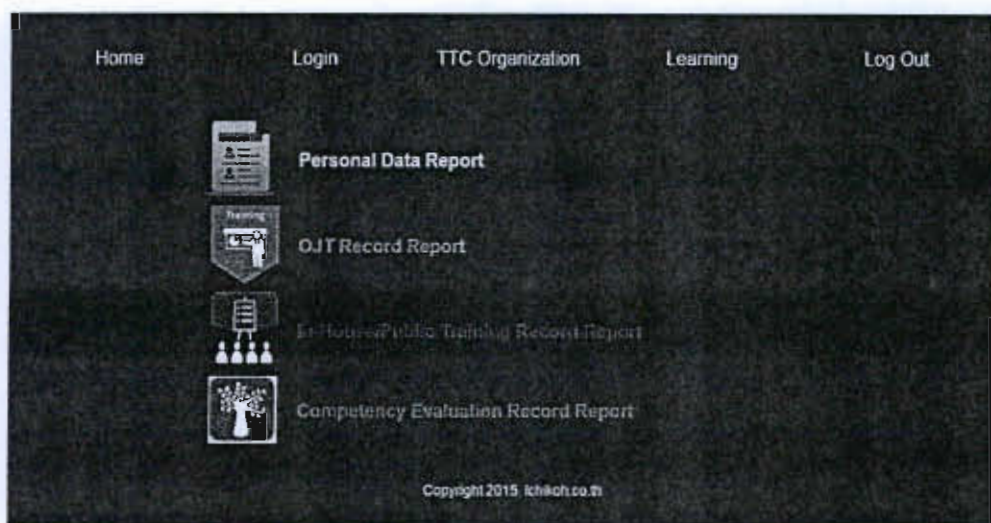
ภาพที่ ข-59 แสดงหน้าจอข้อมูลคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่ต้องการแก้ไข

1.7.2.6 ทำการแก้ไขคะแนนตามต้องการ

1.7.2.7 กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกคะแนนที่แก้ไข

1.7.2.8 จะปรากฏคะแนนรวมให้ตรวจสอบที่ด้านบน (Score)

1.8 ไมโครรายงาน (Reports) จะมีทั้งหมด 4 รายงานตามรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ ข-60 แสดงหน้าจอเมนูรายงาน

1.8.1 รายงานข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Report)

1.8.2 รายงานการฝึกอบรมตามสายงาน (OJT Record Report)

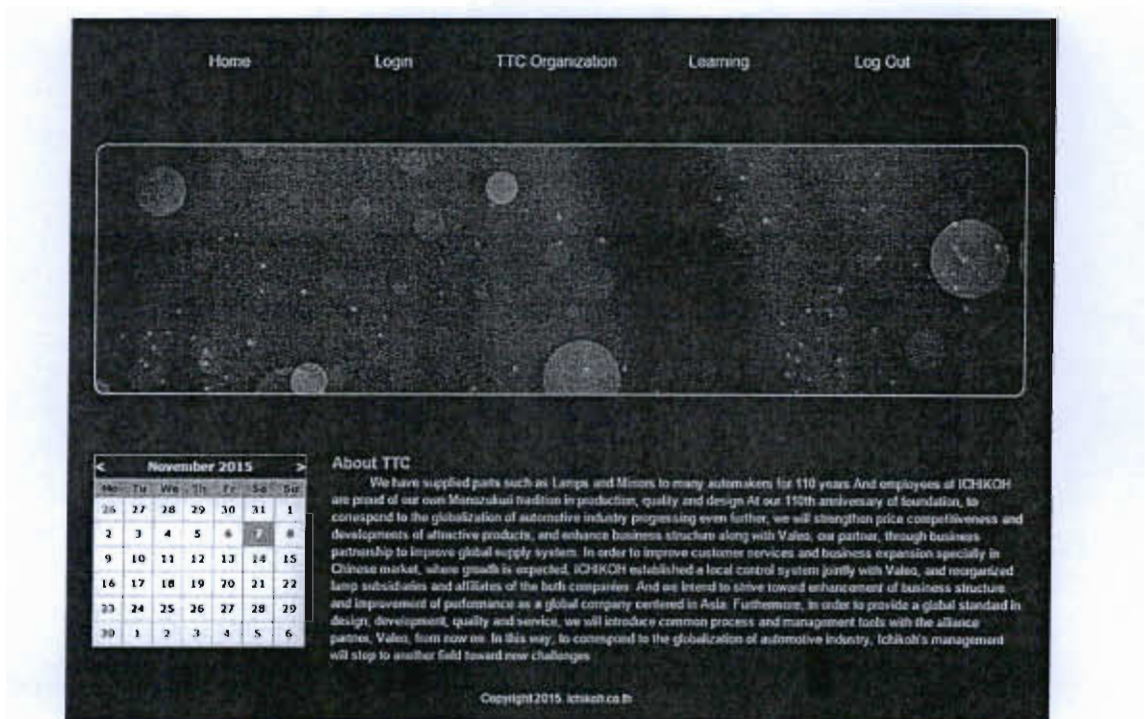
1.8.3 รายงานการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (In-House/Public Training Record Report)

1.8.4 รายงานการประเมินสมรรถนะรายบุคคล (Competency Evaluation Record Report)

2. คู่มือการใช้งานระดับผู้บริหาร

2.1 การเข้าสู่ระบบ

2.1.1 พิมพ์ URL เข้าสู่หน้าระบบ <http://172.21.8.115/ttchrssystem/>



ภาพที่ ข-61 แสดงหน้าจอหลักของระบบ

2.1.2 กดเลือกเมนู Login

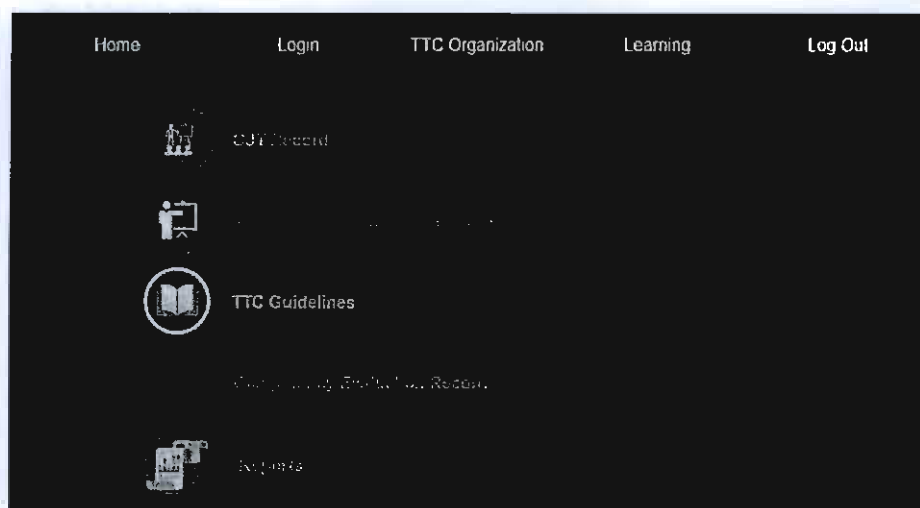


ภาพที่ ข-62 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ

2.1.3 กรอก User Name และ Password แล้วกดปุ่ม Login

ภาพที่ ข-63 แสดงหน้าจอกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

2.1.4 จะปรากฏหน้าจอเมนูดังรูปด้านล่างนี้



ภาพที่ ข-64 แสดงหน้าจอเมนูหลักของผู้บริหาร

2.2 โมดูลการฝึกอบรมตามสายงาน (OJT Record)

2.2.1 ส่วนเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

2.2.1.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)

EMP ID	CL NAME	CT TYPE NAME	CO NAME	DATE	ATTEND	TRNCH	METHOD	EV Method	DATE	VDate	E VBy	Actual	EV Method	v Score	final result
IT0033	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Introduction for Repairwork (Basic)	24/06/2015	Y	Substudy	Dis class training	Test	3	24/06/2015	Measurement	Test		4	
IT0033	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Knowledge for Optical for Signal Lamp (Basic)	17/08/2015	Y	Substudy	On class training	Test	4	17/08/2015	Measurement	Test		3	
IT0033	CAD Operator (New Comer)	Basic Lamp Design	Knowledge for Bell	19/08/2015	Y	Substudy	On class training	Test	2	09/10/2015	Measurement	Test		4	

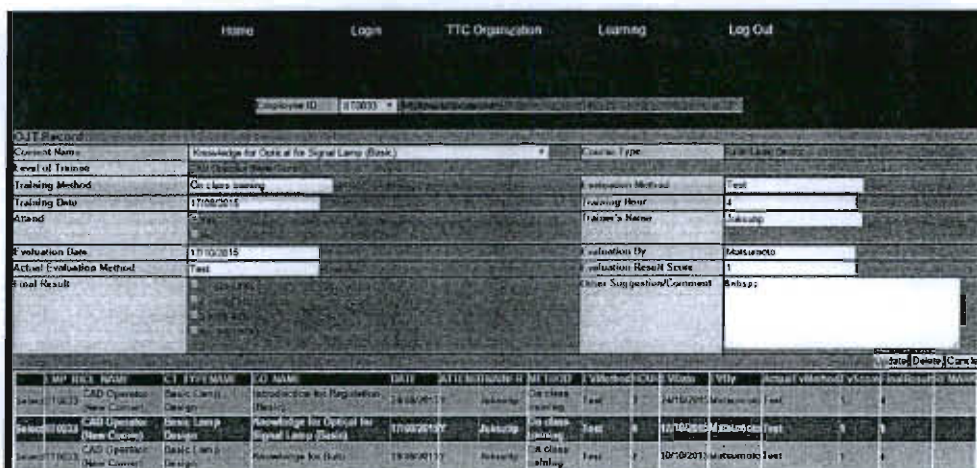
ภาพที่ ข-65 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

- 2.2.1.2 เลือกเนื้อหาที่อบรมตามสายงาน (Content Name)
- 2.2.1.3 จะแสดงชนิดของหลักสูตรอัตโนมัติ (Design Overview)
- 2.2.1.4 จะแสดงระดับของเนื้อหาการอบรมตามสายงานอัตโนมัติ (Level of Trainee)
- 2.2.1.5 กรอกรวิธีการฝึกอบรมตามสายงาน (Training Method)
- 2.2.1.6 กรอกรวิธีการประเมินผลการอบรมตามสายงาน (Evaluation Method)
- 2.2.1.7 กรอกวันที่ฝึกอบรมตามสายงาน (Training Date)
- 2.2.1.8 กรอกจำนวนชั่วโมงที่ใช้ฝึกอบรมตามสายงาน (Training Hour)
- 2.2.1.9 เลือกการเข้าร่วมอบรม (Attend)
- 2.2.1.10 กรอกวันที่ทำการประเมินการอบรม (Evaluation Date)
- 2.2.1.11 กรอกผู้ทำการประเมินการอบรม (Evaluation By)
- 2.2.1.12 กรอกรวิธีการประเมินการอบรมที่ใช้จริง (Actual Evaluation Method)
- 2.2.1.13 กรอกคะแนนการประเมินการอบรม (Evaluation Result Score)
- 2.2.1.14 เลือกสรุปผลคะแนนการประเมิน (Final Result)
- 2.2.1.15 กรอกข้อเสนอแนะ (Other Suggestion/Comment)
- 2.2.1.16 กดปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกการอบรมตามสายงาน
- 2.2.1.17 แสดงผลข้อมูลการอบรมตามสายงานด้านล่าง

