ระบบจัดการทรัพย์สิน

กรณีศึกษา : บริษัท ยิบอินซอย จำกัด

สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา

วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2563

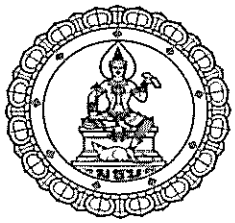
Assets Management System

Case Study : YIP IN TSOI Company Limited

Sawitree Juthasuwansiri

Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science in Web Engineering and Mobile Application Development, Collage of Creative Design and Entertainment Technology, Dhurakij Pundit University

2020



ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์	ระบบจัดการทรัพย์สิน กรณีศึกษา : บริษัท ยิบอินซอย จำกัด
เสนอโดย	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ
สาขาวิชา	วิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ อินทร์ชำนาญ)

.....กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ อิ่มสมบัติ)

วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี

..... คณบดี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ อินทร์ชำนาญ)

วันที่ 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2563

หัวข้อสารนิพนธ์ ระบบจัดการทรัพย์สิน กรณีศึกษา : บริษัท ยิบอินซอย จำกัด
ชื่อผู้เขียน สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา
สาขาวิชา วิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน บริษัท ยิบอินซอย จำกัด มีปัญหาในการจัดการข้อมูลทรัพย์สิน เนื่องจากยังทำการเก็บข้อมูล และบันทึกข้อมูลอยู่ในรูปแบบเอกสาร ทำให้เกิดปัญหาข้อมูลไม่ถูกต้อง ข้อมูลสูญหาย และข้อมูลไม่สอดคล้องกัน ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบ และควบคุมการเบิกจ่ายทรัพย์สินของพนักงานได้ ส่งผลให้สูญเสียงบประมาณในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก

สารนิพนธ์นี้จึงนำเสนอระบบจัดการทรัพย์สิน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม และตรวจสอบการถือครองทรัพย์สินของพนักงานใน บริษัท ยิบอินซอย จำกัด โดยเป็นระบบเว็บแอปพลิเคชัน พัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา พี เอช พี และระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล โดยแบ่งส่วนการทำงานของระบบออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบและส่วนพนักงาน ในส่วนของผู้ดูแลระบบประกอบด้วยฟังก์ชันการจัดการข้อมูลทรัพย์สิน (เพิ่ม ลบ แก้ไข จ่ายทรัพย์สิน โอนย้ายทรัพย์สิน) การจัดการพนักงาน การจัดการไซต์งาน รายงานต่าง ๆ และในส่วนของพนักงานประกอบด้วยฟังก์ชันการแสดงข้อมูลทรัพย์สินที่พนักงานถือครอง

จากการประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในด้านต่าง ๆ พบว่าผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจต่อระบบในด้านต่าง ๆ เฉลี่ย 4.38 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งถือว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าระบบจัดการทรัพย์สินเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพย์สินในหน่วยงานต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

Thematic Paper Title	Assets Management System Case Study : YIP IN TSOI Company Limited
Author	Sawitree Juthasuwansiri
Thematic Paper Advisor	Asst.Prof. Dr. Worasit Choochaiwattana
Academic Program	Web Engineering and Mobile Application Development
Academic Year	2019

ABSTRACT

At present, the YIP IN TSOI company limited encounters some problems in a property information management because the company collects and records the property information in the document forms. This can lead to the problem of incorrect information. With information lost and inaccurate information, the company is unable to examine, investigate, and control the property holding of the employees, which resulted in losing the numerous budgets in each year.

This thematic paper proposed a property management information system in order to increase efficient in managing and examining property holder of YIT company's employees by using a web application. The application is developed using PHP programming language and MySQL as manage data management tool. The application is divided into two parts, which are 1) system administration part and 2) staff part. In the system administration part, there are functions for property information management (e.g. added, deleted, fixed, payments and transfer property), staff information management, location information management, and property reporting tools. In the staff part, there are a function for personal holding property information management.

The system evaluation of an efficiency and satisfaction from the users shows that the average score is 4.38 from 5, which is at the "Good" level. Thus, it can be concluded that the property management system is an efficiency system and it can be apply for the different organization of the property management system.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำสารนิพนธ์เรื่องระบบจัดการทรัพย์สิน กรณีศึกษา บริษัท ยิบอินซอย จำกัด ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยดี โดยได้รับความช่วยเหลือ และการสนับสนุนจากหลาย ๆ ท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำแนะนำ ให้ความรู้ด้านวิชาการ ด้านเทคนิคต่าง ๆ ตลอดจนข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุง ผู้จัดทำซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ คุณณัชชา ไชยจางวาง และเพื่อนร่วมงาน ที่ได้เสียสละเวลาให้คำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับระบบ รวมถึงข้อคิดเห็นในการแก้ไขปรับปรุงการจัดทำสารนิพนธ์นี้จนสำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุก ๆ คน ที่คอยให้ความช่วยเหลือซึ่งกัน และกันมาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยแห่งนี้

ในสุดท้ายนี้ต้องขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ คุณป้า และอาจารย์ทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอนผู้จัดทำ เป็นกำลังใจอันสำคัญยิ่งในการจัดทำสารนิพนธ์จนประสบความสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และความปรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งทุกท่านจะถูกจารึกไว้ในจิตใจของผู้จัดทำสารนิพนธ์ตลอดไป

สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ฆ

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ง

กิตติกรรมประกาศ..... จ

สารบัญตาราง..... ซ

สารบัญภาพ..... ฌ

บทที่

1. บทนำ..... 1

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา..... 1

1.2 วัตถุประสงค์ของงาน..... 2

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 2

1.4 ขอบเขตของระบบ..... 2

1.5 ระยะเวลาในการดำเนินงาน..... 3

2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 4

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สิน..... 4

2.2 คำนิยามของคำว่า “ทรัพย์สิน”..... 5

2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 6

3. วิธีการดำเนินการ และเครื่องมือ..... 8

3.1 ศึกษาปัญหา และความต้องการของแอปพลิเคชัน..... 8

3.2 การรวบรวมข้อมูล..... 9

3.3 การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ..... 10

3.4 การทดสอบระบบ..... 30

4. ผลการดำเนินงาน..... 32

4.1 ผลการออกแบบ และพัฒนาระบบ..... 32

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบ..... 58

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5. สรุปอภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ.....	62
5.1 สรุปผล และวิจารณ์.....	62
5.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาขั้นต่อไป.....	62
บรรณานุกรม.....	64
ภาคผนวก.....	66
ก. ตัวอย่างแบบประเมินระบบ.....	67
ประวัติผู้เขียน.....	73

DPU

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ระยะเวลาในการดำเนินงาน……...	3
3.1	อธิบายผู้ใช้งานระบบ…….	14
3.2	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram เข้าสู่ระบบ…….	14
3.3	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จัดการข้อมูลพนักงาน……...	15
3.4	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จัดการข้อมูลไซต์งาน……	16
3.5	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จัดการข้อมูลประเภททรัพย์สิน…….	17
3.6	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จัดการข้อมูลทรัพย์สิน……...	18
3.7	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram แก้ไขข้อมูลส่วนตัว……...	19
3.8	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram แสดงข้อมูลถือครองทรัพย์สินรายบุคคล……...	20
3.9	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram แสดงข้อมูลถือครองทรัพย์สินตามไซต์งาน…….	21
3.10	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จ่ายทรัพย์สิน……...	21
3.11	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram โอนย้ายทรัพย์สิน……	22
3.12	รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram ออกรายงานทรัพย์สิน……..	22
3.13	รายชื่อของตาราง และคำอธิบายของตาราง……...	24
3.14	พจนานุกรมข้อมูล personnel_tbl…….	25
3.15	พจนานุกรมข้อมูล customer_tbl……..	26
3.16	พจนานุกรมข้อมูล type_tbl……..	26
3.17	พจนานุกรมข้อมูล asset_tbl…….	27
3.18	พจนานุกรมข้อมูล transfer_tbl…….	28
4.1	ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบของผู้ใช้งาน…….....	60

