

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การออกแบบระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทนอร์ธเทิร์นสตาร์ซอฟต์แวร์ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาระบบประเมินและติดตามผลงานของพนักงาน บริษัทนอร์ธเทิร์นสตาร์ซอฟต์แวร์ โดยสามารถให้ผู้บริหารสามารถทราบได้จากรายงานสรุปต่างๆ ในการออกแบบระบบ ระบบงานจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนเชื่อมโยงฐานข้อมูลหลัก และส่วนวิเคราะห์ออกแบบระบบงาน

3.1 การออกแบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลหลัก

บริษัทนอร์ธเทิร์นสตาร์ซอฟต์แวร์มีระบบเครือข่าย (Local Area Network :LAN) เพื่อใช้ในการทำงานในบริษัท การพัฒนาระบบจึงพัฒนาบนระบบเครือข่าย แบบไคลน์แอนท์-เซิร์ฟเวอร์ (Client-Server) โดยใช้ฐานข้อมูลโอราเคิลประมวลผลเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล (Database Server) โดยเรียกใช้โปรแกรมจากแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ (Application Server) และพนักงานสามารถติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์โดยใช้โปรแกรมควิลอปเปอร์ บนหน้าจอเมนูการใช้งาน




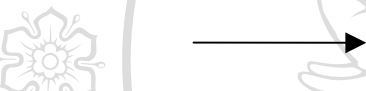


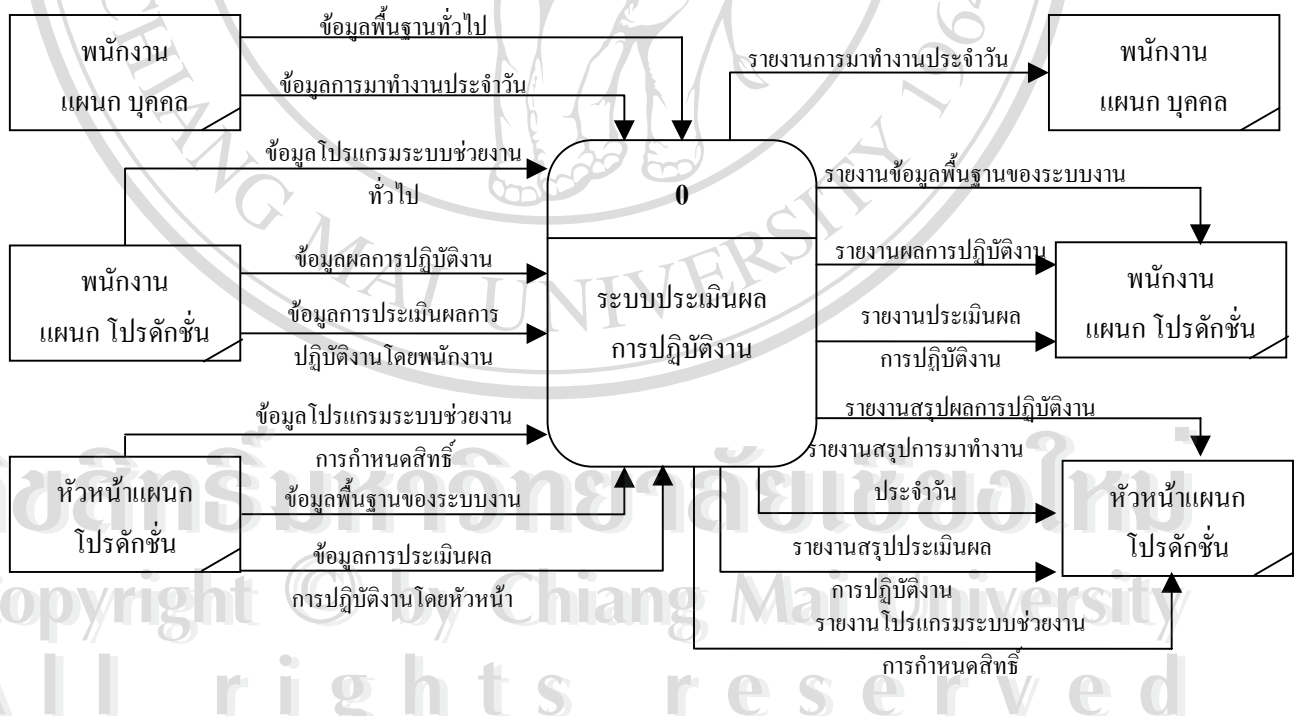
รูป 3.1 แสดงแผนผังการเชื่อมโยงระบบงานระหว่างผู้ใช้งานและเซิร์ฟเวอร์

3.2 การออกแบบการทำงานระบบ

การออกแบบการทำงานระบบ เป็นกระบวนการที่แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ โดยใช้สัญลักษณ์เชื่อมโยงกันแทนการเคลื่อนที่ของข้อมูล การออกแบบได้ใช้การออกแบบโดยใช้ คาด้าโฟล์วไดอะแกรม (Data Flow Diagram :DFD) ซึ่งใช้สัญลักษณ์อธิบายการทำงานของระบบดังนี้

ตาราง 3.1 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการอธิบายการทำงานของระบบ

สัญลักษณ์	ความหมาย
	ชื่อวิธีประมวลผล (Process Name) เป็นสัญลักษณ์แทนการประมวลผล(Process) หรือส่วนที่ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลนำเข้า (Input) ให้เป็นผลลัพธ์ (Output)
	ระบบที่อยู่ภายนอก (Terminator Name) เป็นสัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ
	ชื่อไฟล์ (File-Name) เป็นสัญลักษณ์แทนแหล่งเก็บข้อมูลเป็นเส้นขนาน 2 เส้น โดยมีชื่อกำกับ
	ชื่อข้อมูล(Data -Flow-Name) เป็นสัญลักษณ์แทนกระแสข้อมูล โดยมีชื่อกำกับบนลูกศร