2.2.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

2.2.2.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)

2.2.2.2 เลือกการอบรมตามสายงานที่ต้องการแก้ไข (Select)



ภาพที่ ข-66 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

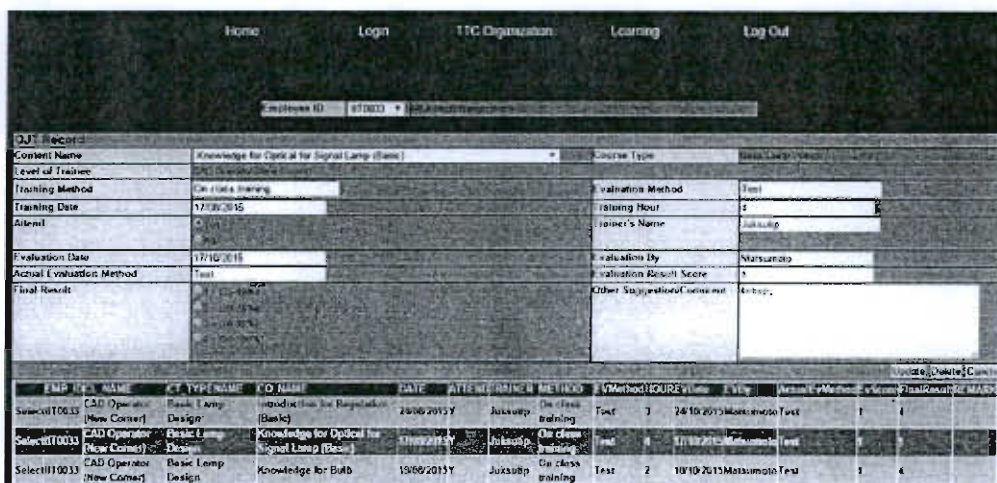
2.2.2.3 ทำการแก้ไขข้อมูลการอบรมตามสายงาน

2.2.2.4 กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกข้อมูลที่แก้ไข

2.2.3 ส่วนลบข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

2.2.3.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)

2.2.3.2 เลือกการอบรมตามสายงานที่ต้องการลบ



ภาพที่ ข-67 แสดงหน้าจอลบข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

2.2.3.3 กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลการอบรมตามสายงานที่ต้องการ
 2.3 โมดูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน
 (In-House/Public Training Record)

2.3.1 ส่วนเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการ
 ฝึกอบรมตามสายงาน

2.3.1.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการอบรมภายในและ
 ภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน
 (Employee ID)

CL_NAME	CO_ID	DATE	ATTEN/TRAINER	METHOD	EVMethod	HOUR	EVDate	EVBy	ActEvMethod	EvScore	FinalResult	REMARK	Place	Cert
SelectIn House Mandatory	FMEA	23/09/2013Y	TUV	On class training	OJT	6	30/09/2015	Juksuttp/OJT		1	1 - (25-49%)		Thailand	
SelectIn House Management	Mentoring System	12/03/2014Y	Dr. Rungrasorn M	On class training	OJT	3	30/09/2015	Juksuttp/OJT		1	1 - (25-49%)		Thailand	

ภาพที่ ข-68 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน

2.3.1.2 เลือกประเภทของการฝึกอบรมภายในและภายนอก
 นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (Level of Trainee)

2.3.1.3 กรอกหลักสูตรการอบรม (Course)

2.3.1.4 กรอกหัวข้อการอบรม (Content Name)

2.3.1.5 เลือกสถานที่อบรม และกรอกเมืองที่อบรม

2.3.1.6 เลือกไฟล์ใบรับรองการอบรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ
 (Reference Record)

2.3.1.7 กรอกวิธีการฝึกอบรม (Training Method)

2.3.1.8 กรอกวิธีประเมินการฝึกอบรม (Evaluation Method)

2.3.1.9 กรอกวันที่ฝึกอบรม (Training Date)

2.3.1.10 กรอกจำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม (Training hour)

2.3.2.3 แก้ไขข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการ
ฝึกอบรมตามสายงานตามที่ต้องการ

2.3.2.4 กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกการแก้ไข

2.3.3 ส่วนลบข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการ
ฝึกอบรมตามสายงาน

2.3.3.1 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการลบการฝึกอบรมภายในและภายนอก
นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (Employee ID)

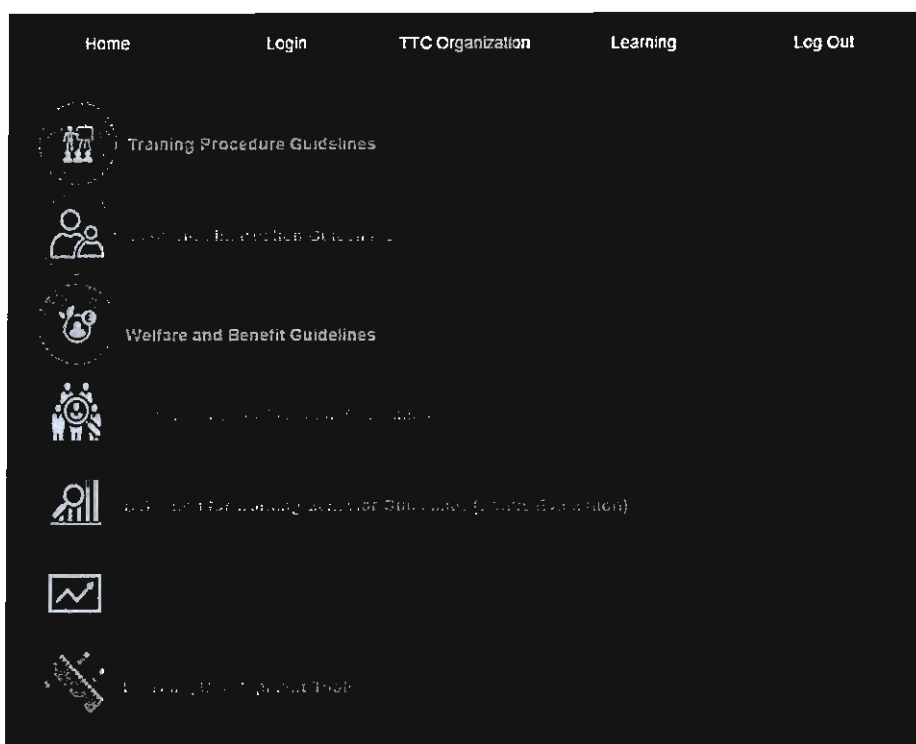
2.3.3.2 เลือกข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการ
ฝึกอบรมตามสายงานที่ต้องการลบ

CL NAME/CO ID	CO NAME	DATE	ATTEN/TRAINER	METHOD	EV Method	HRS	V Date	EV By	Act Ev Method	Ev Score	Final Result	IF Mandatory	Clr File
SelectIn-House Mandatory	FMEA	23/09/2015Y	TUN	On class training	OJT	5	30/09/2015	Jutakorn J	OJT	1	1 * (25.00%)		Thailand
SelectIn-House Management/Mentoring System		12/09/2014Y	Dr.Rungtorn M.	On class training	OJT	3	30/09/2015	Jutakorn J	OJT	1	1 * (25.00%)		Thailand

ภาพที่ ข-70 แสดงหน้าจอลบข้อมูลการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน

2.3.3.3 กดปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูลการฝึกอบรมภายในและ
ภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงานที่ต้องการ

2.4 โมดูลแนวทางของ TTC (TTC Guidelines) เป็นโมดูลสำหรับแสดงคำแนะนำต่าง ๆ
ของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้




ภาพที่ ข-71 แสดงหน้าจอแนวทางของ TTC

- 2.4.1 แนวทางขั้นตอนการฝึกอบรม (Training Procedure Guidelines)
- 2.4.2 การให้คำปรึกษาแนวทางการเรียนการสอน (Mentoring Instruction Guidelines)
- 2.4.3สวัสดิการและผลประโยชน์ (Welfare and Benefit Guidelines)
- 2.4.4 แนวทางการสรรหาและการเลือก (Recruitment and Selection Guidelines)
- 2.4.5 แนวทางสำหรับพฤติกรรมในการทำงาน [Definition for working Behavior Guidelines (Bonus Evaluation)]
- 2.4.6 แนวทางอาชีพ (Career Discussion Guidelines)
- 2.4.7 เครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ (Learning Development Tools)
- 2.5 โมดูลการประเมินสมรรถนะรายบุคคล (Competency Evaluation Record)
 - 2.5.1 ส่วนการเพิ่มข้อมูลคะแนนประเมินสมรรถนะรายบุคคล
 - 2.5.1.1 กรอกรหัสพนักงานที่ต้องการประเมิน (Employee ID)
 - 2.5.1.2 กดปุ่ม Search จะแสดงหน้าจอตามภาพด้านล่างนี้

Home Login TTC Organization Learning Log Out

Employee ID :

ID : IT0138

Employee Name :	Mr. Supoj Dangsin	
Birth Date :	1986-7-9	
Position :	Design Engineer 1	
Skill level :	Design Engineer	
Section :	Design	
Age :	29 Y 4 M 1 D	
Working time :	2 Y 5 M 6 D	

History

2015-04-01
2015-10-01

Team : LAF

Last Review Date : 01/10/2015

Today : 10/11/2015

Evaluate Type :

ภาพที่ ข-72 แสดงหน้าจอการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

2.5.1.3 เลือกทีมของโปรเจกงาน (Team)

2.5.1.4 จะแสดงวันที่ทำการประเมินครั้งสุดท้ายอัตโนมัติ (Last Review Date)

2.5.1.5 จะแสดงวันที่ประเมินอัตโนมัติ (Today)

2.5.1.6 เลือกประเภททักษะที่ทำการประเมิน (Evaluate Type)

2.5.1.7 จะปรากฏหัวข้อย่อยตามประเภททักษะที่ทำการประเมิน ตามภาพด้านล่างนี้

Employee ID :

ID : IT0138

Employee Name :	Mr. Supoj Dangsin	
Birth Date :	1986-7-9	
Position :	Design Engineer 1	
Skill level :	Design Engineer	
Section :	Design	
Age :	29 Y 4 M 1 D	
Working time :	2 Y 5 M 6 D	