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

3.1 ใบรายการทรัพย์สิน บริษัท ยิบอินซอย จำกัด..... 9

3.2 แสดงขั้นตอนการออกแบบระบบ..... 11

3.3 แผนภาพแสดง Use Case Diagram ของระบบ..... 13

3.4 แผนภาพแสดงการออกแบบฐานข้อมูลโดยอธิบายจาก ER-Diagram..... 23

3.5 แผนภาพระบบงานเดิม..... 29

3.6 แผนภาพระบบงานใหม่..... 29

4.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ..... 32

4.2 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ..... 33

4.3 แถบเมนูของระบบ สิทธิ์การใช้งานผู้ดูแลระบบ..... 34

4.4 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลพนักงาน..... 34

4.5 หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลพนักงาน..... 35

4.6 หน้าจอแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินของพนักงานรายบุคคล..... 36

4.7 รายงานรายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครอง รายบุคคล..... 37

4.8 รายงานรายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครองจากการโอนย้าย รายบุคคล..... 38

4.9 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลไซต์งาน..... 39

4.10 หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลไซต์งาน..... 40

4.11 หน้าจอแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินของไซต์งาน..... 41

4.12 รายงานทรัพย์สินที่ถือครองภายในไซต์งาน..... 42

4.13 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลประเภททรัพย์สิน..... 43

4.14 หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลประเภททรัพย์สิน..... 43

4.15 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลทรัพย์สิน..... 44

4.16 หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลทรัพย์สิน..... 45

4.17 รายงานทรัพย์สินทั้งหมดในระบบ..... 46

4.18 หน้าจอสำหรับจ่ายทรัพย์สิน และเรียกคืนทรัพย์สิน..... 47

4.19 หน้าจอสำหรับเลือกพนักงานที่ต้องการจ่ายทรัพย์สิน..... 47

4.20 หน้าจอข้อมูลทรัพย์สินรายบุคคล..... 48

4.21 รายงานทรัพย์สินที่มีการถือครอง..... 49

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

4.22 เอกสารถือครองรายการทรัพย์สิน (ไม่มีการโอนย้าย)……. 50

4.23 หน้าจอสำหรับเลือกพนักงานที่ต้องการโอนย้ายทรัพย์สิน…….. 51

4.24 หน้าจอข้อมูลโอนย้ายทรัพย์สิน……..... 52

4.25 รายงานทรัพย์สินที่มีการโอนย้าย…… 53

4.26 เอกสารถือครองรายการทรัพย์สิน (มีการโอนย้าย)……. 54

4.27 หน้าจอสำหรับเลือกพนักงานที่ต้องการโอนย้ายทรัพย์สิน กรณีโอนย้ายต่อ..... 55

4.28 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของพนักงานทั่วไป……..... 55

4.29 แถบเมนูของระบบ สิทธิ์การใช้งานพนักงานทั่วไป…… 56

4.30 หน้าจอแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สิน สิทธิ์การใช้งานพนักงานทั่วไป……. 56

4.31 แสดงรายงานรายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครอง สิทธิ์การใช้งานพนักงานทั่วไป……..... 57

4.32 แสดงรายงานรายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครองจากการโอนย้าย สิทธิ์การใช้งานพนักงานทั่วไป…… 58

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

บริษัท ยิบอินซอย จำกัด เป็นผู้นำในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการออกแบบติดตั้ง ให้คำปรึกษา บริการซ่อมบำรุงระบบงานเครือข่าย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เสริมที่มีคุณภาพได้อย่างครบวงจร ซึ่งจัดเป็นองค์กรขนาดใหญ่ ที่มีทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก โดยการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สินเดิมจะทำการเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร และบันทึกลงโปรแกรม Microsoft Excel, Microsoft Word ไม่ว่า จะเป็นการเพิ่มข้อมูล การค้นหาติดตาม การตรวจเช็กทรัพย์สิน ตลอดไปจนถึงขั้นตอนการโอนทรัพย์สินซึ่งหากข้อมูลมีจำนวนไม่มาก พนักงานก็ยังสามารถที่จะจัดการข้อมูลได้ แต่ในกรณีที่มีจำนวนข้อมูลปริมาณมาก ๆ การจัดเก็บ การค้นหา ก็ทำได้ยาก และไม่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลที่ยาก ในการจัดทำรายงานทรัพย์สินก็ต้องใช้เวลา ซึ่งบางครั้งข้อมูลก็ไม่ถูกต้องไม่สามารถตอบสนองต่อผู้บริหารได้ทันตามความต้องการ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์มีความก้าวหน้ามากขึ้น และในบริษัทก็มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ดังนั้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสำหรับการบริหารจัดการทรัพย์สิน จึงเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ผู้ใช้เกิดความสะดวก และความพึงพอใจในการทำงาน จะช่วยลดขั้นตอนการทำงานให้รวดเร็ว มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น ผู้จัดจึงได้พัฒนา “ระบบจัดการทรัพย์สิน” โดยพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งผู้ใช้สามารถจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากแหล่งเดียวกัน รวมถึงสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้

1.2 วัตถุประสงค์ของงาน

1. เพื่อออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สินของ บริษัท ยิบอินซอย จำกัด โดยทำงานผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์
2. เพื่อลดขั้นตอน และความผิดพลาดในการถือครองทรัพย์สินของ บริษัท ยิบอินซอย จำกัด
3. เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการแสดงจำนวนทรัพย์สิน และการจัดทำใบรายการทรัพย์สิน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. องค์กรจะมีระบบที่สามารถดำเนินงานจัดการทรัพย์สินอย่างเป็นระบบ และมีศูนย์รวมข้อมูลทรัพย์สิน
2. สามารถตรวจสอบทรัพย์สิน และป้องกันการสูญหายของข้อมูลทรัพย์สินได้
3. ช่วยลดขั้นตอนการจัดการเกี่ยวกับทรัพย์สินให้กับผู้ใช้ภายในองค์กรได้
4. ช่วยให้การออกรายงานเพื่อนำเสนอผู้บริหารมีความรวดเร็ว และถูกต้องมากขึ้น
5. เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการตรวจสอบการถือครองทรัพย์สิน

1.4 ขอบเขตของระบบ

ระบบจัดการทรัพย์สินแบ่งกลุ่มผู้ใช้ได้ดังนี้

1.4.1 ผู้ดูแลระบบ (Admin)