Context Diagram

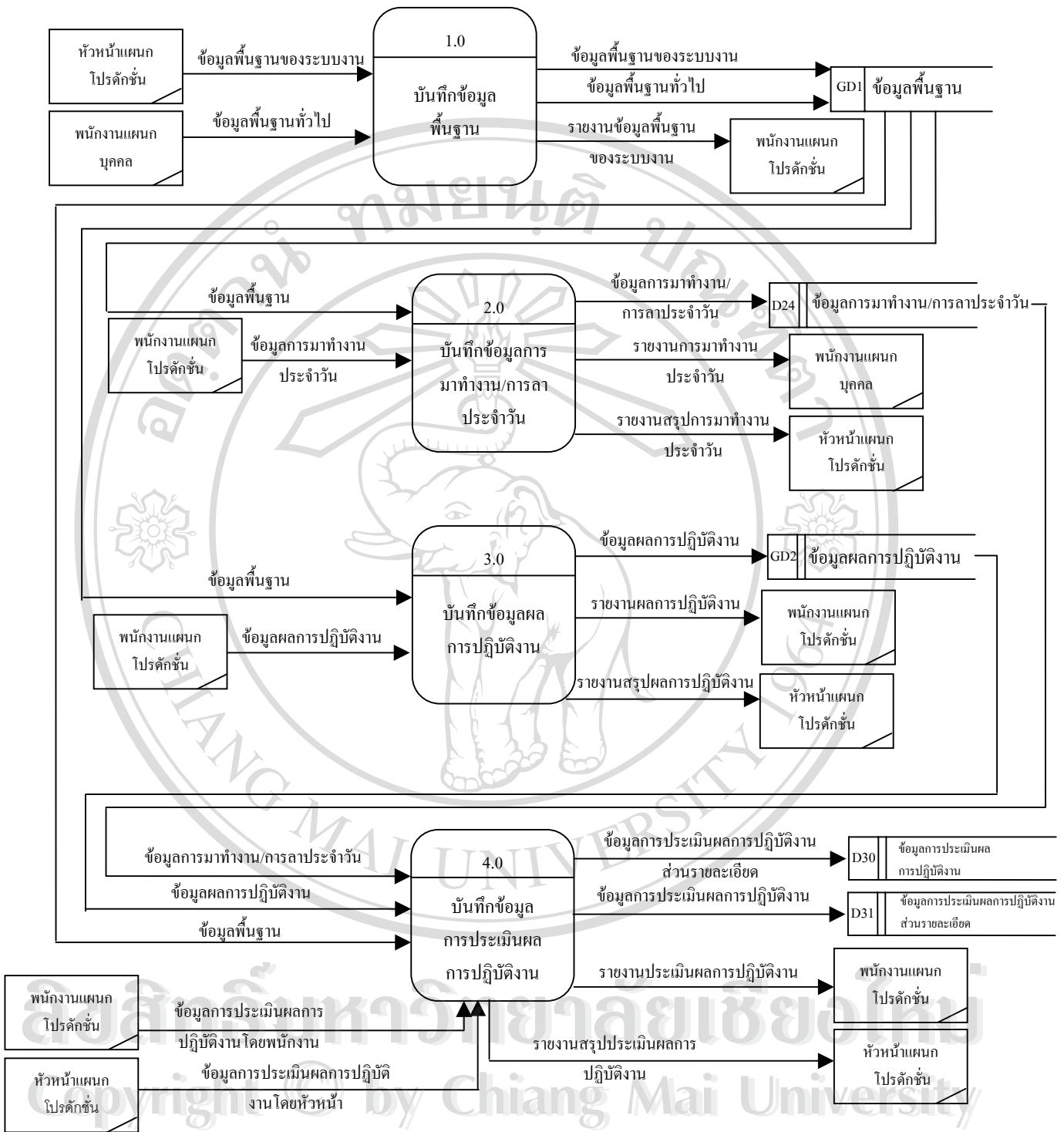
รูป 3.2 แสดงภาพการทำงานโดยรวมของระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทนอร์ธเทอร์นสตาร์ซอฟต์แวร์

ตาราง 3.2 แสดงรายละเอียด Entity ใน Context Diagram

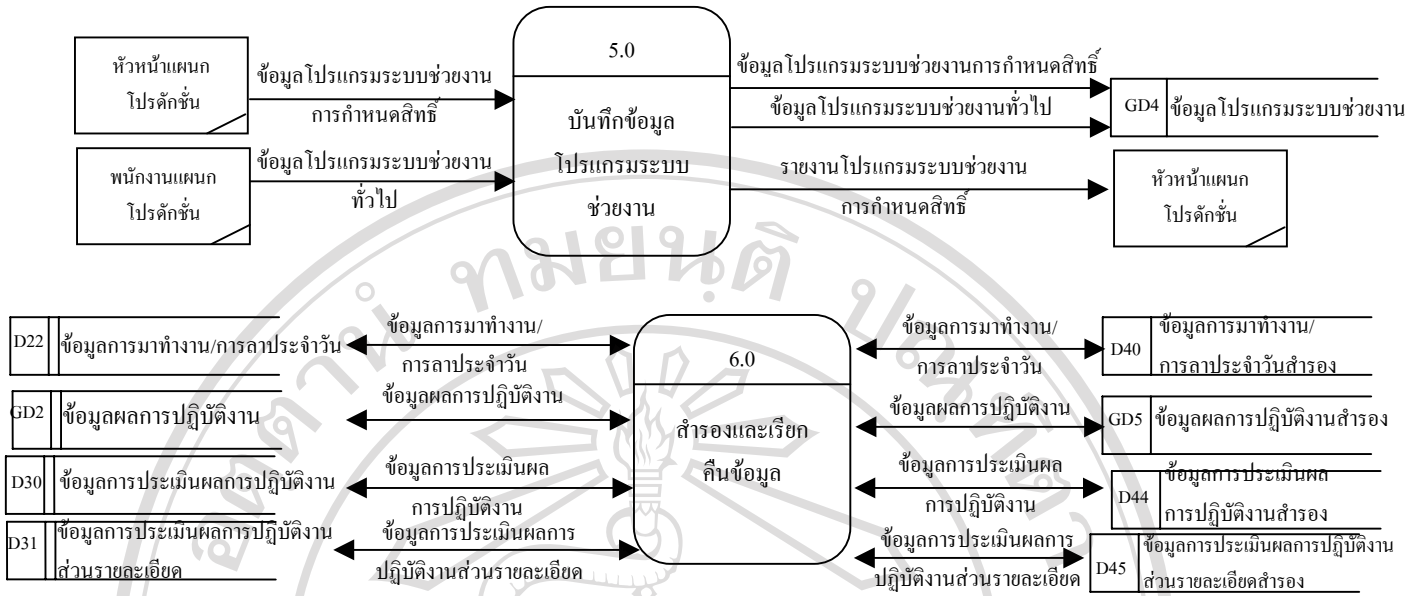
Entity Name	Description
พนักงานแผนก บุคคล	ใช้แทนพนักงานแผนกบุคคลที่ดูแลเรื่องทั่วไปของพนักงาน
พนักงานแผนก โปรดักชั่น	ใช้แทนพนักงานแผนก โปรดักชั่น ได้แก่ โปรแกรมเมอร์ระดับต่างๆ
หัวหน้าแผนก โปรดักชั่น	ใช้แทนหัวหน้าแผนก โปรดักชั่น ที่ดูแลโปรแกรมเมอร์ของแต่ละสาขา

ตาราง 3.3 แสดงรายละเอียด Process : ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

Process Name :	ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน
Description :	ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานงานของพนักงานบริษัทนอร์ธ เทอร์นสตาร์ซอฟต์แวร์
Input :	ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ข้อมูลการมาทำงานประจำวันจากการบันทึกของพนักงานแผนก บุคคล ข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงานทั่วไป ข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยพนักงานจากการบันทึกของพนักงานแผนก โปรดักชั่น ข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงานการกำหนดสิทธิ์ ข้อมูลพื้นฐานของระบบงาน ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยหัวหน้า จากการบันทึกของหัวหน้าแผนก โปรดักชั่น
Output :	รายงานข้อมูลที่บันทึกต่างๆ และรายงานสรุปที่หัวหน้าต้องการ



รูป 3.3 แสดงภาพดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมในระดับที่ 0