History

2015-04-01
2015-10-01

Team : LAF

Last Review Date : 01/10/2015

Today : 10/11/2015

Evaluate Type :

No	Competence	Old		New	
		Headlamp	Rearlamp	Headlamp	Rearlamp
1	Basic knowledge of the 3D form (2D view) and parts (PD and WSP) from 2D drawings			5	5
2	General 2D drawings of 2D models			5	5
3	Advanced mechanical software using AutoCAD software			5	5
4	Using software and tool to design mechanical of case and fixtures			5	5

ภาพที่ ข-73 แสดงหน้าจอการออกข้อมูลการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

2.5.1.8 เลือกคะแนนประเมินในแต่ละหัวข้อ

2.5.1.9 กดปุ่ม Submit เพื่อบันทึกคะแนน

2.5.1.10 จะแสดงผลรวมของคะแนนที่ด้านล่างตามภาพที่แสดงนี้

Summary			
CAD Operator	Minimum Key points to be at mandatory level == 31	43	60
CAD Engineer	Minimum Key points to be at mandatory level == 75	60	75
Design Engineer	Minimum Key points to be at mandatory level == 135	70	Log
Design Team Leader	Minimum Key points to be at mandatory level == 120	71	75
PEM	Minimum Key points to be at mandatory level == 220	82	80
Design Specialist	Minimum Key points to be at mandatory level == 230	74	82

ภาพที่ ข-74 แสดงหน้าจอคะแนนรวมการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

2.5.2 ส่วนแก้ไขข้อมูลคะแนนประเมินสมรรถนะรายบุคคล

2.5.2.1 กรอกรหัสพนักงานที่ต้องการแก้ไขการประเมิน (Employee ID)

2.5.2.2 กดเลือกการประเมินที่ต้องการแก้ไขในส่วน History ตามภาพด้านล่างนี้

ภาพที่ ข-75 แสดงหน้าจอแก้ไขคะแนนการประเมินสมรรถนะรายบุคคล

2.5.2.3 จะแสดงหน้าต่างเพื่อให้แก้ไขข้อมูล

ภาพที่ ข-76 แสดงหน้าจอการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่ต้องการแก้ไข

2.5.2.4 เลือกกลุ่มโปรเจก (Team)

2.5.2.5 เลือกประเภทของทักษะ (Type) จะปรากฏข้อมูลเก่าเพื่อให้ทำการแก้ไข

No	Competency	Old		New	
		Headlamp	Rearlamp	Headlamp	Rearlamp
1	Identify functions (define 3D views 3D Mechanical parts 1D and 2D) (ASAP) (Cosy 2D drawings)			3	3
2	Define 3D features in 3D model			3	3
3	Advanced Mechanical Surface (dimple, RFA, fillet, chamfer)			2	3
4	Sketch surfaces and curves (using continuity of lines 4D surfaces)			2	2
5	Analyze operations (start analysis, includes curves, differences, isocut, isobend, rebase)			2	2
6	Make document mechanism			2	2
7	CAD (Architecture) (Tree, 3D view)			2	2
8	Efficient formulation of stress analysis (static, dynamic)			2	2

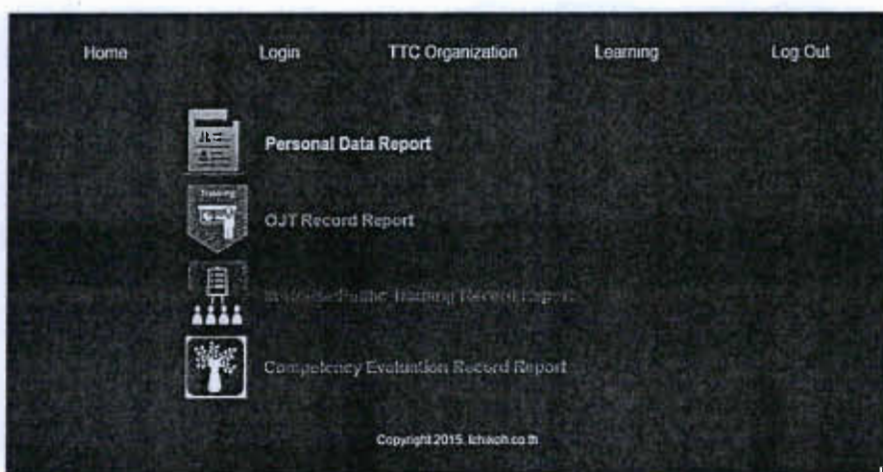
ภาพที่ ข-77 แสดงหน้าจอข้อมูลการประเมินสมรรถนะรายบุคคลที่ต้องการแก้ไข

2.5.2.6 ทำการแก้ไขคะแนนตามต้องการ

2.5.2.7 กดปุ่ม Update เพื่อบันทึกคะแนนที่แก้ไข

2.5.2.8 จะปรากฏคะแนนรวมให้ตรวจสอบที่ด้านบน (Score)

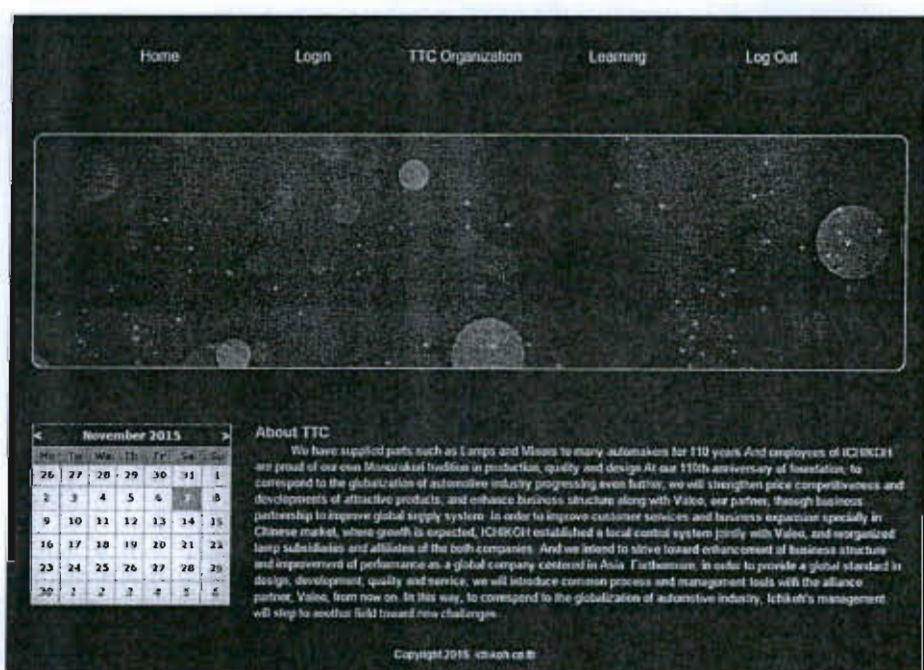
2.6 โมดูลรายงาน (Reports) จะมีทั้งหมด 4 รายงานตามรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ ข-78 แสดงหน้าจอเมนูรายงาน

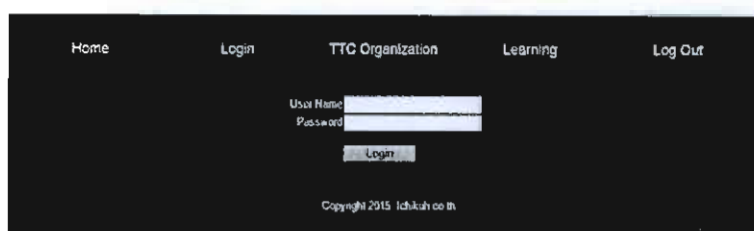
- 2.6.1 รายงานข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Report)
 - 2.6.2 รายงานการฝึกอบรมตามสายงาน (OJT Record Report)
 - 2.6.3 รายงานการฝึกอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน (In-House/Public Training Record Report)
 - 2.6.4 รายงานการประเมินสมรรถนะรายบุคคล (Competency Evaluation Record Report)
3. คู่มือการใช้งานระดับพนักงานทั่วไป
- 3.1 การเข้าสู่ระบบ

3.1.1 พิมพ์ URL เข้าสู่หน้าระบบ <http://172.21.8.115/ttchrsystem/>



ภาพที่ ข-79 แสดงหน้าจอหลักของระบบ

3.1.2 กดเลือกเมนู Login



ภาพที่ ข-80 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ

3.1.3 กรอก User Name และ Password แล้วกดปุ่ม Login

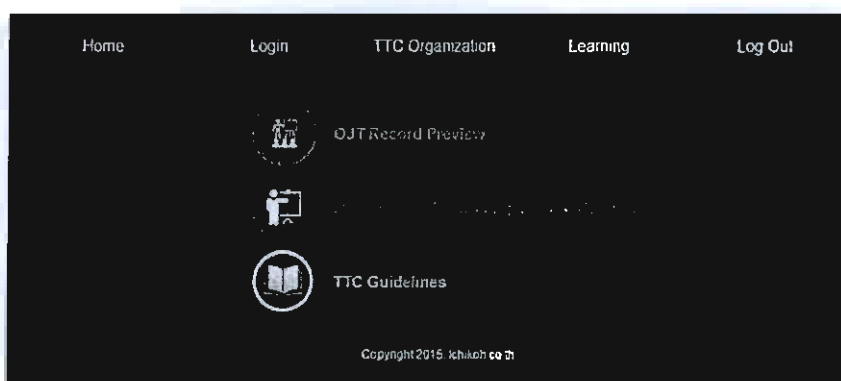
Home Login TTC Organization Learning Log Out

User Name: polrat
Password: ***
Login

Copyright 2015. Ichkoh co.th

ภาพที่ ข-81 แสดงหน้าจอกรอกผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ

3.1.4 จะปรากฏหน้าจอเมนูดังรูปด้านล่างนี้



ภาพที่ ข-82 แสดงหน้าจอเมนูหลักของพนักงานทั่วไป

3.2 โมดูลการอบรมตามสายงาน (OJT Record Preview)