1. สามารถดูรายละเอียดทรัพย์สินส่วนบุคคล และของไซต์งานทั้งหมดในระบบได้
2. สามารถจัดการทรัพย์สินต่าง ๆ ในระบบได้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มทรัพย์สิน ลบทรัพย์สิน และแก้ไขรายละเอียดของทรัพย์สิน
3. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขรายละเอียดของพนักงานได้
4. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขรายละเอียดของไซต์งานต่าง ๆ ได้
5. สามารถทำการจ่ายทรัพย์สิน และโอนย้ายทรัพย์สินได้
6. สามารถตรวจสอบสถานะของทรัพย์สินทั้งหมดในระบบได้
7. สามารถออกรายงานเกี่ยวกับทรัพย์สินได้

1.4.2 พนักงานทั่วไป (Member)

1. สามารถดูรายละเอียดทรัพย์สินส่วนบุคคลที่ตนเองถือครองอยู่ในระบบได้
2. สามารถออกรายงานเกี่ยวกับทรัพย์สินที่ตนเองถือครองได้

1.5 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงานใช้ระยะเวลาทั้งสิ้นตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 แสดงดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. รวบรวมความต้องการ	▬	▬					
2. วิเคราะห์ระบบ		▬	▬				
3. ออกแบบระบบ			▬	▬			
4. พัฒนา และทดสอบระบบ				▬	▬	▬	
5. จัดทำเอกสาร						▬	▬

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาระบบการจัดการทรัพย์สิน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบให้มีประสิทธิภาพ โดยเนื้อหาที่ผู้วิจัยศึกษามีดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สิน

2.2 คำนิยามของคำว่า “ทรัพย์สิน”

2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สิน

ระบบจัดการทรัพย์สิน เป็นระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบมาเพื่อใช้แก้ปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลทรัพย์สิน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร และจัดการทรัพย์สินที่มีอยู่ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อลดต้นทุน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการจัดการทรัพย์สินที่ยุ่งยากและซ้ำซ้อน ระบบจะช่วยเก็บบันทึกข้อมูล และรายละเอียดต่าง ๆ ของทรัพย์สิน ตั้งแต่การบันทึกทรัพย์สิน จำนวนของทรัพย์สิน การเบิกจ่ายทรัพย์สิน การโอนย้ายเปลี่ยนผู้ครอบครอง ผู้ดูแลรับผิดชอบทรัพย์สินแต่ละชิ้น ประวัติการใช้งานทรัพย์สิน การยกเลิกใช้ทรัพย์สิน และการบันทึกทรัพย์สินสูญหาย โดยจะเก็บประวัติของทรัพย์สินแต่ละตัวโดยละเอียด ซึ่งมีระบบในการค้นหาข้อมูล เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล และออกรายงานสรุปต่าง ๆ จากการทำงานแบบเก่า ที่เป็นการเก็บข้อมูลทรัพย์สินลงในเอกสาร ให้เป็นการเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังช่วยให้สามารถทำงานได้รวดเร็วขึ้น เพื่อช่วยให้การบริหาร และจัดการทรัพย์สินง่าย สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และยังอำนวยความสะดวกในการตรวจเช็ก และตรวจนับทรัพย์สินในองค์กรด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะแสดงสถานะปัจจุบันของทรัพย์สินทันที

2.2 ทรัพย์สิน

ทรัพย์สิน หมายถึง ทรัพยากร สิ่งที่อยู่ในความควบคุมของหน่วยงาน ซึ่งเป็นผลจากเหตุการณ์ในอดีต และคาดว่าจะทำให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจในอนาคตแก่หน่วยงาน กิจการเจ้าของ บริษัทฯ หรือ หมายถึง สิ่งที่มีตัวตนหรือไม่มีตัวตนอันมีมูลค่า ซึ่งบุคคลหรือกิจการเป็นเจ้าของหรือสามารถถือเอาประโยชน์ได้จากกรรมสิทธิ์ในสังหาริมทรัพย์ อสังหาริมทรัพย์ สิทธิ์เรียกร้อง มูลค่าที่ได้มา รายจ่ายที่ก่อให้เกิดสิทธิ์ และรายจ่ายของงวดบัญชีถัดไป ดังนั้น ทรัพย์สิน (Assets) ในทางบัญชีจึงหมายถึง เงิน หรือสิ่งของที่มีมูลค่าเป็นตัวเงิน ทั้งที่มีตัวตน และไม่มีตัวตน ที่บุคคลธรรมดาหรือร้านค้า เป็นเจ้าของ เพื่อนำมาลงทุนในการดำเนินธุรกิจ

จากความหมายดังกล่าว ทรัพย์สินในทางบัญชีมีหลายลักษณะดังนี้ ทรัพย์สินที่เป็นตัวเงินหรือเทียบเท่าเงิน เช่น เงินสด และตั๋วเงินรับต่าง ๆ ทรัพย์สินที่เป็นสิทธิ์เรียกร้อง เช่น ลูกหนี้ ทรัพย์สินที่มีตัวตน เช่น ที่ดิน อาคาร รถยนต์ ทรัพย์สินที่ไม่มีตัวตน เช่น สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ สัมปทาน รายจ่ายที่จ่ายไปแล้วจะให้ประโยชน์ต่องวดบัญชีถัดไป ได้แก่ ค่าใช้จ่ายล่วงหน้าประเภทต่าง ๆ โดยทรัพย์สินสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.2.1 ทรัพย์สินหมุนเวียน (Current assets) หมายถึง เงินสดหรือทรัพย์สินอื่นที่บริษัทฯ อาจขายหรือเปลี่ยนสภาพเป็นเงินสด หรือใช้หมดไปภายในระยะเวลา 1 ปี ได้แก่ เงินสด เงินฝากธนาคาร ดราฟท์ เช็คลงวันที่ล่วงหน้า (Posted Cheque) เงินลงทุนระยะสั้น ตั๋วเงินรับ ลูกหนี้ ฯลฯ ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า หมายถึง จำนวนเงินสดหรือรายการเทียบเท่าเงินสดที่กิจการจ่ายออกไปก่อนสำหรับทรัพย์สินหรือบริการที่จะได้รับประโยชน์ในอนาคต วัสดุ และอุปกรณ์รอตัดบัญชี หมายถึง วัสดุสิ้นเปลืองเป็นทรัพย์สินหมุนเวียนของกิจการ ซึ่งเมื่อซื้อมาใช้แล้วจะหมดไปในระยะเวลาอันสั้น เช่น กระดาษ เครื่องเขียน วัสดุสำนักงานต่าง ๆ

2.2.2 ทรัพย์สินไม่หมุนเวียน (Non-Current assets) หรือ ทรัพย์สินถาวร (Fixed assets) หมายถึง ทรัพย์สินที่บริษัทฯ มีไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงาน มีลักษณะคงทนถาวร และมีอายุการใช้งานนานกว่า 1 ปี ทรัพย์สินถาวร (Fixed Asset) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.2.2.1 ทรัพย์สินถาวรที่มีตัวตน (Tangible Fixed Asset) เป็นทรัพย์สินที่มีสามารถจับต้องได้ เช่น ที่ดิน อาคาร อุปกรณ์ เครื่องจักร รถยนต์ เครื่องใช้สำนักงาน ฯลฯ

2.2.2.2 ทรัพย์สินถาวรที่ไม่มีตัวตน (Intangible Fixed Asset) เป็นทรัพย์สินที่สัมผัสไม่ได้หรือไม่มีตัวตน ให้ประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ และมีมูลค่าเป็นตัวเงิน ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) สำหรับใช้งานในการบริหารจัดการ ควบคุมคุณภาพ การผลิต