รูป 3.3 แสดงภาพดาต้าโฟลว์ไอโตะแกรมในระดับที่ 0 (ต่อ)

ตาราง 3.4 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกข้อมูลพื้นฐาน

Process Name :	1.0 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน
Description :	การบันทึกข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานของระบบงาน กำหนดเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงให้เรียกใช้ได้จากระบบงาน
Input :	ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานของระบบ
Output :	ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานของระบบ บนฐานข้อมูลและ รายงานข้อมูลที่บันทึก
Remark :	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลธนาคาร ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ ข้อมูลบริษัท ข้อมูลตำแหน่ง ข้อมูลทีม ข้อมูลพนักงาน และข้อมูลปีและงวดการทำงาน - ข้อมูลพื้นฐานของระบบงาน ได้แก่ ข้อมูลประเภทการมาทำงาน/การลา ข้อมูลประเภทการทำงาน ข้อมูล สถานะโปรแกรม ข้อมูลประเภทโปรแกรม ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลระบบงาน ข้อมูลโปรแกรม ข้อมูลเงื่อนไขการตรวจโปรแกรม ข้อมูลการตรวจโปรแกรมระดับ หน่วยย่อย ข้อมูลแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน และข้อมูลแนวทางการพิจารณาการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 3.5 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกข้อมูลการมาทำงาน/การลาประจำวัน

Process Name :	2.0 บันทึกข้อมูลการมาทำงาน/การลาประจำวัน
Description :	การบันทึกข้อมูลการมาทำงานและการลาประจำวันของพนักงาน
Input :	ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการมาทำงานประจำวันของพนักงาน
Output :	ข้อมูลการมาทำงานและการลาประจำวันบนฐานข้อมูล รายงานข้อมูล ที่บันทึก และ รายงานสรุปของหัวหน้าแผนก

ตาราง 3.6 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงาน

Process Name :	3.0 บันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงาน
Description :	การบันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยพนักงานแผนก โปรดักชัน เป็นผู้บันทึกข้อมูลของตนเอง
Input :	ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลผลการปฏิบัติงานของพนักงานแผนก โปรดัก ชัน
Output :	ข้อมูลผลการปฏิบัติงานบนฐานข้อมูล รายงานข้อมูลที่บันทึก และ รายงานสรุปของหัวหน้าแผนก
Remark :	ข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ได้แก่ ข้อมูลแผนงานประจำเดือน ข้อมูลการ ทำงานประจำวัน และข้อมูลการทำโปรแกรม

ตาราง 3.7 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน

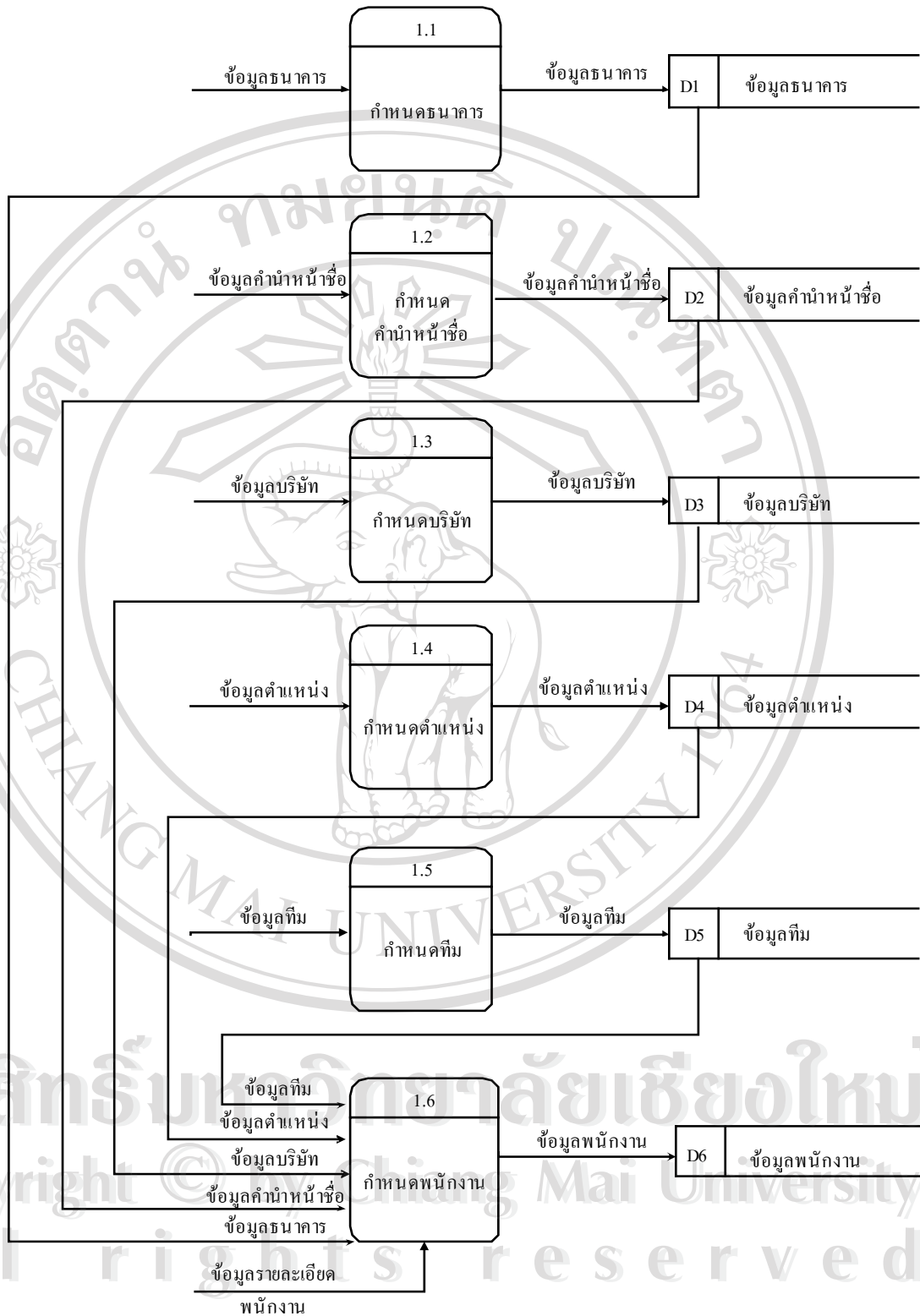
Process Name :	4.0 บันทึกข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน
Description :	การบันทึกข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยพนักงานแผนก โปรดักชัน และพนักงานผู้ประเมิน เป็นผู้บันทึกข้อมูลการประเมิน
Input :	ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการมาทำงานประจำวันของพนักงาน ข้อมูลผล การปฏิบัติงานของพนักงานแผนก โปรดักชัน ข้อมูลการประเมินผล การปฏิบัติงานโดยพนักงาน และ ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติ งานโดยหัวหน้า
Output :	ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานหลัก ข้อมูลการประเมินผลการ ปฏิบัติงานย่อย บนฐานข้อมูล รายงานข้อมูลที่บันทึก และ รายงาน สรุปของหัวหน้าแผนก