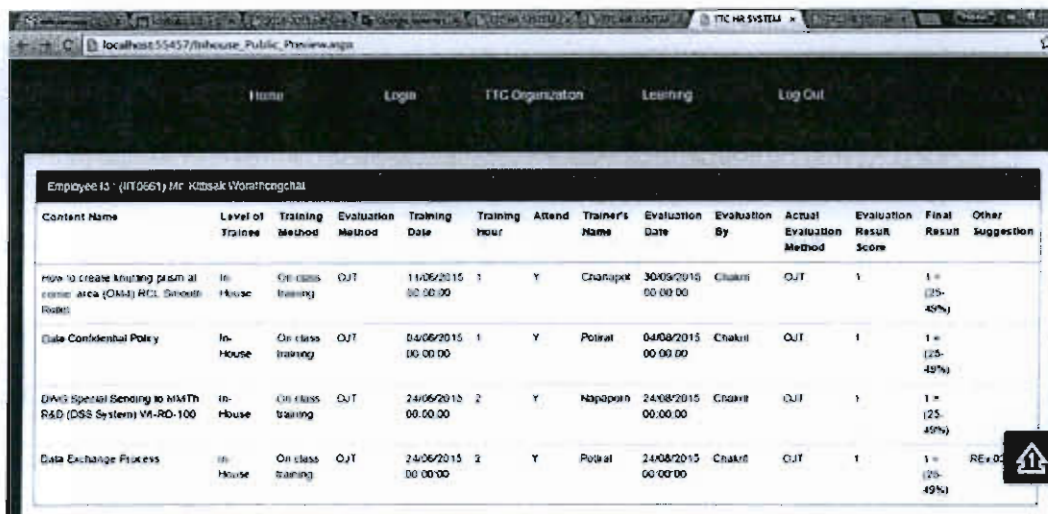
3.2.1 จะปรากฏรายละเอียดของการฝึกอบรมตามสายงานที่ได้เข้าร่วมอบรมแล้ว

Course Name	Course Type	Level of Trainee	Training Method	Evaluation Method	Training Date	Training Hour	Absent	Teacher's Name	Evaluation Date	Evaluation By	Actual Evaluation Method	Evaluation Result Score	Final Result	Other Supervisor
Overview of Design	Design	CAD Operator (New Course)	On class training	Interview	19/02/2015 00:00:00	2	0	Panor	19/02/2015 00:00:00	Chaiwit	Interview	4	4	
Overview of Product	Design	CAD Operator (New Course)	On class training	Interview	19/02/2015 00:00:00	2	0	Chaiwit	19/02/2015 00:00:00	Chaiwit	Interview	4	4	
Knowledge for Product Name, Model Name	Design	CAD Operator (New Course)	On class training	Interview	19/02/2015 00:00:00	1.5	0	Chaiwit	19/02/2015 00:00:00	Chaiwit	Interview	4	4	
Introduction of Product	Design	CAD Operator (New Course)	On class training	Interview	14/02/2015 00:00:00	1	0	Jakkrit	14/02/2015 00:00:00	Chaiwit	Interview	4	4	
Introduction of PCB Product	Design	CAD Operator (New Course)	On class training	Interview	22/06/2015 00:00:00	1	0	Jakkrit	22/06/2015 00:00:00	Chaiwit	Interview	4	4	

ภาพที่ ข-83 แสดงหน้าจอการอบรมตามสายงาน

3.3 โมดูลการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการอบรมตามสายงาน

3.3.1 จะปรากฏรายละเอียดการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการอบรมตามสายงาน



Content Name	Level of Training	Training Method	Evaluation Method	Training Date	Training hour	Attend	Trainer's Name	Evaluation Date	Evaluation By	Actual Evaluation Method	Evaluation Result Score	Final Result	Other Suggestion
How to create knitting prism at center area (OMM) RCL Smooth Route	In-House	On class training	OJT	11/05/2015 00:00:00	1	Y	Chanapatt	30/05/2015 00:00:00	Chakrit	OJT	1 (25-49%)	1 = (25-49%)	
Gate Confidential Policy	In-House	On class training	OJT	04/06/2015 00:00:00	1	Y	Potirat	04/06/2015 00:00:00	Chakrit	OJT	1 (25-49%)	1 = (25-49%)	
DNA's Special Sending to MMTh R&D (DSS System) VI-RD-100	In-House	On class training	OJT	24/06/2015 00:00:00	2	Y	Napapan	24/06/2015 00:00:00	Chakrit	OJT	1 (25-49%)	1 = (25-49%)	
Data Exchange Process	In-House	On class training	OJT	24/06/2015 00:00:00	2	Y	Potirat	24/06/2015 00:00:00	Chakrit	OJT	1 (25-49%)	1 = (25-49%)	RE: 02

ภาพที่ ข-84 แสดงหน้าจอการอบรมภายในและภายนอก นอกเหนือจากการอบรมตามสายงาน

3.4 โมดูลแนวทางของ TTC (TTC Guidelines) เป็นโมดูลสำหรับแสดงคำแนะนำต่าง ๆ ของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

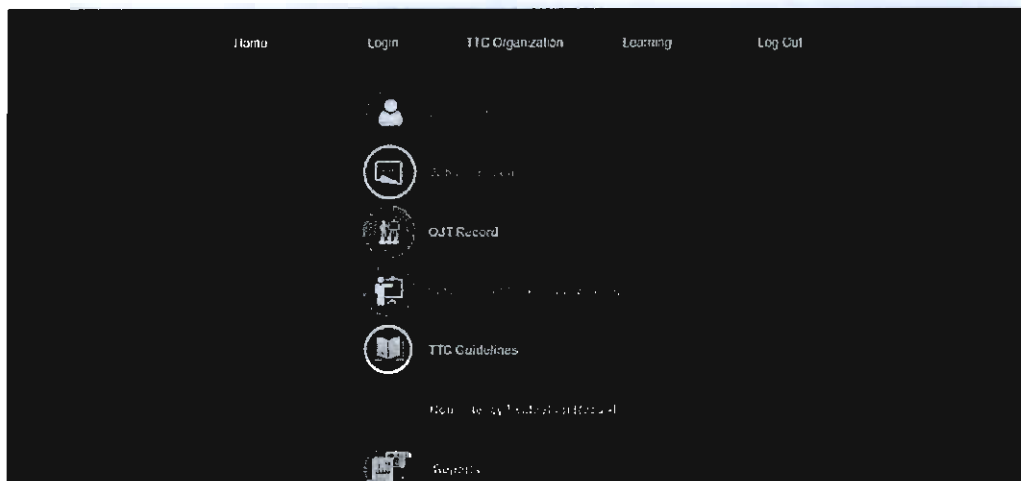


ภาพที่ ข-85 แสดงหน้าจอแนวทางของ TTC

- 3.4.1 แนวทางขั้นตอนการฝึกอบรม (Training Procedure Guidelines)
- 3.4.2 การให้คำปรึกษาแนวทางการเรียนการสอน (Mentoring Instruction Guidelines)
- 3.4.3 ลสวัสดิการและผลประโยชน์ (Welfare and Benefit Guidelines)

4. คู่มือการใช้งานรายงาน

การใช้งาน Report ให้เลือกเมนู Report



ภาพที่ ข-86 แสดงหน้าจอเมนูหลัก

จากนั้นจะมี Report ทั้งหมด 4 รายการให้เลือก คือ

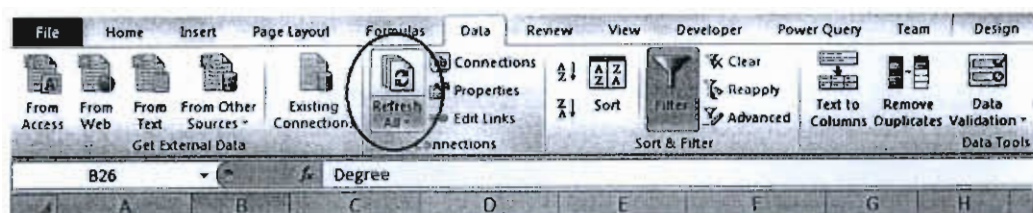
- Personal Data
- OJT Record Report
- In-House/Public Training Record Report
- Competency Evaluation Record Report



ภาพที่ ข-87 แสดงหน้าจอเมนูหลักของรายงาน

4.1. Personal Data Report คือ Report ที่แสดงข้อมูลของพนักงานรายบุคคล โดยจะค้นหาข้อมูลจากรหัสพนักงาน (Employee ID)

4.1.1 เมื่อมีการเปิดไฟล์ให้กดปุ่ม Refresh All ทุกครั้งเพื่อทำการ Update ข้อมูลใหม่จากฐานข้อมูล



ภาพที่ ข-88 แสดงหน้าจอปุ่ม Refresh All สำหรับ Update ข้อมูล

4.1.2 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการค้นหาจาก Employee ID List

	A	B	C	D	E	F	G
1	Personal Data						
2							
3	Employee						
4	ITT0668						
5	ITT0169						
6	ITT0175						
7	ITT0186						
8	ITT0187						
9	ITT0188						
10	ITT0272						
11	ITT0274						
12	ITT0288						
11	Job Title	Design Engineer 1		Start Work	06-Jul-15		
12	Skill Level	CAD Operator		Period	0.3		
13	Department	Research and Development		Half Probation	4-Sep-15		
14	Section	Design		Probation Date	2-Nov-15		
15							

ภาพที่ ข-89 แสดงหน้าจอพนักงานที่ต้องการค้นหาจาก Employee ID List

4.1.3 กดปุ่ม Refresh All เพื่อเรียกข้อมูลมาแสดง

4.1.4 ข้อมูลของ file นี้จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

4.1.4.1 Personal Data ข้อมูลเบื้องต้น เช่น ชื่อ-สกุล วันเดือนปีเกิดหรือทำงานวันแรก เป็นต้น

4.1.4.2 Education History ประวัติการศึกษา

4.1.4.3 Experience History ประวัติการทำงาน

4.1.4.4 Special Skill ทักษะพิเศษ

1	Personal Data			
2				
3	Employee			
4	IT0668			
5				
6	First Name (English)	Wutthipong		
7	Last Name (English)	Ninthongkam		
8	First Name (Thai)	วุฒิพงษ์		
9	Last Name (Thai)	นิลทองคำ		
10				
11	Job Title	Design Engineer 1	Start Work	06-Jul-15
12	Skill Level	CAD Operator	Period	0.3
13	Department	Research and Development	Half Probation	4-Sep-15
14	Section	Design	Probation Date	2-Nov-15
15				
16	Group Leader (Name)	Paisarn		
17	Manager (Name)	Paisarn		
18	Mentor (Name)	Supoj		
19				
20	Date of Birth	15-Oct-92	Age	23
21	Sex	Male		

ภาพที่ ข-90 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล Personal Data ที่ค้นหาจาก Employee ID List

24	Education History					
25						
26	University/Institute	Degree	Faculty	Major	Year Start	Year Finish
27	Rajamanga University of Technology	Bachelor	Industrial Techn	Industrial Techn	2007	2009
28						
29						
30	Experience History					
31						
32	Company Name	Position	Year Start	Year Finish	Job Detail	
33	Ampasrandd Co.,Ltd	Design Eng	2008	2011	-CAD Design 2D,3D-Design part-Optical & reflect	
34	Panasonic Electric Works (Tha	Technician	2008	2008	-Injection mold maintenance	
35	Thai nonferrous metal Co.,Ltd	Production	2007	2008	-Production control and process control	
36						
37						
38	Special Skill					
39						
40	Topic	Detail				
41	Computer Skills	CATIA				
42						