การบริหารภายใน เครื่องหมายการค้า (Trademark) สิทธิ์ที่ได้รับในการใช้ประโยชน์จากเครื่องหมายหรือชื่อที่กำหนดอย่างถาวรแต่เพียงผู้เดียว สัญญาเช่า (Leasehold) คือ สิทธิ์ในการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินที่เช่าตามที่ตกลง หรือกำหนดเป็นสัญญา

2.2.3 ทรัพย์สินอื่น ๆ (Other Assets) หมายถึง ทรัพย์สินที่ไม่อาจจัดเข้าเป็นทรัพย์สินหมุนเวียนหรือทรัพย์สินถาวรได้ เช่น เงินลงทุนระยะยาว หน่วยลงทุน กองทุนรวม ที่ดินที่มิได้มีไว้เพื่อดำเนินการ ที่ดินที่มีไว้เพื่อรอการใช้ประโยชน์ในภายหน้า รายจ่ายหรือค่าใช้จ่ายรอการตัดบัญชี เป็นต้น

2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฐิติพร วีระประสิทธิ์ (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบเบิกวัสดุผ่านเว็บไซต์โดยใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา กรมพัฒนาที่ดิน โดยการนำระบบสารสนเทศเข้ามาจัดการร่วมกับระบบงานเดิมให้กลายเป็นระบบอัตโนมัติ โดยทำงานในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และลดข้อผิดพลาดในการทำงาน ซึ่งการพัฒนาใช้ภาษา JavaScript ภาษา SQL ภาษา MySQL ในการจัดการฐานข้อมูลในการทดสอบระบบโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 20 คน โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบคือ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และจากผู้ใช้งานทั่วไปพบว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และ 4.18 สำหรับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 และ 0.58 ตามลำดับ ผลจากการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปได้ว่าระบบเบิกวัสดุผ่านเว็บไซต์โดยใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา กรมพัฒนาที่ดิน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง

สุริยา ก้อนชัยภูมิ (2555) ได้พัฒนาระบบการพัฒนาระบบจัดการ และวิเคราะห์การยืมคืนอุปกรณ์ในองค์กร เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการยืมอุปกรณ์ของแผนกต่าง ๆ ในโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความถูกต้อง และสามารถค้นหาข้อมูลเพื่อมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจได้ ระบบที่ใช้จะประกอบด้วยระบบฐานข้อมูลระบบการบันทึกรูปภาพจากกล้องเว็บแคม และมีโปรแกรมที่ทำการเชื่อมต่อกันกับผู้ใช้งาน ส่วนผู้ใช้งานจะเป็นบุคคลผู้เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายอุปกรณ์ใช้งานในระบบโรงงานอุตสาหกรรมหรือระบบที่มีการยืมอุปกรณ์ โดยแบ่งขั้นตอนการทำงานเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่หนึ่งการออกแบบระบบ

ฐานข้อมูลสำหรับการบริการจัดการอุปกรณ์ในองค์กร เพื่อใช้กับฐานข้อมูล ส่วนที่สอง การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ เพื่อติดต่อกับระบบฐานข้อมูล โดยทำงานผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บจากข่ายงานบริเวณเฉพาะที่หรือหน่วยข่ายงานบริเวณกว้าง จากการศึกษาระบบการพัฒนาระบบจัดการและวิเคราะห์การยืมคืนอุปกรณ์ในองค์กร ผลปรากฏว่า ระบบสามารถที่จะตรวจสอบความถูกต้องและยืนยันตัวบุคคลที่ทำการยืมอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง ลดภาระความรับผิดชอบของผู้ให้บริการตลอดจน ผู้ถูกแอบอ้างสิทธิ์ในการเช่ายืมอุปกรณ์ ทำให้องค์กรเกิดความโปร่งใส และลดปัญหาความกังวลทางด้านจิตใจของพนักงาน และทำให้เกิดความถูกต้อง ลดความขัดแย้งในองค์กร สามารถทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ค้นหาข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานเพื่อช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

วรรณา ชมเชย (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ทัศนคติของผู้ใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านการเงิน การคลัง และพัสดุ กรณีศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับทัศนคติของบุคลากรที่ใช้ระบบสารสนเทศด้านการเงิน การคลัง และพัสดุ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทัศนคติของบุคลากรที่ใช้ระบบสารสนเทศ และปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะของบุคลากรที่ใช้งานระบบสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ บุคลากรที่ใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านการเงิน การคลัง และพัสดุ ในส่วนกลาง และคณะสำนัก จำนวน 10 คน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลาง ได้รับความรู้จากการใช้ระบบสารสนเทศด้านการเงิน การคลัง และพัสดุตามหลักที่สถาบันจัดให้ ผู้บริหารให้ความชัดเจน และเห็นความสำคัญที่นำระบบสารสนเทศมาใช้ระดับเห็นด้วยมาก ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มีทัศนคติในระดับดีมากเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่ช่วยทำให้เกิดความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลและปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องขึ้น ปัจจัยส่วนบุคคล อายุ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศส่งผลต่อทัศนคติของบุคลากรที่ใช้งานระบบสารสนเทศด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหน่วยงาน ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศปัจจัยนโยบายและคนบริหารเกี่ยวกับความชัดเจนของนโยบาย ส่งผลต่อทัศนคติของบุคลากรที่ใช้ระบบสารสนเทศในภาพรวมพบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการ และเครื่องมือ

ในส่วนของวิธีการดำเนินงานการพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สิน กรณีศึกษา : บริษัท ยิบอินซอย จำกัด เป็นการศึกษา และนำเอาปัญหาที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินงานโดยผู้พัฒนาระบบ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.1 ศึกษาปัญหา และความต้องการของแอปพลิเคชัน

3.2 การรวบรวมข้อมูล

3.3 การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ

3.4 การทดสอบระบบ

3.1 ศึกษาปัญหา และความต้องการของแอปพลิเคชัน

เนื่องจากจำนวนทรัพย์สินในบริษัท ยิบอินซอย จำกัด มีจำนวนมาก แต่การเก็บข้อมูลเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสารไม่ได้เก็บอยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูล ทำให้การจัดการทรัพย์สินนั้นทำได้โดยยาก ทำให้เสียเวลาในการค้นหาข้อมูล ตรวจสอบจำนวนทรัพย์สินรวมถึงการทำรายงานสรุปผลในรูปแบบต่าง ๆ จึงได้คิดริเริ่มพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สิน โดยระบบจัดการทรัพย์สินนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งการทำงานของระบบงานเดิมนั้นไม่สามารถที่จะค้นหา ตรวจสอบสถานะทรัพย์สิน หรือสถานะการโอนย้ายว่าปัจจุบันทรัพย์สินอยู่ในขั้นตอนการดำเนินงานใดหรือทรัพย์สินนั้นอยู่ที่ใคร ทำให้บ่อยครั้งในการปรับปรุงข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดหรือข้อมูลสูญหายได้ ไปจนกระทั่งทรัพย์สินบางชิ้นอาจจะสูญหาย จึงเป็นสาเหตุและที่มาของการพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สินนี้ขึ้น

ซึ่งระบบจัดการทรัพย์สินนี้ก็มีการเก็บรวบรวมความต้องการ เพื่อให้ได้กระบวนการทำงานหรือการแสดงข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ จากส่วนงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพย์สิน