ตาราง 3.8 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงาน

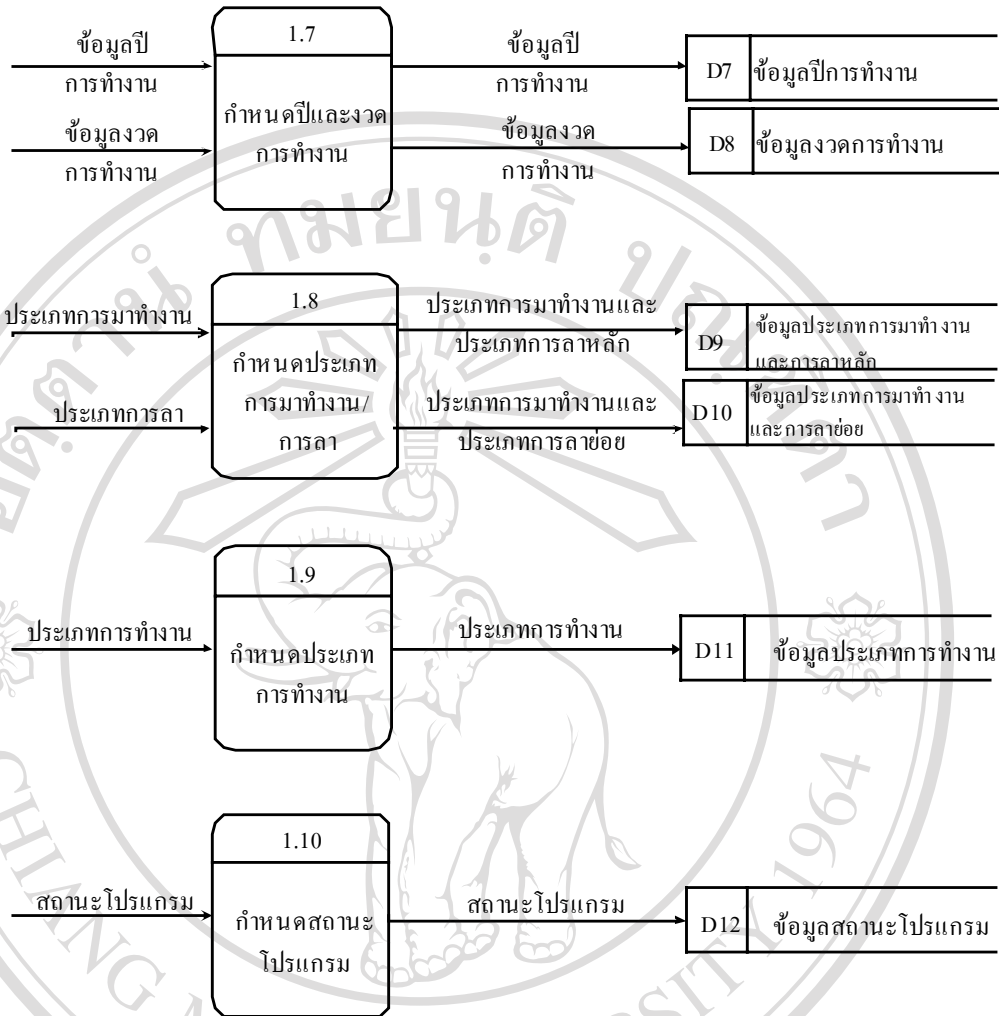
Process Name :	5.0 บันทึกข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงาน
Description :	การบันทึกข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงาน เพื่อใช้ในระบบงาน
Input :	ข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงานการกำหนดสิทธิ์ และข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงานทั่วไป
Output :	ข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงานบนฐานข้อมูลและรายงาน
Remark :	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงานทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลรายละเอียดข้อมูลแต่ละโปรแกรม และ ข้อมูลข้อความที่ใช้เตือนเมื่อเกิดความผิดพลาด - ข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงานการกำหนดสิทธิ์ ได้แก่ ข้อมูลรหัสสาขา ข้อมูลรายละเอียดผู้ใช้ ข้อมูลเมตาดาต้าของระบบงาน ข้อมูลบทบาทที่ใช้ระบบงาน ข้อมูลบทบาทของผู้ใช้ระบบงานและข้อมูล การเข้าถึง โปรแกรมของผู้ใช้ระบบงาน

ตาราง 3.9 แสดงรายละเอียด Process: ดำรงและเรียกคืนข้อมูล

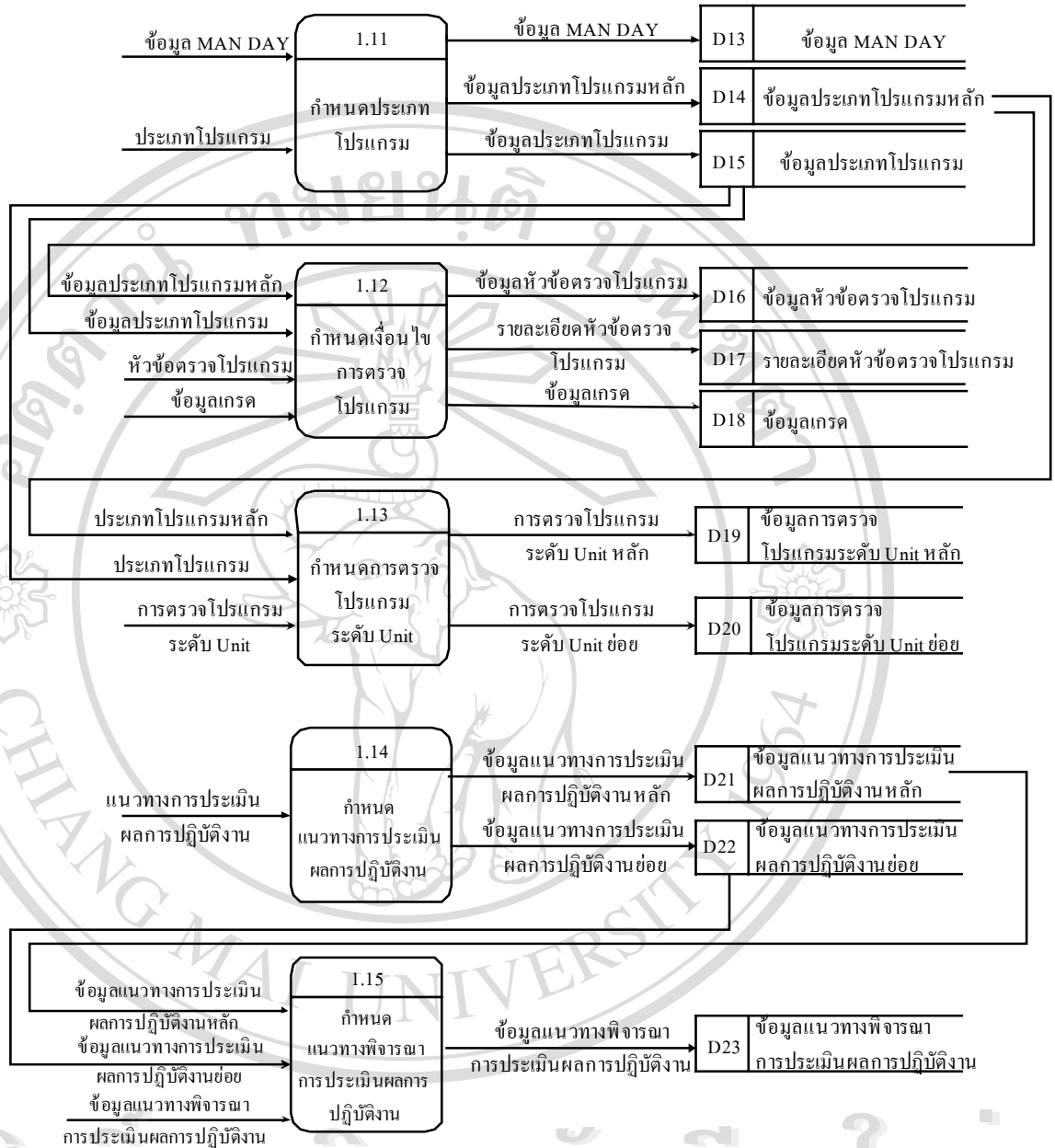
Process Name :	6.0 ดำรงและเรียกคืนข้อมูล
Description :	การสำรองเพิ่มข้อมูลเพื่อลดขนาดการเก็บข้อมูล และการเรียกคืนข้อมูล
Input :	ข้อมูลการทำงานประจำวันของพนักงานข้อมูลผลการปฏิบัติงานของพนักงานแผนก โปรดักชั่น และข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน
Output :	ข้อมูลการทำงานประจำวันของพนักงานข้อมูลผลการปฏิบัติงานของพนักงานแผนก โปรดักชั่น และข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานบนฐานข้อมูลและแหล่งสำรองเพิ่มข้อมูล
Remark :	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลผลการปฏิบัติงานสำรองได้แก่ ข้อมูลแผนงานประจำวัน ข้อมูลการทำงานประจำวัน และข้อมูลการทำโปรแกรม - ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานสำรองได้แก่ ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน และข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานส่วนรายละเอียด