ภาพที่ ข-91 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล Education History ที่ค้นหาจาก Employee ID List

4.1.5 Personal2 แสดงข้อมูล

4.1.5.1 Follow up 60 days ความคิดเห็นของพนักงานและพี่เลี้ยง

ระหว่างช่วงทดลองงาน โดยจะแบ่งเป็น สัปดาห์ที่ 1, สัปดาห์ที่ 2, เดือนที่1, เดือนที่2

4				
5	Follow up 60 days			
6				
7	Part	New comer feedback about his/her activity	New comer feedback about his/her training program	
8	1st Week	The activity of the company are the best that can make me	The training program is very good for new comer to start basic catia.	
9	2nd Week	I think that is very good for new comer about SS and 5 axis	The training program of design section are the best and usefully that c	
10	1st Month	At this time, it's the happiness because I have a passionate	The training course, I have knowledge about lamp and help improve k	
11	2nd Month	After 2 months, I think that I get new knowledge about basi	The training course, I have new knowledge about part of RCL and help	
12				
13				

ภาพที่ ข-92 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูลการทดลองงานที่ค้นหาจาก Employee ID List

4.1.6 Personal 3 แสดงข้อมูล

4.1.6.1 Project Achieve โปรเจคที่สำเร็จแล้ว

4.1.6.2 Assignment History งานที่เคยได้รับมอบหมาย

4	Project Achieve					
5						
6	Project Code	Customer	Role Title	Start Year	Complete Year	Remark
7	P33 RCL	TOYOTA	CAD	2014	2015	asdf
8						
9						
10	Assignment History					
11						
12	Subject	Year Start	Year Finish			
13	Mentor (Mr. Gampon G.)	2014	2014			
14	Lamp Design Project and Training (Japan)	2014	2014			
15						

ภาพที่ ข-93 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูลโปรเจคงานและงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมที่ค้นหาจาก Employee ID List

4.1.7 Personal 4 แสดงข้อมูล

4.1.7.1 Performance History ประสิทธิภาพพนักงาน แบ่งเป็น Annual appraisal และ Bonus

4	Performance History				
5	Annual appraisal				
6					
7	Year	Grade	Detail	Percent	
8	2015	S	Special Good	90-100%	
9	2014	A	Good	80-89%	
10					
11	Bonus				
12	Year	Grade	Detail	Percent	
13	2013	S	Special Good	90-100%	
14	2015-1	S	Special Good	90-100%	
15	2014-2	S	Special Good	90-100%	
16	2014-3	S	Special Good	90-100%	
17	2014-4	S	Special Good	90-100%	
18	2014-1	B	Rather Good	70-79%	

ภาพที่ ข-94 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพพนักงาน

4.2 OJT Record Report คือ Report ที่แสดงข้อมูลการฝึกอบรมตามสายงาน

4.2.1 เมื่อมีการเปิดไฟล์ให้กดปุ่ม Refresh All ทุกครั้งเพื่อทำการ Update ข้อมูลใหม่จากฐานข้อมูล ในไฟล์ Report จะแบ่งเป็น 2 ส่วน



ภาพที่ ข-95 แสดงปุ่ม Refresh สำหรับ update ข้อมูล

4.2.2 "Employee" คือการค้นหาข้อมูลพนักงานรายบุคคลจากรหัสพนักงาน

search	Employee ID		Name	Charoung Jan
	IIT0085			
Level of Trainee	Course	Content Name	Training Method	Training Date
CAD Operator (New Corner)	Catia for Lamp Design	Seal Making (Lens & Housing)	On class training	29/7/20
Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Design change Procedure	On class training	13/5/20
Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM from Ph3 Ph3	On class training	3/6/20
Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for VA VE VA VE	On class training	2/9/20
Design Engineer 1&2	Advance Catia Operation	Creating a Design Table	On class training	5/8/20
Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Customer SPEC (Lamp)	On class training	24/6/20
Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Weight saving idea Check Sheet	On class training	8/7/20
CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Catia Data Management Rule	On class training	2/6/20
CAD Operator (New Corner)	HL Structure Design	Knowledge for HL Material (Basic)	On class training	2/6/20
CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Drawing Control	On class training	5/5/20
Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Quality Control for Optical perfor	On class training	30/9/20
Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Cost Management (EGM)	On class training	21/10/20
CAD Operator (New Corner)	Catia for Lamp Design	Test Stand Making Practice	On class training	13/5/20
CAD Operator (New Corner)	Catia for Lamp Design	Naif, Centering rb, Y-Boch, Lance (Cp) Sha	On class training	23/4/20
Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Patent	On class training	28/10/20
Design Engineer 1&2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM to Ph2 from	On class training	4/11/20

ภาพที่ ข-96 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูลการอบรมตามสายงานค้นหาตามรหัสพนักงาน

4.2.3 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการค้นหาจาก Employee ID List

1	A	B	C	D	E
2	search	Employee ID		Name	Changsoo Lammi
3		11T0085			
4	Level of Trainee	11T0085	Content Name	Training Method /	Training Date
5	CAD Operator (New Corner)	11T0132	Making (Lens & Housing)	On class training	29/7/201
6	Design Engineer 1&2	11T0138	Knowledge for Design change Procedure	On class training	13/5/201
7	Design Engineer 1&2	11T0153	Knowledge for the Role of D-PTM from Ph13 Ph	On class training	3/6/201
8	Design Engineer 1&2	11T0186	Knowledge for VA VE VA VE	On class training	2/9/201
9	Design Engineer 1&2	11T0187	Advance Catia Operation	Creating a Design Table	On class training
10	Design Engineer 1&2	11T0190	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Customer SPEC (Lamp)	On class training
11	Design Engineer 1&2	11T0269	Lamp Design Knowledge	Weight saving idea Check Sheet	On class training
12	CAD Operator (New Corner)	11T0286	Basic Lamp Design	Catia Data Management Rule	On class training
13	CAD Operator (New Corner)	11T0287	HL Structure Design	Knowledge for HL Material (Basic)	On class training
14	CAD Operator (New Corner)	11T0288	Basic Lamp Design	Knowledge for Drawing Control	On class training
15	Design Engineer 1&2	11T0289	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Quality Control for Optical perfor	On class training
16	Design Engineer 1&2	11T0290	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Cost Management (EGM)	On class training
17	CAD Operator (New Corner)	11T0291	Catia for Lamp Design	Test Stand Making Practice	On class training
18	CAD Operator (New Corner)	11T0292	Catia for Lamp Design	Nal , Centering rb , Y-Boch, Lance (Clp) Sha	On class training
19	Design Engineer 1&2	11T0293	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Patent	On class training
20	Design Engineer 1&2	11T0294	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM to Ph2 from	On class training
21					
22					

ภาพที่ ข-97 แสดงหน้าจอการค้นหาค้นหาข้อมูลการอบรมตามสายงานด้วยรหัสพนักงาน

4.2.4 กดปุ่ม Refresh All เพื่อเรียกข้อมูลมาแสดง

4.2.5 Employee แสดงข้อมูล

4.2.5.1 Level of Trainee คือ ระดับของ Trainee

4.2.5.2 Course คือ หลักสูตรที่อบรม

4.2.5.3 Content Name คือ เนื้อหาที่อบรม

4.2.5.4 Training Method/Development Tools คือ วิธีการฝึกอบรม

4.2.5.5 Training Date คือ วันที่อบรม

4.2.5.6 Training Hour คือ จำนวนเวลาที่อบรม

4.2.5.7 Attend คือ การเข้าอบรม

4.2.5.8 Trainer's Name คือ ผู้ฝึกอบรม

4.2.5.9 Evaluation Date คือ วันที่ประเมินผล

4.2.5.10 Evaluation By คือ ผู้ประเมินผล

4.2.5.11 Actual Evaluation Method คือ การประเมินผลจริง

4.2.5.12 Evaluation Result Score คือ คะแนนประเมินผล

4.2.5.13 Final Result คือ ผลการประเมิน

4.2.5.14 Other suggestion/Comment คือ ความคิดเห็นอื่นๆ

4.2.6 “All Data” คือการค้นหาข้อมูลพนักงานทั้งหมด

Employee ID	Name	Level of Trainee	Course	Content Name
1	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Introduction for Regulation (Basic)
2	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Optical for Signal Lamp (Basic)
3	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Bulb
4	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Design Overview	Introduction of HL Product
5	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Design Overview	Introduction of RCL Product
6	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Technical Documents Management
7	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Design change Procedure
8	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM from PHJ
9	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Regulation (Advance)
10	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Weight saving idea Check Sheet
11	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for VA VE VA VE
12	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Homologation
13	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for GPS Operation
14	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Advance Cata Operation	Creating a Design Table
15	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Advance Cata Operation	Creating a Power copy
16	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Advance Cata Operation	Creating Parameters and Formulas
17	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Design Overview	Introduction of HL Product
18	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Cata for Lamp Design	Nail , Centering rb , Y-Boch, Lance (Clp) Sh
19	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Process	Introduction of Mold
20	Sakol Na Phatthakung	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Homologation
21	Sakol Na Phatthakung	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Homologation

ภาพที่ ข-98 แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลการอบรมตามสายงานตามหัวข้อต่าง ๆ

4.2.7 เลือกคอลัมน์ที่ต้องการค้นหาข้อมูล

4.2.8 ทำการ Filter ข้อมูลที่ต้องการ

Employee ID	Name	Level of Trainee	Course	Content Name
1	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Introduction for Regulation (Basic)
2	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Optical for Signal Lamp (Basic)
3	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for Bulb
4	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Design Overview	Introduction of HL Product
5	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Design Overview	Introduction of RCL Product
6	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Technical Documents Management
7	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Design change Procedure
8	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for the Role of D-PTM from PHJ
9	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for Regulation (Advance)
10	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Weight saving idea Check Sheet
11	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Knowledge for VA VE VA VE
12	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Homologation
13	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Basic Lamp Design	Knowledge for GPS Operation
14	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Advance Cata Operation	Creating a Design Table
15	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Advance Cata Operation	Creating a Power copy
16	Julsutp Sangprakarn	Design Engineer 18.2	Advance Cata Operation	Creating Parameters and Formulas
17	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Design Overview	Introduction of HL Product
18	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Cata for Lamp Design	Nail , Centering rb , Y-Boch, Lance (Clp) Sh
19	Julsutp Sangprakarn	CAD Operator (New Corner)	Process	Introduction of Mold
20	Sakol Na Phatthakung	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Homologation
21	Sakol Na Phatthakung	Design Engineer 18.2	Lamp Design Knowledge	Procedure for Homologation

ภาพที่ ข-99 แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลการอบรมตามสายงานตามหัวข้อต่าง ๆ