เช่น ผู้บริหารโครงการ ฝ่ายบัญชีการเงินหรือพนักงาน ระบบจัดการทรัพย์สินนี้จึงสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่ายได้

3.2 การรวบรวมข้อมูล

จากการสอบถาม สัมภาษณ์ และศึกษาการทำงานจากผู้ที่ทำการจัดการทรัพย์สินตามไซต์งานต่าง ๆ (Project Coordinator) สรุปได้ดังนี้

3.2.1 เมื่อมีพนักงานใหม่เข้ามาทำงาน จะต้องทำการกรอกใบรายการทรัพย์สินของบริษัท ตามจำนวนทรัพย์สินที่ได้รับ ว่าได้เบิกทรัพย์สินประเภทใดออกไปบ้าง รายละเอียดทรัพย์สิน จำนวนการเบิก พร้อมทั้งวันที่เบิกจ่ายทรัพย์สินลงในแบบฟอร์ม ดังภาพที่ 3.1 แล้วทำการส่งเอกสารคืนให้กับผู้จัดการทรัพย์สินของแต่ละไซต์งาน (Project Coordinator)

รายการทรัพย์สิน

แผนก ..... เลขที่ .....

พนักงานที่ครอบครอง ..... รหัสทรัพย์สิน .....

ประเภททรัพย์สิน ☐ Personnel Computer ☐ Note book ☐ Printer/Scanner ☐ LCD /Overhead Projecter

(Office Equipment) ☐ Camera/Video ☐ Mobile Phone ☐ Pager ☐ Office Equipment

ปีบัญชี ..... วันที่จ่าย ..... V. no ..... ซื้อจาก ..... บิล .....

ชื่อทรัพย์สินย่อ ..... มูลค่า .....

รายละเอียด ..... รหัส..... จำนวน ..... มูลค่า .....

เครื่องประจำอยู่ที่ ☐ บริษัท ☐ พนักงานซื้อ ..... ☐ ลูกค้า..... (สถานที่ลูกค้า)

วันที่เริ่มนำไปใช้ ..... วันที่หยุดใช้ / โอนให้ผู้อื่น /โอนกลับบริษัท .....

ชื่อผู้รับโอน ..... แผนก .....

หมายเหตุ .....

(ผู้ดูแล / ผู้ใช้ทรัพย์สิน) / ..... (ผู้รับโอนทรัพย์สิน) / .....

หมายเหตุ : เครื่องมีปัญหา / ใช้การไม่ได้ หรือเปลี่ยนมือผู้รับผิดชอบ จะต้องแจ้งฝ่ายธุรการของแผนก และบัญชี

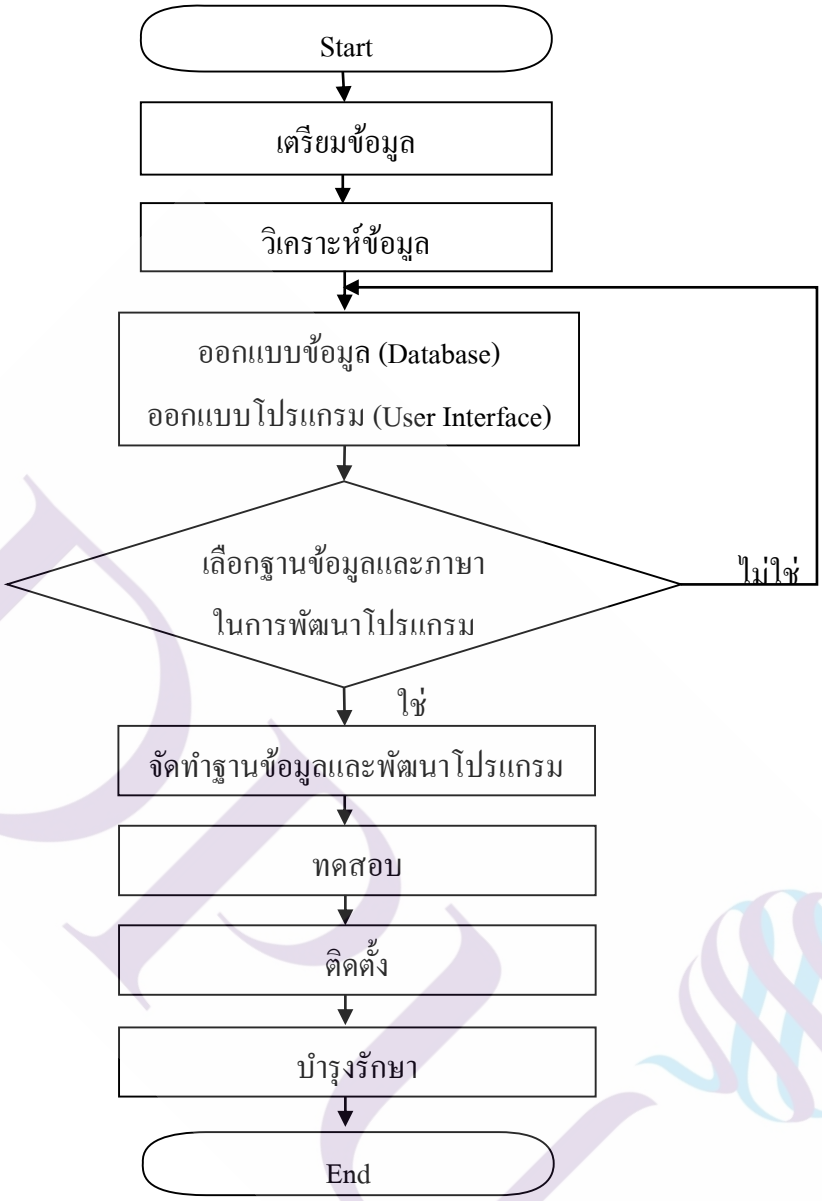
ภาพที่ 3.1 ใบรายการทรัพย์สิน บริษัท ยิบอินซอย จำกัด

3.2.2 การบันทึกข้อมูลไม่มีเครื่องมือใด ๆ เข้ามาช่วยในการบันทึกข้อมูลเมื่อต้องการทราบจำนวนของทรัพย์สินที่มีผู้ถือครองในปัจจุบันหรือข้อมูลจำนวนรายการทรัพย์สินของพนักงานบุคคลนั้น ๆ ว่ามีการถือครองแล้วกี่ชิ้น ผู้จัดการทรัพย์สินจะต้องไปตรวจสอบที่เอกสารรายการทรัพย์สินที่แฟ้มเอกสารเอง ซึ่งจะไม่สามารถทราบรายละเอียดของทรัพย์สินได้ในทันทีทำให้เกิดความล่าช้า

3.2.3 เมื่อมีการลาออกของพนักงาน ผู้จัดการทรัพย์สินจะต้องติดตามทรัพย์สินคืนจากพนักงาน หากเอกสารใบรายการทรัพย์สินสูญหายหรือมีการตกหล่น จะไม่สามารถทราบได้ว่าพนักงานคืนทรัพย์สินที่ได้รับไป ครบหรือไม่

3.3 การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ

จากการรวบรวมข้อมูลแล้วนั้น จึงได้วิเคราะห์ข้อมูล และองค์ประกอบเกี่ยวกับการพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สิน การดำเนินงานระบบจัดการทรัพย์สิน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องนั้น ผู้จัดทำมีกระบวนการในการทำงาน แสดงในภาพที่ 3.2 ดังนี้



ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการออกแบบระบบ

จากภาพที่ 3.2 เป็นกระบวนการหรือขั้นตอนในการออกแบบระบบ โดยอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบได้ดังนี้

1. เตรียมข้อมูล เป็นการเริ่มต้นการทำงานโดยการเตรียมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบที่ต้องการจะพัฒนา ตัวอย่างข้อมูลที่จัดเก็บแบบเก่า รูปแบบที่ต้องการจัดเก็บแบบใหม่

2. วิเคราะห์ข้อมูล และขั้นตอนการทำงาน เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อดูถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลว่า มีผู้ใดใช้ข้อมูลบ้าง มีข้อมูลที่ต้องเก็บมากน้อยเพียงใด

3. ออกแบบข้อมูล และออกแบบโปรแกรม หลังจากทำการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จแล้ว นำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้นั้นมาทำการออกแบบข้อมูลให้อยู่ในรูปของ ฐานข้อมูล และออกแบบหน้าจอเพื่อใช้งาน

4. เลือกฐานข้อมูล และภาษาในการพัฒนาโปรแกรม หลังจากที่ออกแบบฐานข้อมูลและหน้าจอการทำงานเสร็จแล้วนั้น นำข้อฐานข้อมูลที่ได้มาดูถึงความเหมาะสมในการเลือกประเภทของฐานข้อมูล ซึ่งการเลือกใช้ฐานข้อมูลนั้น ต้องเลือกตามความเหมาะสมของขนาดข้อมูล การใช้งาน การบำรุงรักษา รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

5. สร้างฐานข้อมูล และพัฒนาโปรแกรม เมื่อเลือกฐานข้อมูล และภาษาในการพัฒนาโปรแกรมได้แล้ว ก็นำมาสร้างฐานข้อมูล และพัฒนาโปรแกรม

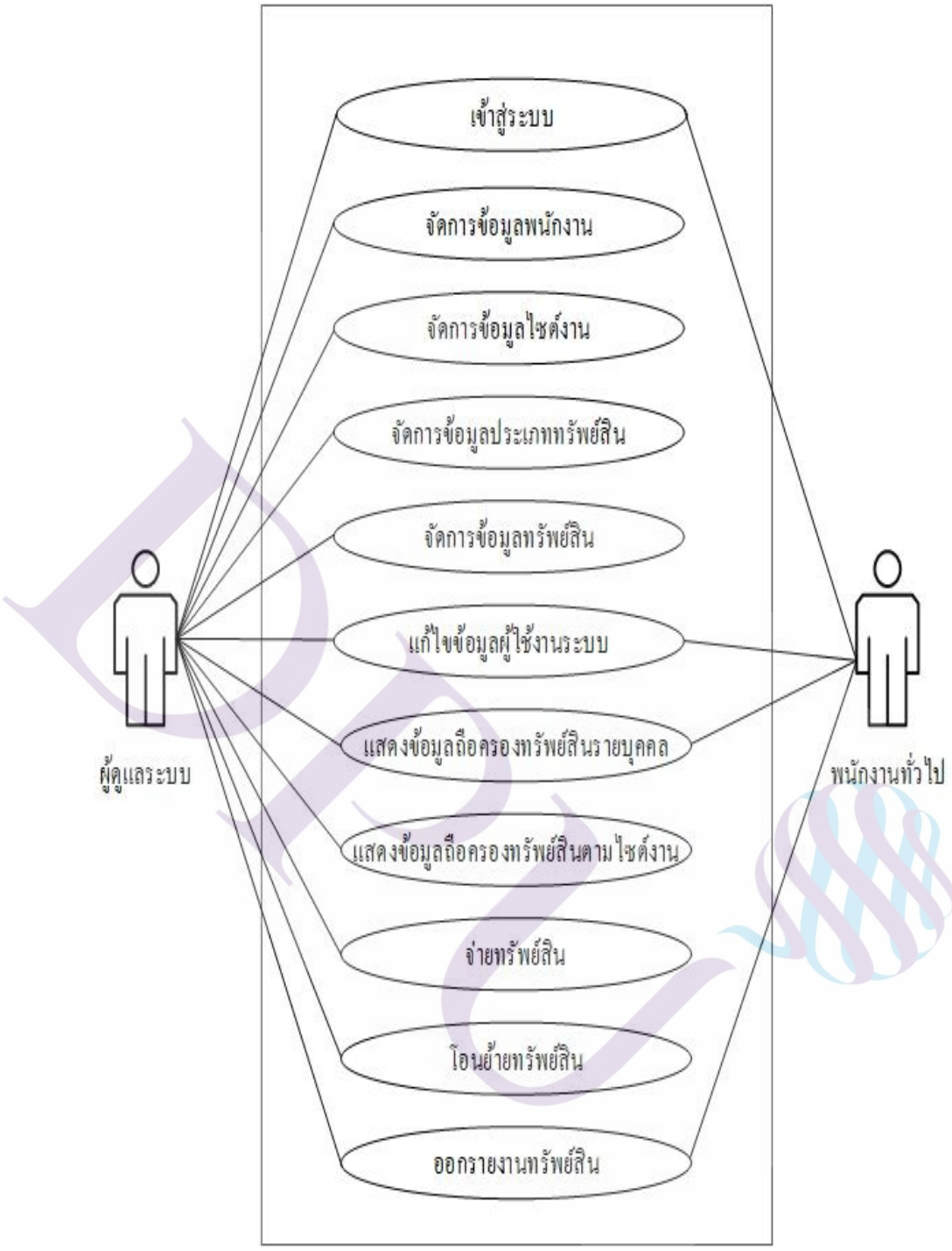
6. ทดสอบโปรแกรม เป็นการนำโปรแกรมที่พัฒนาเสร็จแล้วมาทำการทดสอบการทำงานว่าสามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการหรือไม่

7. ติดตั้ง หลังจากทดสอบการทำงานแล้วว่าสามารถทำงานได้ ก็นำโปรแกรมมาทำการติดตั้งเพื่อใช้งาน

8. บำรุงรักษา ในขั้นตอนนี้จะเป็นการดูแลโปรแกรม และตรวจเช็กการทำงานของโปรแกรมเมื่อโปรแกรมได้ทำงานไประยะนึง เพื่อตรวจสอบการทำงาน และข้อมูลว่าถูกต้องหรือไม่

3.3.1 วิเคราะห์ระบบงานด้วย Use Case Diagram

เมื่อนำข้อมูลการทำงานของระบบ และข้อมูลความต้องการของระบบผู้ใช้งาน มาวิเคราะห์ให้มีความสอดคล้องกัน และได้สรุปผลการทำงานของระบบจัดการทรัพย์สินแล้วนั้น สามารถเขียนในรูปของ Use Case Diagram ได้ดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 แผนภาพแสดง Use Case Diagram ของระบบ

จากภาพที่ 3.3 มีการอธิบายรายละเอียดของข้อมูล (Use Case Descriptions) ดังนี้

ตารางที่ 3.1 อธิบายผู้ใช้งานระบบ

Actor	**คำอธิบาย**
ผู้ดูแลระบบ	พนักงานที่ดูแล และจัดการข้อมูลทรัพย์สินทั้งหมดในบริษัท
พนักงานทั่วไป	พนักงานทั่วไปที่มีการถือครองทรัพย์สินในบริษัท