รูป 3.4 แสดงภาพดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมในระดับที่ 1 แสดงการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน



รูป 3.4 แสดงภาพดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมในระดับที่ 1 แสดงการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน (ต่อ)



รูป 3.4 แสดงภาพตาข่ายไฟล์ว่าโปรแกรมในระดับที่ 1 แสดงการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน (ต่อ)

ตาราง 3.10 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดธนาคาร

Process Name :	1.1 กำหนดธนาคาร
Description :	การกำหนดรหัสและรายละเอียดของธนาคารเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลธนาคาร ได้แก่ รหัสและรายละเอียดของธนาคาร
Output :	ข้อมูลธนาคารบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.11 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดค่านำหน้าชื่อ

Process Name :	1.2 กำหนดค่านำหน้าชื่อ
Description :	การกำหนดรหัสและรายละเอียดของค่านำหน้าชื่อเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ ได้แก่ รหัสและรายละเอียดของค่านำหน้าชื่อ
Output :	ข้อมูลค่านำหน้าชื่อบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.12 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดบริษัท

Process Name :	1.3 กำหนดบริษัท
Description :	การกำหนดรหัสและรายละเอียดของบริษัทเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลบริษัท ได้แก่ รหัสและรายละเอียดของบริษัท
Output :	ข้อมูลบริษัทบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.13 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดตำแหน่ง

Process Name :	1.4 กำหนดตำแหน่ง
Description :	การกำหนดรหัสและรายละเอียดของตำแหน่งเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลตำแหน่ง ได้แก่ รหัสและรายละเอียดของตำแหน่ง
Output :	ข้อมูลตำแหน่งบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.14 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดทีม

Process Name :	1.5 กำหนดทีม
Description :	การกำหนดรหัสและรายละเอียดของทีมเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลทีมได้แก่ รหัสและรายละเอียดของทีม
Output :	ข้อมูลทีมบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.15 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดพนักงาน

Process Name :	1.6 กำหนดพนักงาน
Description :	การกำหนดรหัสและรายละเอียดของพนักงานเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลทีม ข้อมูลตำแหน่ง ข้อมูลบริษัท ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ ข้อมูลธนาคาร และข้อมูลรายละเอียดของพนักงาน
Output :	ข้อมูลพนักงานบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.16 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดปีและงวดการทำงาน

Process Name :	1.7 กำหนดพนักงาน
Description :	การกำหนดปีและงวดการทำงานเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลปีและ ข้อมูลงวดการทำงานได้แก่ ปี กวด วันที่เริ่มต้นและสิ้นสุดของปี วันที่เริ่มต้นและสิ้นสุด ของการทำงาน
Output :	ข้อมูลปีและงวดการทำงานบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.17 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดประเภทการทำงานและการลา

Process Name :	1.8 กำหนดประเภทการทำงานและการลา
Description :	การกำหนดประเภทการทำงานและการลาเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลประเภทการทำงาน และข้อมูลประเภทการลาได้แก่รหัสและรายละเอียด
Output :	ข้อมูลประเภทการทำงาน และข้อมูลประเภทการลาบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.18 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดประเภทการทำงาน

Process Name :	1.9 กำหนดประเภทการทำงาน
Description :	การกำหนดประเภทการทำงานเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลประเภทการทำงานได้แก่ รหัสและรายละเอียดประเภทการทำงาน
Output :	ข้อมูลประเภทการทำงานบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.19 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดสถานะ โปรแกรม

Process Name :	1.10 กำหนดสถานะ โปรแกรม
Description :	การกำหนดสถานะ โปรแกรมเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลสถานะ โปรแกรม ได้แก่ รหัสและรายละเอียดสถานะ โปรแกรม
Output :	ข้อมูลสถานะ โปรแกรมบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.20 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดประเภทโปรแกรม

Process Name :	1.11 กำหนดประเภท โปรแกรม
Description :	การกำหนดประเภท โปรแกรมเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูล Manday ข้อมูลประเภท โปรแกรม ได้แก่ รหัสและรายละเอียดประเภท โปรแกรม
Output :	ข้อมูล Manday ข้อมูลประเภทโปรแกรมหลัก และข้อมูลประเภทโปรแกรมบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.21 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดเงื่อนไขการตรวจโปรแกรม

Process Name :	1.12 กำหนดเงื่อนไขการตรวจโปรแกรม
Description :	การกำหนดเงื่อนไขการตรวจโปรแกรมเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลประเภทโปรแกรม ข้อมูลหัวข้อตรวจโปรแกรมและข้อมูลเกรด
Output :	ข้อมูลหัวข้อตรวจโปรแกรม ข้อมูลรายละเอียดหัวข้อตรวจโปรแกรม และข้อมูลเกรด บนฐานข้อมูล

ตาราง 3.22 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดการตรวจโปรแกรมระดับหน่วยย่อย(Unit)