4.2.9 All Data แสดงข้อมูล

4.2.9.1 Employee ID คือ รหัสพนักงาน

4.2.9.2 Name คือ ชื่อพนักงาน

4.2.9.3 Level of Trainee คือ ระดับของ Trainee

4.2.9.4 Course คือ หลักสูตรที่อบรม

4.2.9.5 Content Name คือ เนื้อหาที่อบรม

4.2.9.6 Training Method/Development Tools คือ วิธีการฝึกอบรม

4.2.9.7 Training Date คือ วันที่อบรม

4.2.9.8 Training Hour คือ จำนวนเวลาที่อบรม

4.2.9.9 Attend คือ การเข้ากรม

4.2.9.10 Trainer's Name คือ ผู้ฝึกอบรม

4.2.9.11 Evaluation Date คือ วันที่ประเมินผล

4.2.9.12 Evaluation By คือ ผู้ประเมินผล

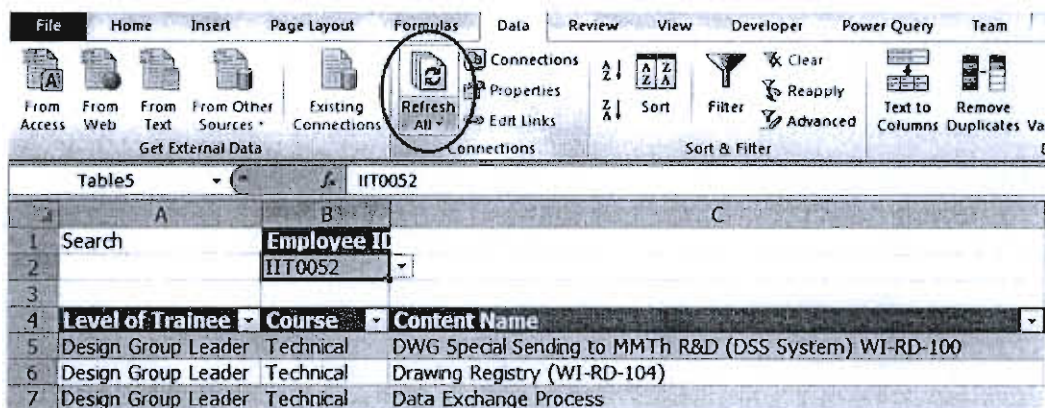
4.2.9.13 Actual Evaluation Method คือ การประเมินผลจริง

4.2.9.14 Evaluation Result Score คือ คะแนนประเมินผล

4.2.9.15 Final Result คือ ผลการประเมิน

4.3 In-House/Public Training Record Report คือ Report ที่แสดงข้อมูลการฝึกอบรม ภายในและภายนอกที่นอกเหนือจากการฝึกอบรมตามสายงาน

4.3.1 เมื่อมีการเปิดไฟล์ให้กดปุ่ม Refresh All ทุกครั้งเพื่อทำการ Update ข้อมูลใหม่จากฐานข้อมูล ในไฟล์ Report จะแบ่งเป็น 2 ส่วน



ภาพที่ ข-100 แสดงปุ่ม Refresh All สำหรับ Update ข้อมูล

4.3.2 “Employee” คือการค้นหาข้อมูลพนักงานรายบุคคลจากรหัสพนักงาน

1	Search	Employee ID	Name	หลักสูตร / Course	
2		IT0055			
3					
4	Level of Trainee	Course	Content Name	Training Method	Training Date
5	Design Section Manager 1	Management	Mentoring System	On class training	12/3/2014 0:00
6	Design Section Manager 1	Management	Internal Trainer	On class training	25/3/2014 0:00
7	Design Section Manager 1	Mandatory	Safety Officer (Leader Level)	On class training	6/5/2014 0:00
8	Design Section Manager 1	Management	PMS	On class training	2/9/2014 0:00
9	Design Section Manager 1	Technical	ECE Regulation for Automotive Lamp	On class training	23/2/2015 0:00
10	Design Section Manager 1	Technical	MPLM E-Learning Module	On class training	27/5/2015 0:00
11	Design Section Manager 1	Technical	Web EX Meeting	On class training	8/4/2015 0:00
12	Design Section Manager 1	Technical	Document Control for MMTh (WI-RI	On class training	22/10/2014 0:00
13	Design Section Manager 1	Technical	Document Control for Ford Project (On class training	4/11/2014 0:00
14	Design Section Manager 1	Technical	Data Exchange Process	On class training	18/2/2015 0:00
15	Design Section Manager 1	Mandatory	Data Confidential Policy	On class training	10/3/2015 0:00
16	Design Section Manager 1	Technical	LED Product Training	On class training	23/7/2015 0:00
17	Design Section Manager 1	Technical	Bill of Design (BOD) /Bill of Process (On class training	17/9/2015 0:00
18	Design Section Manager 1	Technical	DWG Special Sending to MMTh R&D	On class training	25/6/2015 0:00
19					
20					
21					
22					

ภาพที่ ข-101 แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลการอบรมภายในและภายนอกเนื่องจากการอบรมตามสายงานแบบค้นหาตามรหัสพนักงาน

4.3.3 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการค้นหาจาก Employee ID List

1	Search	Employee ID	Name	หลักสูตร / Course	
2		IT0055			
3		IT0055			
4		IT0056			
5		IT0058			
4	Level of Trainee	Course	Content Name	Training Method	Training Date
5	Design Section Manager 1	Management	Mentoring System	On class training	12/3/2014 0:00
6	Design Section Manager 1	Management	Internal Trainer	On class training	25/3/2014 0:00
7	Design Section Manager 1	Mandatory	Safety Officer (Leader Level)	On class training	6/5/2014 0:00
8	Design Section Manager 1	Management	PMS	On class training	2/9/2014 0:00
9	Design Section Manager 1	Technical	ECE Regulation for Automotive Lamp	On class training	23/2/2015 0:00
10	Design Section Manager 1	Technical	MPLM E-Learning Module	On class training	27/5/2015 0:00
11	Design Section Manager 1	Technical	Web EX Meeting	On class training	8/4/2015 0:00
12	Design Section Manager 1	Technical	Document Control for MMTh (WI-RI	On class training	22/10/2014 0:00
13	Design Section Manager 1	Technical	Document Control for Ford Project (On class training	4/11/2014 0:00
14	Design Section Manager 1	Technical	Data Exchange Process	On class training	18/2/2015 0:00
15	Design Section Manager 1	Mandatory	Data Confidential Policy	On class training	10/3/2015 0:00
16	Design Section Manager 1	Technical	LED Product Training	On class training	23/7/2015 0:00
17	Design Section Manager 1	Technical	Bill of Design (BOD) /Bill of Process (On class training	17/9/2015 0:00
18	Design Section Manager 1	Technical	DWG Special Sending to MMTh R&D	On class training	25/6/2015 0:00
19					
20					
21					
22					

ภาพที่ ข-102 แสดงหน้าจอข้อมูลการอบรมภายในและภายนอกเนื่องจากการอบรมตามสายงานแบบค้นหาโดยค้นหาด้วยรหัสพนักงาน

4.3.4 กดปุ่ม Refresh All เพื่อเรียกข้อมูลมาแสดง

4.3.5 Employee แสดงข้อมูล

- 4.3.5.1 Level of Trainee คือ ระดับของ Trainee
- 4.3.5.2 Course คือ หลักสูตรฝึกอบรม
- 4.3.5.3 Content Name คือ เนื้อหาฝึกอบรม
- 4.3.5.4 Training Method/Development Tools คือ วิธีการฝึกอบรม
- 4.3.5.5 Training Date คือ วันที่อบรม
- 4.3.5.6 Training Hour คือ จำนวนเวลาฝึกอบรม
- 4.3.5.7 Attend คือ การเข้าร่วม
- 4.3.5.8 Trainer's Name คือ ผู้ฝึกอบรม
- 4.3.5.9 Evaluation Date คือ วันที่ประเมินผล
- 4.3.5.10 Evaluation By คือ ผู้ประเมินผล
- 4.3.5.11 Actual Evaluation Method คือ การประเมินผลจริง
- 4.3.5.12 Evaluation Result Score คือ คะแนนประเมินผล
- 4.3.5.13 Final Result คือ ผลการประเมิน
- 4.3.5.14 Other suggestion/Comment คือ ความคิดเห็นอื่นๆ
- 4.3.6 "All Data" คือการค้นหาข้อมูลพนักงานทั้งหมด

Employee ID	Name	Level of Trainee	Course	Content Name
1	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Mandatory FMEA
2	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical Cata V5 Advance Course
3	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Management Mentoring System
4	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Mandatory Safety Officer (Leader Level)
5	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical LED Basic Knowledge
6	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical RAISE
7	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	m Internal Trainer
8	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Management PMS
9	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical MPLM E-Learning Module
10	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical Document Control for MMTh (WI-RD-70)
11	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical Document Control for Ford Project (WI-RD-70)
12	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical Data Exchange Process
13	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	m Data Confidential Policy
14	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical How to create knuring prism at corner area (OM4) RCL 5
15	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical LED Product Training
16	IIT0033	Juksutp Sangprakarn	Design Section Manager 1	Technical Bll of Design (BOD) /Bll of Process (BOP) / Bll of Mater
17	IIT0049	Sakol Na Phatthalung	Design Group Leader	Technical Drawing Registry (WI-RD-104)
18	IIT0049	Sakol Na Phatthalung	Design Group Leader	Technical Data Exchange Process
19	IIT0049	Sakol Na Phatthalung	Design Group Leader	Mandatory FMEA
20	IIT0049	Sakol Na Phatthalung	Design Group Leader	Mandatory Safety Officer (Leader Level)
21	IIT0049	Sakol Na Phatthalung	Design Group Leader	Technical RAISE

ภาพที่ ข-103 แสดงหน้าจอข้อมูลการอบรมภายในและภายนอกนอกเหนือจากการอบรมตามสายงานแบบค้นหาโดยค้นหาตามหัวข้อต่าง ๆ

- 4.3.7 เลือกคอลัมน์ที่ต้องการค้นหาข้อมูล
- 4.3.8 ทำการ Filter ข้อมูลที่ต้องการ

A	B	C	D	E
Employee ID	Name	Level of Trainee	Course	Content Name
1	II T0033	son Manager 1	Mandatory	FMEA
2	II T0033	son Manager 1	Technical	Cata VS Advance Course
3	II T0033	son Manager 1	Management	Mentoring System
4	II T0033	son Manager 1	Mandatory	Safety Officer (Leader Level)
5	II T0033	son Manager 1	Technical	LED Basic Knowledge
6	II T0033	son Manager 1	Technical	RAISE
7	II T0033	son Manager 1	Trn	Internal Trainer
8	II T0033	son Manager 1	Management	PMS
9	II T0033	son Manager 1	Technical	MPLM E-Learning Module
10	II T0033	son Manager 1	Technical	Document Control for MMTh (WI-RD-70)
11	II T0033	son Manager 1	Technical	Document Control for Ford Project (WI-RD-70)
12	II T0033	son Manager 1	Technical	Data Exchange Process
13	II T0033	son Manager 1	Trn	Data Confidential Policy
14	II T0033	son Manager 1	Technical	How to create knurling prism at corner area (OM4) RCL
15	II T0033	son Manager 1	Technical	LED Product Training
16	II T0033	son Manager 1	Technical	Bill of Design (BOD) / Bill of Process (BOP) / Bill of Materials
17	II T0049	son Leader	Technical	Drawing Registry (WI-RD-104)
18	II T0049	son Leader	Technical	Data Exchange Process
19	II T0049	son Leader	Mandatory	FMEA
20	II T0049	son Leader	Mandatory	Safety Officer (Leader Level)
21	II T0049	son Leader	Technical	RAISE