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram เข้าสู่ระบบ

Use Case ID	1
Use Case Name	เข้าสู่ระบบ
Actor	ผู้ดูแลระบบ และพนักงานทั่วไป
Purpose	เพื่อตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบ การแสดงเมนูแต่ละสิทธิ์การเข้าใช้งาน
Level	Primary use case
Preconditions	ผู้ใช้งานกรอก Username, Password ตามสิทธิ์การใช้งานที่ได้รับ
Post Condition	ผู้ใช้งานจะได้รับสิทธิ์การใช้งานระบบ ตามที่กำหนดไว้
Main Flows	1. เข้าหน้า Login 2. กรอกชื่อ Username, Password 3. กดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”
Alternate Condition	ชื่อผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จัดการข้อมูลพนักงาน

Use Case ID	2
Use Case Name	จัดการข้อมูลพนักงาน
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	1. เพื่อจัดการข้อมูลของพนักงานในบริษัท 2. เพิ่มข้อมูลพนักงานในระบบ 3. เพื่อกำหนดข้อมูลพนักงาน - รหัสพนักงาน - ชื่อ - นามสกุล - เบอร์โทร - ตำแหน่ง - E-mail - รูปภาพ - ไซต์งาน - ชื่อผู้ใช้งาน - รหัสผ่าน
Level	Primary use case
Preconditions	1. ต้องเป็นพนักงานในบริษัท 2. ผู้ดูแลระบบเรียกใช้เมนู “จัดการพนักงาน”
Post Condition	สามารถจัดการ เพิ่ม แก้ไข ลบ รายละเอียดพนักงานที่เลือกได้
Main Flows	1. เข้าเมนู “จัดการพนักงาน” 2. เลือกจัดการข้อมูลโดยการกดปุ่ม เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล หรือ ลบข้อมูล 3. ตรวจสอบรายการที่ต้องการจัดการ 4. กดปุ่ม “บันทึก”
Alternate Condition	-

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จัดการข้อมูลไซต์งาน

Use Case ID	3
Use Case Name	จัดการข้อมูลไซต์งาน
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	1. เพื่อจัดการข้อมูลของไซต์งานในบริษัท 2. เพิ่มข้อมูลไซต์งานในระบบ 3. เพื่อกำหนดข้อมูลไซต์งาน - รหัสไซต์งาน - ชื่อไซต์งาน - ที่ตั้ง - เบอร์โทร - E-mail - ผู้ดูแลทรัพย์สิน - โลโก้
Level	Primary use case
Preconditions	1. ต้องเป็นไซต์งานที่มีพนักงาน ปฏิบัติงานอยู่ 2. ผู้ดูแลระบบเรียกใช้เมนู “จัดการไซต์งาน”
Post Condition	สามารถจัดการ เพิ่ม แก้ไข ลบ รายละเอียดไซต์งานที่เลือกได้
Main Flows	1. เข้าเมนู “จัดการไซต์งาน” 2. เลือกจัดการข้อมูลโดยการกดปุ่ม เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล หรือ ลบข้อมูล 3. ตรวจสอบรายการที่ต้องการจัดการ 4. กดปุ่ม “บันทึก”
Alternate Condition	-

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จัดการข้อมูลประเภททรัพย์สิน

Use Case ID	4
Use Case Name	จัดการข้อมูลประเภททรัพย์สิน
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	1. เพื่อจัดการข้อมูลของประเภททรัพย์สินงานในบริษัท 2. เพิ่มข้อมูลประเภททรัพย์สินในระบบ 3. เพื่อกำหนดข้อมูลประเภททรัพย์สินในระบบ - ประเภททรัพย์สิน - วันเดือนปีที่เพิ่มหรือแก้ไขล่าสุด
Level	Primary use case
Preconditions	ผู้ดูแลระบบเรียกใช้เมนู “จัดการประเภททรัพย์สิน”
Post Condition	สามารถจัดการ เพิ่ม แก้ไข ลบ รายละเอียดทรัพย์สินที่เลือกได้
Main Flows	1. เข้าเมนู “จัดการประเภททรัพย์สิน” 2. เลือกจัดการข้อมูลโดยการกดปุ่ม เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล หรือ ลบข้อมูล 3. ตรวจสอบรายการที่ต้องการจัดการ 4. กดปุ่ม “บันทึก”
Alternate Condition	-

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จัดการข้อมูลทรัพย์สิน

Use Case ID	5
Use Case Name	จัดการข้อมูลทรัพย์สิน
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	1. เพื่อจัดการข้อมูลของทรัพย์สินในบริษัท 2. เพิ่มข้อมูลทรัพย์สินในระบบ 3. เพื่อแสดงข้อมูลทรัพย์สินในระบบ 4. เพื่อกำหนดข้อมูลทรัพย์สินในระบบ - รหัสทรัพย์สิน - ประเภททรัพย์สิน - รายละเอียด - ราคา - ทรัพย์สินประจำอยู่ที่ - วันที่ลงรหัสทรัพย์สิน
Level	Primary use case
Preconditions	1. จะต้องมีข้อมูลประเภททรัพย์สินก่อน 2. ผู้ดูแลระบบเรียกใช้เมนู “จัดการทรัพย์สิน”
Post Condition	สามารถจัดการ เพิ่ม แก้ไข ลบ จ่ายทรัพย์สิน เรียกคืนทรัพย์สินที่เลือกได้
Main Flows	1. เข้าเมนู “จัดการทรัพย์สิน” 2. เลือกจัดการข้อมูลโดยการกดปุ่ม เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล หรือ ลบข้อมูล 3. ตรวจสอบรายการที่ต้องการจัดการ 4. กดปุ่ม “บันทึก”
Alternate Condition	-

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

Use Case ID	6
Use Case Name	แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
Actor	ผู้ดูแลระบบ และพนักงานทั่วไป
Purpose	เพื่อแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
Level	Primary use case
Preconditions	1. ต้องเป็นสมาชิกในระบบ 2. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “แก้ไข” ในเมนู “ข้อมูลส่วนตัว” 3. พนักงานทั่วไปเรียกใช้เมนู “ข้อมูลส่วนตัว”
Post Condition	สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้
Main Flows	1. เข้าเมนู “ข้อมูลส่วนตัว” 2. ทำการแก้ไขข้อมูล 3. ตรวจสอบรายการที่ต้องการแก้ไข 4. กดปุ่ม “บันทึก”
Alternate Condition	-

ตารางที่ 3.8 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram แสดงข้อมูลถือครองทรัพย์สินรายบุคคล

Use Case ID	7
Use Case Name	แสดงข้อมูลถือครองทรัพย์สินรายบุคคล
Actor	ผู้ดูแลระบบ และพนักงานทั่วไป
Purpose	เพื่อแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินรายบุคคล
Level	Primary use case
Preconditions	1. ต้องมีทรัพย์สินในระบบก่อน 2. ผู้ดูแลระบบ กดปุ่ม “แสดงทรัพย์สิน” ในเมนู “จัดการพนักงาน” 3. พนักงานทั่วไปเข้าเมนู “ทรัพย์สินที่ถือครอง”
Post Condition	แสดงข้อมูลทรัพย์สินที่ถือครองอยู่ทั้งหมดของพนักงาน
Main Flows	ผู้ดูแลระบบ 1. เข้าเมนู “จัดการพนักงาน” 2. แสดงข้อมูลโดยการกดปุ่ม “แสดงทรัพย์สิน” ในรายการที่ต้องการ 3. ระบบแสดงข้อมูลถือครองทรัพย์สินรายบุคคล พนักงานทั่วไป 1. เข้าเมนู “ทรัพย์สินที่ถือครอง” 2. ระบบแสดงข้อมูลถือครองทรัพย์สินรายบุคคล
Alternate Condition	-