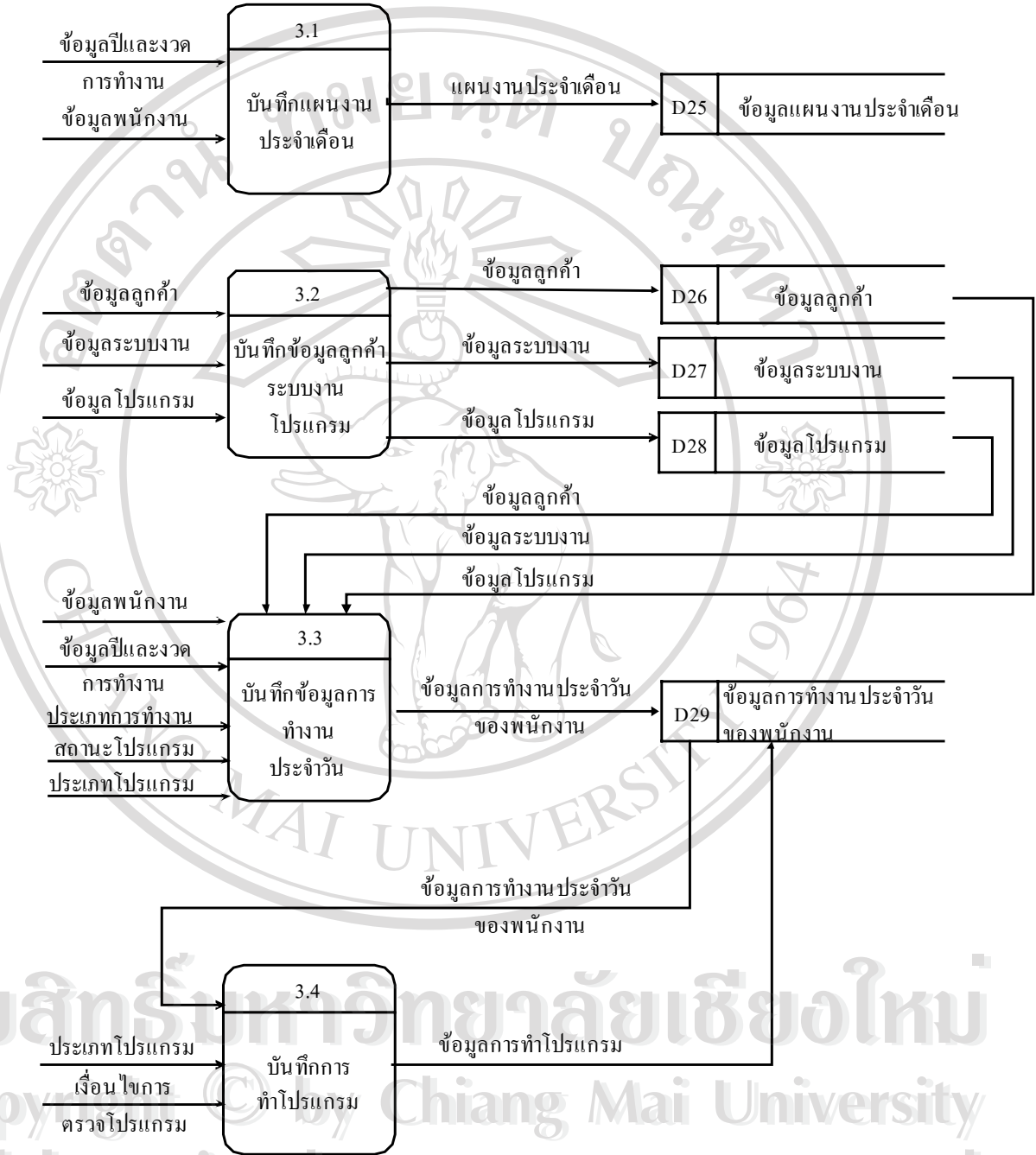
Process Name :	1.13 กำหนดการตรวจโปรแกรมระดับ หน่วยย่อย
Description :	การกำหนดการตรวจโปรแกรมระดับ หน่วยย่อย เพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลประเภทโปรแกรม และข้อมูลการตรวจโปรแกรมระดับ หน่วยย่อย
Output :	ข้อมูลการตรวจโปรแกรมระดับ หน่วยย่อย หลัก และข้อมูลการตรวจ โปรแกรมระดับ หน่วยย่อย ย่อยบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.23 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน

Process Name :	1.14 กำหนดแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน
Description :	การกำหนดแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน
Output :	ข้อมูลแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานหลัก และข้อมูลแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน ย่อยบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.24 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดแนวทางพิจารณาการประเมินผลการปฏิบัติงาน

Process Name :	1.15 กำหนดแนวทางพิจารณาการประเมินผลการปฏิบัติงาน
Description :	การกำหนดแนวทางพิจารณาการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลแนวทางพิจารณาการประเมินผลการปฏิบัติงานหลัก ข้อมูลแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานย่อย และข้อมูลแนวทางพิจารณาการประเมินผลการปฏิบัติงาน
Output :	ข้อมูลแนวทางพิจารณาการประเมินผลการปฏิบัติงานบนฐานข้อมูล



รูป 3.5 แสดงภาพดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมในระดับที่ 1

แสดงการบันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงาน

ตาราง 3.25 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกแผนงานประจำเดือน

Process Name :	3.1 บันทึกแผนงานประจำเดือน
Description :	การบันทึกแผนงานประจำเดือน เพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลปีและงวดการทำงาน และข้อมูลพนักงาน
Output :	ข้อมูลแผนงานประจำเดือนบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.26 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกข้อมูลลูกค้าระบบงานโปรแกรม