ภาพที่ ข-104 แสดงข้อมูลการอบรมภายในและภายนอกเหนือจากการอบรมตามสายงานแบบ ค้นหาโดยค้นหาตามหัวข้อต่าง ๆ

4.3.9 All Data แสดงข้อมูล

4.3.9.1 Employee ID คือ รหัสพนักงาน

4.3.9.2 Name คือ ชื่อพนักงาน

4.3.9.3 Level of Trainee คือ ระดับของ Trainee

4.3.9.4 Course คือ หลักสูตรที่อบรม

4.3.9.5 Content Name คือ เนื้อหาที่อบรม

4.3.9.6 Training Method/Development Tools คือ วิธีการฝึกอบรม

4.3.9.7 Training Date คือ วันที่อบรม

4.3.9.8 Training Hour คือ จำนวนเวลาที่อบรม

4.3.9.9 Attend คือ การเข้าร่วม

4.3.9.10 Trainer's Name คือ ผู้ฝึกอบรม

4.3.9.11 Evaluation Date คือ วันที่ประเมินผล

4.3.9.12 Evaluation By คือ ผู้ประเมินผล

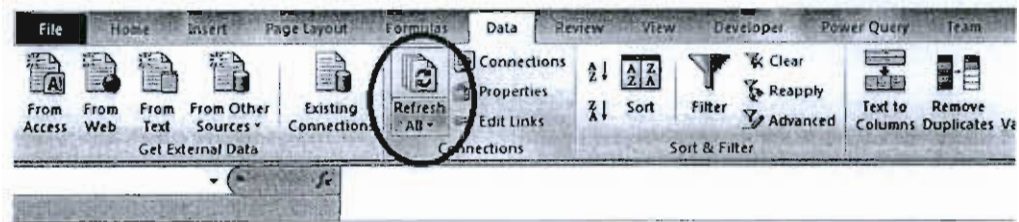
4.3.9.13 Actual Evaluation Method คือ การประเมินผลจริง

4.3.9.14 Evaluation Result Score คือ คะแนนประเมินผล

4.3.9.15 Final Result คือ ผลการประเมิน

4.4 Competency Evaluation Record Report คือ Report ที่แสดงข้อมูลการประเมินทักษะงาน

4.4.1 เมื่อมีการเปิดไฟล์ให้กดปุ่ม Refresh All ทุกครั้งเพื่อทำการ Update ข้อมูลใหม่จากฐานข้อมูล Report จะแบ่งเป็น 3 ส่วน



ภาพที่ ข-105 แสดงปุ่ม Refresh All เพื่อ Update ข้อมูล

4.4.2 Sheet ที่ 1 จะเป็นข้อมูล Competence Matrix โดยจะแสดงรายละเอียดการประเมินของพนักงานรายบุคคล โดยจะแสดงข้อมูลการประเมินทั้ง HeadLamp และ RearLamp โดยจะแบ่งหัวข้อการประเมินหลักเป็น TOOLS, PRODUCT และ PERSONAL SKILL และมีหัวข้อย่อยตามภาพ

No.		HeadLamp	RearLamp
	Level 0 - know nothing (lack)		
	Level 1 : DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of one experienced person or follow detailed instructions (notion)		
	Level 2 SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design)		
	Level 3 AUTONOMOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations (just entry parameters), know the way to do it and the principle (Copy)		
	Level 4 ROLE MODEL - able to control and coach others, to define internal work-order process (Train)		
	SKILLS		
	TOOLS	41%	41%
	CATIA	35%	35%
1	Basic functions (define 3D from 2D Mechanical parts, PD and WSF, Copy 2D drawings)	1	1
2	Define 2D sections in 3D model	1	1
3	Advanced Mechanical Surfaces (Sweep, lofts, Blend, offsets)	2	2
4	Styling surfaces and curves (styling continuity of class A/B surface)	1	1
5	Analysis operations (draft analysis, thickness control, interferences, specific analysis reports)	2	2
	Matrix/CAD Methodology	50%	50%
6	Matrix document management	2	2
7	CAD Methodology (Tree, Unitim)	2	2
8	Efficiency tools (Macro of stripes, marking, optic, glue channel)	2	2
	CAD Operations	50%	50%
9	Close volume/skin	2	2
10	Create 2D sections for RFQ	2	2
11	Define 3D VOLUME based on sections/functional sketches	2	2
12	Achieve cosmetics operations (stripes, patterns, pillows.)	2	2

ภาพที่ ข-106 แสดงรายละเอียดการประเมินของพนักงานรายบุคคล

4.4.3 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการข้อมูลจาก Employee ID List

Employee ID		IT0374			
Name		IT0374			
Last Review Date		IT0379			
Version		IT0390			
No.	Level 0 : know nothing (lack)	HeadLamp	RearLamp		
	Level 1 : DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of one experienced person or follow detailed instructions (nobot)			PTM R&D	
	Level 2 : SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design)				I/D Operator
	Level 3 : AUTONOMOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations(just entry parameters).				

ภาพที่ ข-107 แสดงการค้นหาข้อมูลรายการงานการประเมินของพนักงานด้วยรหัสพนักงาน

4.4.4 เลือกวันที่ของวันประเมินที่ต้องการข้อมูลจาก Last Review Date List

Employee ID		IT0374				
Name		Autsanee Phetsena				
Last Review Date		7/10/2015				
Version		7/10/2015				
No.	Level 0 : know nothing (lack)					
	Level 1 : DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of one experienced person or follow detailed instructions (nobot)					
	Level 2 : SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design)					
	Level 3 : AUTONOMOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations(just entry parameters).					

ภาพที่ ข-108 แสดงการค้นหาข้อมูลรายการงานการประเมินของพนักงานด้วยวันที่ประเมิน

4.4.5 เมื่อเลือกวันที่แล้วก็จะแสดงข้อมูลคะแนนของพนักงานแบ่งเป็นคะแนนของ HeadLamp และ RearLamp

Employee ID		IT0333					
Name		Juksutip Sangprakarn					
Last Review Date		1/4/2015					
Version		1.06 (09/05/2012)					
No.	Level 0 : know nothing (lack)	HeadLamp	RearLamp	Design Engineer			
	Level 1 : DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of one experienced person or follow detailed instructions (nobot)						
	Level 2 : SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design)						
	Level 3 : AUTONOMOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations(just entry parameters).						
	Level 4 : COPY MODE - able to copy the principle(Copy)						
	Level 5 : ROLE MODEL - able to control and coach others, to define internal work-order process(Train)						
	LS						
	LS				75%	91%	85%
	A				90%	100%	80%
	Functions(define 3D from 2D (Mechanical parts, PD) and WSF, Copy 2D drawings)				3	3	4
	2D sections in 3D model				4	4	4
	3D Mechanical Surfaces (Sweep, lofts,Blend, offsets)				4	4	3
	surfaces and curves (styling continuity of class A/B surfaces)				3	4	2
	15 operations (draft analysis, thickness control, interferences, specific analysis reports)				4	4	3
	xiCAD Methodology				83%	92%	83%
document management	3	3	3				
Methodology (Tree, Unit, etc.)	3	4	3				
copy lofts (Macro of stripes, marking, optic, glue channel)	4	4	4				

ภาพที่ ข-109 แสดงการค้นหาข้อมูลรายการงานการประเมินของพนักงานที่ทำการค้นหา

4.4.6 เลือก Skill Level ของพนักงาน ก็จะแสดงคะแนนที่ควรได้ตาม Skill ที่เลือก และสามารถดู คะแนนที่ควรได้ของ Skill Level ระดับอื่นๆได้ที่ด้านขวาของ Sheet

Employee ID		JT0033		
Name		Juksutip Sangprakarn		
Last Review Date		1/4/2015		
Version		1.06	(09/05/2012)	
No.	Level 0 : know nothing (lack) Level 1 : DIRECTED - General Knowledge or has done at least once, needs to be under control of one experienced person or follow detailed instructions (notion) Level 2 : SKILLED - has done several times, able to control his schedule, but needs to have a review before (copy mode able to repeat the design) Level 3 : AUTONOMOUS - autonomous in the task, able to do with a minimum of informations(just entry parameters), know the way to do it and the principle(Copy) Level 4 : ROLE MODEL - able to control and coach others, to define internal work-order process(Train)	HeadLamp	RearLamp	Design Engineer
	SKILLS			CAD Operato
	TOOLS	75%	91%	CAD Engineer
	CATIA	90%	100%	Design/Team
	1	Basic functions(define 3D from 2D Mechanical parts, PD and WSF, Copy 2D drawings)	3	4
2	Define 2D sections in 3D model	4	4	Design Spec

ภาพที่ ข-110 แสดงการค้นหาข้อมูลรายงานการประเมินของพนักงานด้วยระดับทักษะ

	G	J	I	N	O	Q	R	T	U	W	X	Z	AA	AC	AD
HeadLamp															
RearLamp															
Design Engineer															
CAD Operator															
Key Points															
CAD Engineer															
Key Points															
Design Engineer															
Key Points															
Design/Team Leader															
Key Points															
PTM R&D															
Key Points															
Design Specialist															
Key Points															
	75%	71%	66%	23%		43%		55%		85%		85%		31%	
	95%	100%	10%	41%		55%		90%		95%		75%		85%	
	3	4	4	3	1	3		4		4		2		4	
	4	4	4	2		3		4		4		3		4	
	4	4	3	2	1	2		3		4		3		4	
	3	4	2	0		1	0	2	3	3		2		3	
	4	4	3	1		2		3		4		4		4	
	83%	92%	83%	42%		58%		81%		100%		58%		100%	
	3	3	3	2		2		3		4		3		4	
	3	4	3	1		2		3		4		2		4	
	4	4	4	2		3		4		4		2		4	
	70%	100%	75%	25%		55%		75%		100%		55%		85%	
	4	4	3	1	1	2		3		4		2		3	
	4	4	3	1		2		3		4		3		4	
	3	4	3	1	1	2		3		4		2		4	
	3	4	3	1	1	2		3		4		2		3	