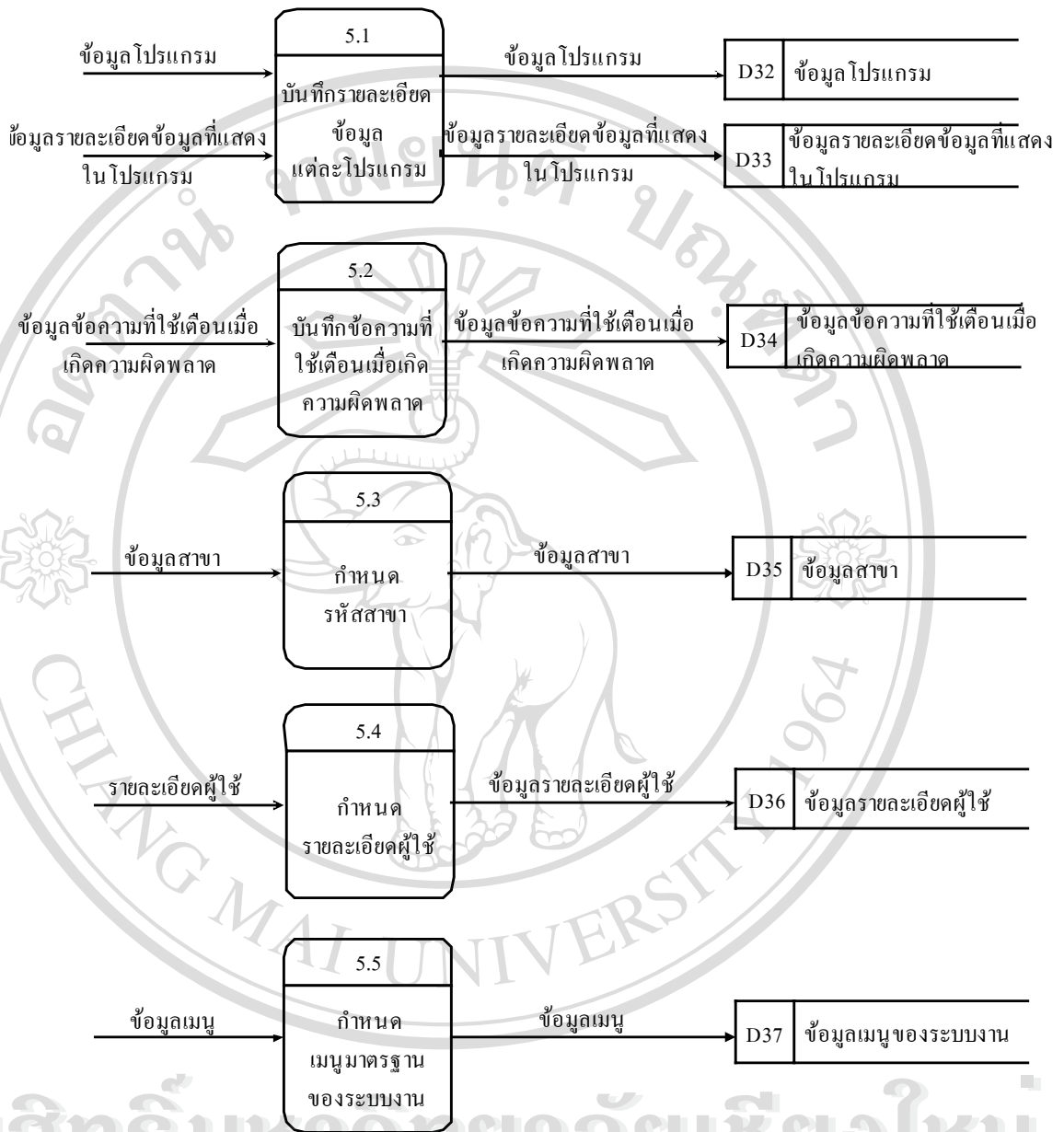
Process Name :	3.2 บันทึกข้อมูลลูกค้าระบบงานโปรแกรม
Description :	การบันทึกข้อมูลลูกค้า ข้อมูลระบบงานและข้อมูล โปรแกรมเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลระบบงานและข้อมูลโปรแกรม ได้แก่ รหัสและข้อมูลรายละเอียดลูกค้า รหัสและรายละเอียดระบบงานของแต่ละลูกค้า รหัสและรายละเอียดของแต่ละโปรแกรมของระบบงานลูกค้า
Output :	ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลระบบงานและข้อมูลโปรแกรมบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.27 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกการทำงานประจำวัน

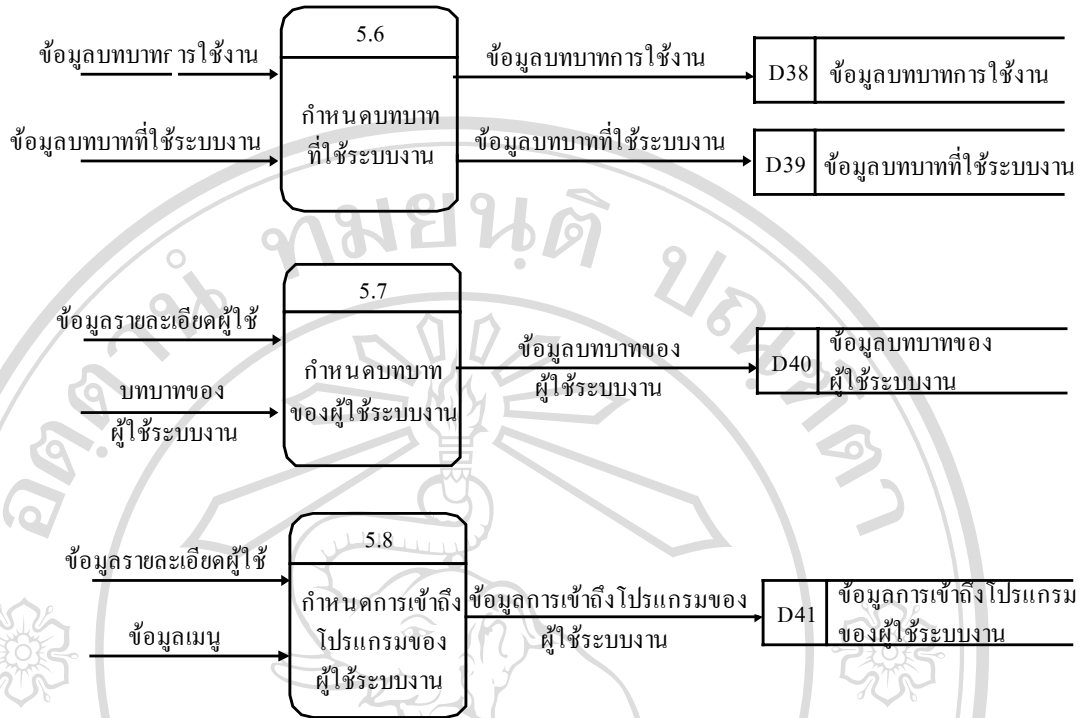
Process Name :	3.3 บันทึกการทำงานประจำวัน
Description :	การบันทึกการทำงานประจำวัน ของพนักงานแผนก โปรดัคชัน แต่ละคน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในระบบงาน
Input :	ข้อมูลการทำงานประจำวันของพนักงาน
Output :	ข้อมูลการทำงานประจำวันของพนักงานบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.28 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกการทำโปรแกรม

Process Name :	3.4 บันทึกการทำโปรแกรม
Description :	การบันทึกการทำโปรแกรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในระบบงาน
Input :	ข้อมูลการทำงานประจำวันของพนักงาน ข้อมูลประเภทโปรแกรม และข้อมูลเงื่อนไขการตรวจโปรแกรม
Output :	ข้อมูลการทำโปรแกรมบนฐานข้อมูล



รูป 3.6 แสดงภาพดาต้าฟลั้วไดอะแกรมในระดับที่ 1 แสดงการบันทึกข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงาน



รูป 3.6 แสดงภาพดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมในระดับที่ 1 แสดงการบันทึกข้อมูลโปรแกรมระบบช่วยงาน (ต่อ)

ตาราง 3.29 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกรายละเอียดข้อมูลแต่ละโปรแกรม

Process Name :	5.1 บันทึกรายละเอียดข้อมูลแต่ละโปรแกรม
Description :	การบันทึกรายละเอียดข้อมูลแต่ละโปรแกรม เพื่อใช้แสดงในหน้าจอของโปรแกรม
Input :	ข้อมูลโปรแกรมและข้อมูลรายละเอียดข้อมูลแต่ละโปรแกรม
Output :	ข้อมูลรายละเอียดข้อมูลแต่ละโปรแกรมบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.30 แสดงรายละเอียด Process: บันทึกข้อความที่ใช้เตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด

Process Name :	5.2 บันทึกข้อความที่ใช้เตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
Description :	การบันทึกข้อความที่ใช้เตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด เพื่อใช้แสดงเมื่อเกิดข้อผิดพลาด ขณะที่โปรแกรมทำงาน
Input :	ข้อมูลข้อความที่ใช้เตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
Output :	ข้อมูลข้อความที่ใช้เตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาดบนฐานข้อมูล

ตาราง 3.31 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดรหัสสาขา

Process Name :	5.3 กำหนดรหัสสาขา
Description :	การกำหนดรหัสสาขาเพื่อใช้อ้างอิงในระบบงาน
Input :	ข้อมูลสาขา ได้แก่รหัสและรายละเอียดสาขา
Output :	ข้อมูลสาขา บนฐานข้อมูล

ตาราง 3.32 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดรายละเอียดผู้ใช้

Process Name :	5.4 กำหนดรายละเอียดผู้ใช้
Description :	การกำหนดรายละเอียดผู้ใช้เพื่อใช้อ้างอิงในการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบงาน
Input :	รายละเอียดผู้ใช้ ได้แก่รหัสและรายละเอียดผู้ใช้
Output :	ข้อมูลรายละเอียดผู้ใช้ บนฐานข้อมูล

ตาราง 3.33 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดเมนูมาตรฐานของระบบงาน

Process Name :	5.5 กำหนดเมนูมาตรฐานของระบบงาน
Description :	การกำหนดเมนูมาตรฐานของระบบงานเพื่อใช้อ้างอิงในการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบงาน
Input :	ข้อมูลเมนู ได้แก่รหัสและรายละเอียดเมนู
Output :	ข้อมูลเมนูในระบบงาน บนฐานข้อมูล

ตาราง 3.34 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดบทบาทที่ใช้ระบบงาน

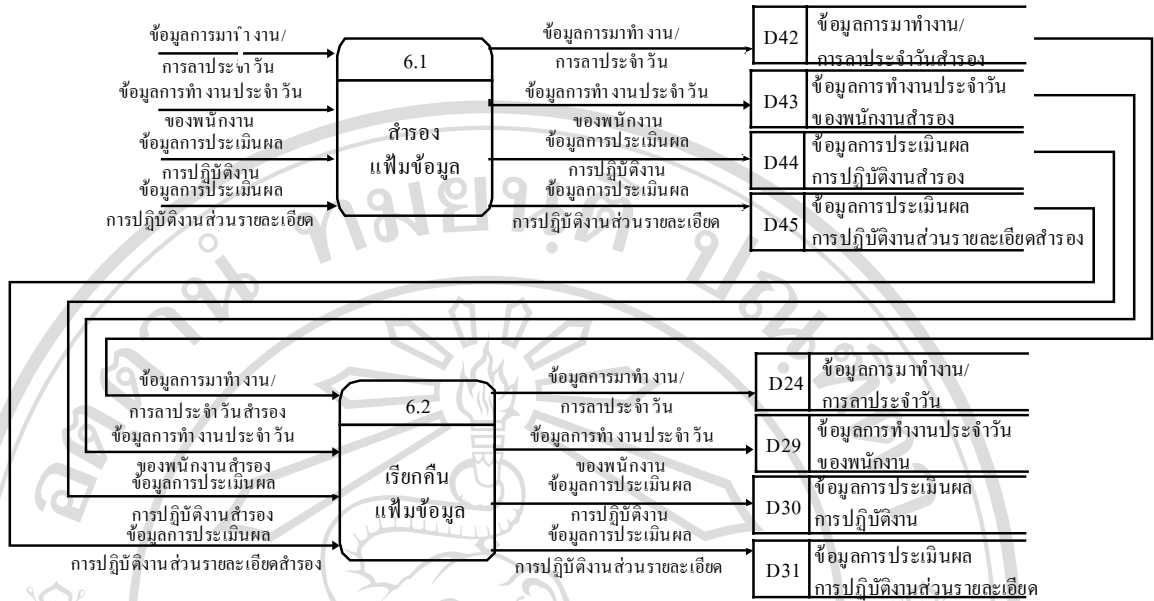
Process Name :	5.6 กำหนดบทบาทที่ใช้ระบบงาน
Description :	การกำหนดบทบาทที่ใช้ระบบงาน เพื่อกำหนดว่าโปรแกรมใดที่บทบาทที่กำหนดสามารถใช้งานได้ และใช้งานได้ในระดับใด
Input :	ข้อมูลบทบาทการใช้งาน และข้อมูลบทบาทที่ใช้ระบบงาน
Output :	ข้อมูลบทบาทที่ใช้ระบบงาน บนฐานข้อมูล

ตาราง 3.35 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดบทบาทของผู้ใช้ระบบงาน

Process Name :	5.7 กำหนดบทบาทของผู้ใช้ระบบงาน
Description :	การกำหนดว่าผู้ใช้แต่ละคนสามารถใช้งานในบทบาทระดับใด
Input :	ข้อมูลรายละเอียดผู้ใช้และข้อมูลบทบาทของผู้ใช้ระบบงาน
Output :	ข้อมูลเมนูในระบบงาน บนฐานข้อมูล

ตาราง 3.36 แสดงรายละเอียด Process: กำหนดการเข้าถึงโปรแกรมของผู้ใช้ระบบงาน

Process Name :	5.8 กำหนดการเข้าถึง โปรแกรมของผู้ใช้ระบบงาน
Description :	การกำหนดว่าผู้ใช้สามารถเข้าไปใช้งานเมนูใดได้
Input :	ข้อมูลรายละเอียดผู้ใช้ และข้อมูลเมนู
Output :	ข้อมูลการเข้าถึง โปรแกรมของผู้ใช้ระบบงาน บนฐานข้อมูล



รูป 3.7 แสดงภาพดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมในระดับที่ 1 แสดงการสำรองและเรียกคืนข้อมูล

ตาราง 3.37 แสดงรายละเอียด Process: สำรองเพิ่มข้อมูล

Process Name :	6.1 สำรองเพิ่มข้อมูล
Description :	การสำรองเพิ่มข้อมูล
Input :	ข้อมูลการมาทำงาน/การลาประจำวัน ข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน และ ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานส่วนรายละเอียด
Output :	ข้อมูลสำรองของข้อมูลการมาทำงาน/การลาประจำวัน ข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน และ ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานส่วนรายละเอียด บนฐานข้อมูล

ตาราง 3.38 แสดงรายละเอียด Process: เรียกคืนเพิ่มข้อมูล

Process Name :	6.2 เรียกคืนเพิ่มข้อมูล
Description :	การเรียกคืนเพิ่มข้อมูล
Input :	ข้อมูลสำรองของข้อมูลการมาทำงาน/การลาประจำวัน ข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน และ ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานส่วนรายละเอียด
Output :	ข้อมูลการมาทำงาน/การลาประจำวัน ข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงาน และ ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานส่วนรายละเอียดจากเพิ่มสำรองบนเพิ่มข้อมูลที่ใช้งาน