ภาพที่ ข-111 แสดงการค้นหาข้อมูลคะแนนรายงานการประเมินและเกณฑ์คะแนนของแต่ละระดับทักษะ

4.4.7 ในส่วนด้านล่างข้าง sheet 1 จะแสดงข้อมูลสรุปว่าผลการประเมินพนักงานอยู่ในระดับ Skill level ไต โดยสีเขียวคือผ่านและมี Skill level ระดับดังกล่าว ส่วนสีแดงคือยังไม่ผ่าน

105	84	Ability to stand back, to analyze, Problem solving	3	3	2
106	85	Planning/Schedule/Time management/Prioritization	3	4	1
107	86	Decision maker (capacity to take decision)	4	4	2
108	87	Synthesis, ability for Formalization/Reports/minutes	3	4	2
109	Total Score		253	315	187
110	CAD Operator	Minimum Key points to be at mandatory level ->31			
111	CAD Engineer	Minimum Key points to be at mandatory level ->75			
112	Design Engineer	Minimum Key points to be at mandatory level ->133			
113	Design Team Leader	Minimum Key points to be at mandatory level ->189			
114	PTM R&D	Minimum Key points to be at mandatory level ->220			
115	Design Specialist	Minimum Key points to be at mandatory level ->236			
116					
117					
118					

ภาพที่ ข-112 แสดงการคะแนนรวมของรายงานการประเมินทักษะ

4.4.8 Sheet ที่ 2 จะเป็นส่วน Competence Resume โดยจะสรุปข้อมูลจาก Sheet 1 มา โดยจะเป็นข้อมูลของพนักงานและวันที่ประเมินที่เลือกมาจาก sheet1

4.4.8.1 ให้เลือกว่าต้องการดูข้อมูลคะแนนของ HeadLamp หรือ RaerLamp

Competence Resume of Utai Jongrach							
					Update Date	1/4/2015	
					Activities	RearLamp	
						HeadLamp RearLamp	
Srcoes for RearLamp							
Level	Tools		Product		Personal Skills		Remark
	Request	Yours	Request	Yours	Request	Yours	

ภาพที่ ข-113 แสดงปุ่มเลือกชนิดของงาน

4.4.8.2 ใน Sheet 2 นี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกจะเป็น Score for HeadLamp /RaerLamp จะเป็คะแนนที่คิดเป็น % แล้วของ TOOLS, PRODUCT และ PERSONAL SKILL แล้วนำมาเทียบกับ Skill Level Request คือคะแนนที่ต้องการ Yours คือคะแนน

ของพนักงาน โดยสีเขียวคือผ่านและมี Skill level ระดับดังกล่าว ส่วนสีแดงคือยังไม่ผ่าน

Srcoes for RearLamp							
Level	Tools		Product		Personal Skills		Remark
	Request	Yours	Request	Yours	Request	Yours	
Currently Yours		64.6%		57.2%		62.5%	
CAD Operator	25.0%	PASS	5.0%	PASS	16.7%	PASS	PASS
CAD Engineer	42.7%	PASS	27.2%	PASS	27.8%	PASS	PASS
Design Engineer	64.6%	PASS	50.6%	PASS	47.2%	PASS	PASS
Design/TeamLeader	85.4%		74.4%		69.4%		
PTM R&D	65.6%		95.0%		88.9%		
Design Specialist	81.3%		87.2%		81.9%		

ภาพที่ ข-114 แสดงข้อมูลสรุปผลคะแนนการประเมินทักษะ

4.4.9 Key point for HeadLamp /RaerLamp คือส่วนสรุปคะแนนจาก ส่วนล่างของ Sheet 1 โดย Required คือคะแนนที่ต้องการ Current คือ คะแนนที่พนักงานได้ โดยสีเขียวคือผ่านและมี Skill level ระดับดังกล่าว ส่วนสีแดงคือยังไม่ผ่าน

Key Points for RearLamp				
Level		Required	Current	Remark
CAD Operator	Minimum Key Points	31	59	PASS
CAD Engineer	Minimum Key Points	75	110	PASS
Design Engineer	Minimum Key Points	133	136	PASS
Design/TeamLeader	Minimum Key Points	189	150	
PTM R&D	Minimum Key Points	220	144	
Design Specialist	Minimum Key Points	236	166	

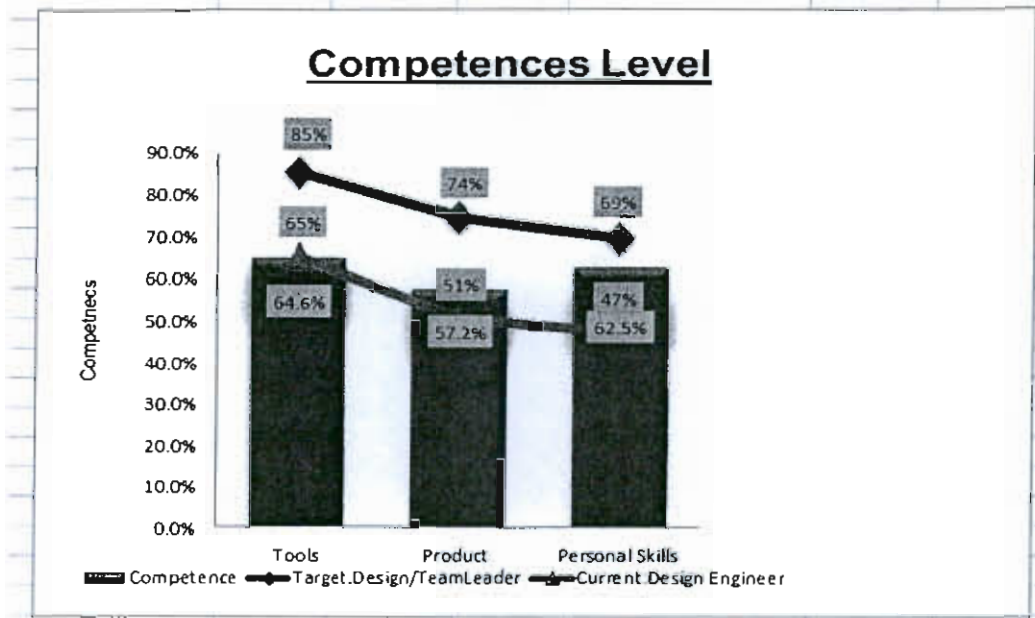
ภาพที่ ข-115 แสดงข้อมูลสรุปผลการประเมินทักษะในแต่ละระดับทักษะ

4.4.10 Current Level for HeadLamp /RaerLamp คือส่วนที่สรุป Skill level ว่าพนักงานอยู่ระดับใด และระดับเป้าหมายคือระดับใด

Current Level for RearLamp				
Competence Level	Design Engineer			
Target	Design/TeamLeader			
Current Position	Design Engineer			

ภาพที่ ข-116 แสดงระดับทักษะที่คาดหวังของพนักงาน

4.4.11 กราฟสรุปข้อมูล โดยส่วนของกราฟแท่งสีแดงคือคะแนนเปอร์เซ็นต์ของพนักงานจาก Score for HeadLamp /RaerLamp ส่วนกราฟเส้นสีเขียวคือเปอร์เซ็นต์ของ Skill level ปัจจุบันของพนักงาน กราฟเส้นสีน้ำเงินคือเปอร์เซ็นต์ของ Skill level เป้าหมายของพนักงาน



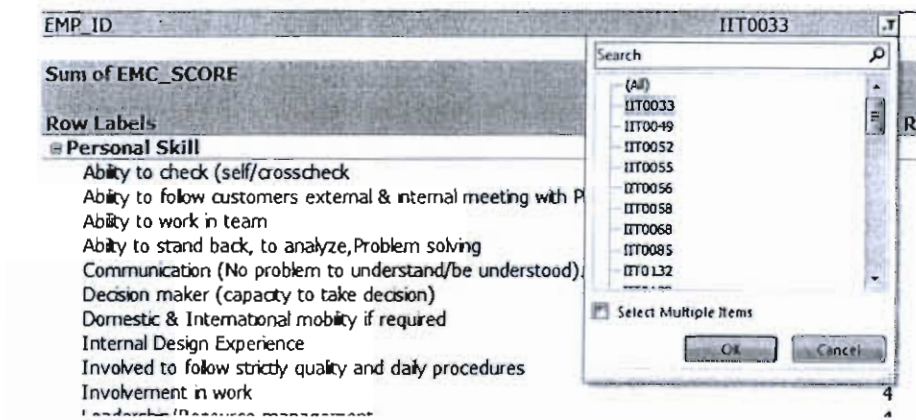
ภาพที่ ข-117 แสดงกราฟเปรียบเทียบทักษะ

4.4.12 Sheet ที่ 3 จะเป็นส่วนสรุปคะแนนทั้งหมดทุกรอบที่ได้มีการประเมินของพนักงาน

EMP_ID	11T0033				
Sum of EMC_SCORE	Column Labels	1/4/2015 0:00	Total	Grand Total	
Row Labels	HeadLamp	RearLamp	1/4/2015 0:00 Total	Grand Total	
Personal Skill	57	67	124	124	
Ability to check (self/crosscheck)	3	4	7	7	
Ability to follow customers external & internal meeting with Project manager	3	4	7	7	
Ability to work in team	4	4	8	8	
Ability to stand back, to analyze, Problem solving	3	3	6	6	
Communication (No problem to understand/be understood)	3	3	6	6	
Decision maker (capacity to take decision)	4	4	8	8	
Domestic & International mobility if required	2	4	6	6	
International Design Experience	3	3	6	6	
Involved to follow strictly quality and daily procedures	4	4	8	8	
Involvement in work	4	4	8	8	
Leadership/Resource management	4	4	8	8	
Manage pressure	3	4	7	7	
Management of work (Organization in the daily work, Tasks planification and follow understanding and delivery	2	3	5	5	
Planning/Schedule/ Time management/ Priorization	2	3	5	5	
Reactivity/productivity (Adapt his time to reach milestones, Advise leader if it	3	4	7	7	
Synthesis, ability for Formalization/Reports/minutes	3	4	7	7	
Technical understanding (Adapted technical background or ability to underst	3	4	7	7	
= Product	124	161	285	285	

ภาพที่ ข-118 แสดงข้อมูลคะแนนและสรุปคะแนนในทุกรอบที่ผ่านมา

4.4.13 เลือกรหัสพนักงานที่ต้องการข้อมูลจาก Employee ID List



ภาพที่ ข-119 แสดงข้อมูลคะแนนและสรุปคะแนนในทุกกรอบที่ผ่านมาค้นหาโดยรหัสพนักงาน

- 4.4.14 เมื่อเลือกรหัสพนักงานแล้วก็จะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เคยประเมินมาโดยจะแบ่งหัวข้อการประเมินหลักเป็น TOOLS, PRODUCT และ PERSONAL SKILL และมีหัวข้อย่อย