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram แสดงข้อมูลถือครองทรัพย์สินตามไซต์งาน

Use Case ID	8
Use Case Name	แสดงข้อมูลถือครองทรัพย์สินตามไซต์งาน
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินตามไซต์งาน
Level	Primary use case
Preconditions	1. ต้องมีทรัพย์สินในระบบก่อน 2. ผู้ดูแลระบบ กดปุ่ม “แสดงทรัพย์สิน” ในเมนู “จัดการไซต์งาน”
Post Condition	แสดงข้อมูลทรัพย์สินที่ถือครองอยู่ทั้งหมดของไซต์งาน
Main Flows	1. เข้าเมนู “จัดการไซต์งาน” 2. แสดงข้อมูลโดยการกดปุ่ม “แสดงทรัพย์สิน” ในรายการที่ต้องการ 3. ระบบแสดงข้อมูลถือครองทรัพย์สินตามไซต์งาน
Alternate Condition	-

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram จ่ายทรัพย์สิน

Use Case ID	9
Use Case Name	จ่ายทรัพย์สิน
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อทำการจ่ายทรัพย์สินไปยังพนักงาน
Level	Primary use case
Preconditions	มีพนักงานที่ต้องการจ่ายทรัพย์สิน
Post Condition	สามารถทำการจ่ายทรัพย์สินไปยังพนักงานได้
Main Flows	1. เข้าเมนู “จัดการทรัพย์สิน” 2. จ่ายทรัพย์สินโดยการกดปุ่ม “จ่ายทรัพย์สินไปยังพนักงาน” ในรายการที่ต้องการ 3. ระบบทำการจ่ายทรัพย์สินไปยังพนักงาน
Alternate Condition	-

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram โอนย้ายทรัพย์สิน

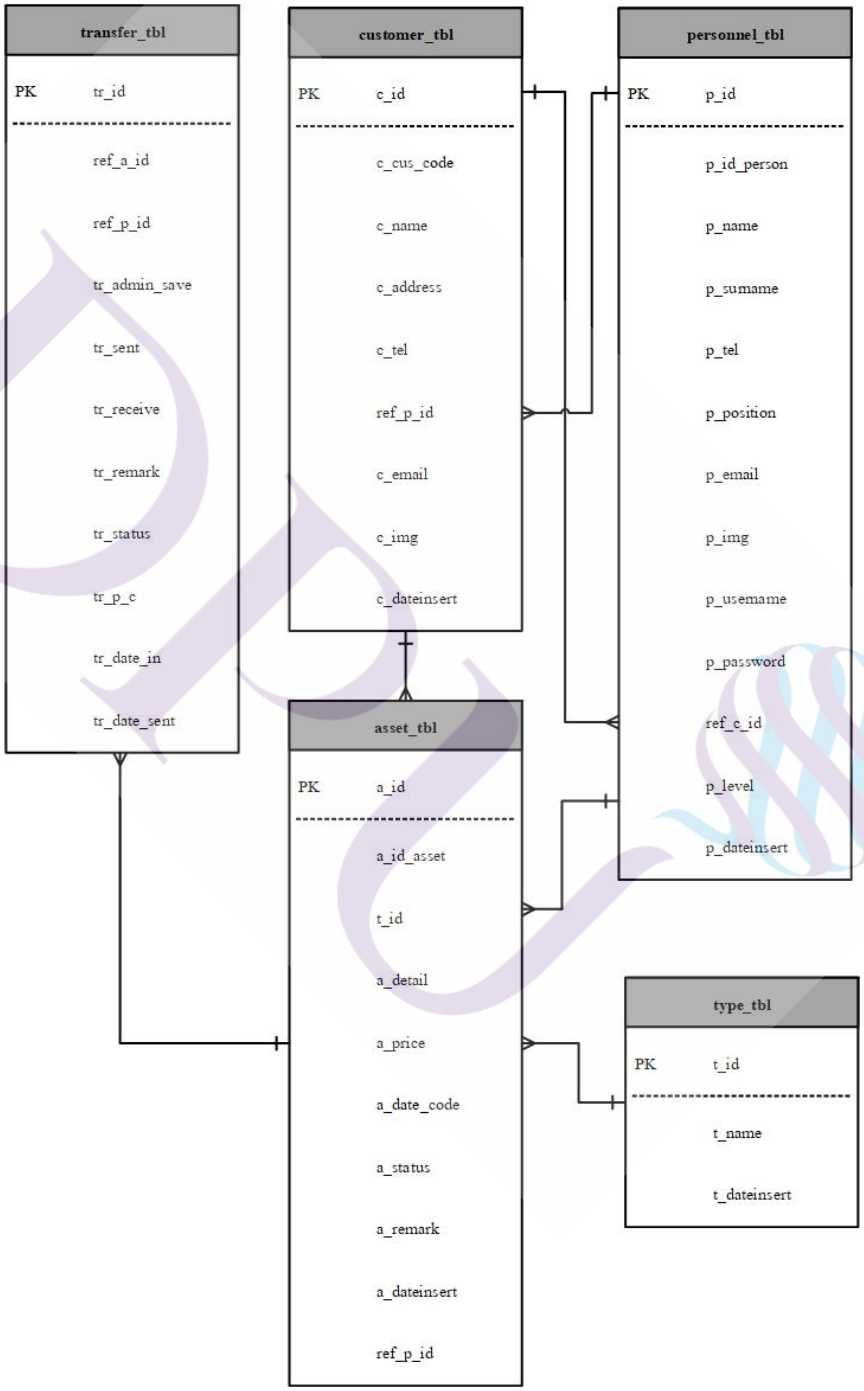
Use Case ID	10
Use Case Name	โอนย้ายทรัพย์สิน
Actor	ผู้ดูแลระบบ
Purpose	เพื่อทำการโอนย้ายทรัพย์สินไปยังพนักงาน
Level	Primary use case
Preconditions	1. ทรัพย์สินที่ต้องการโอนย้ายต้องมีประวัติการจ่ายทรัพย์สินก่อน 2. มีพนักงานที่ต้องการโอนย้ายทรัพย์สิน
Post Condition	สามารถทำการโอนย้ายทรัพย์สินไปยังพนักงานได้
Main Flows	1. เข้าเมนู “ทรัพย์สินรายบุคคล” 2. จ่ายทรัพย์สินโดยการกดปุ่ม “โอนไปยังพนักงาน” ในรายการที่ต้องการ 3. ระบบทำการโอนย้ายทรัพย์สินไปยังพนักงาน
Alternate Condition	-

ตารางที่ 3.12 รายละเอียดประกอบ Use Case Diagram ออกรายงานทรัพย์สิน

Use Case ID	11
Use Case Name	ออกรายงานทรัพย์สิน
Actor	ผู้ดูแลระบบ และพนักงานทั่วไป
Purpose	เพื่อออกรายงานหรือเอกสารเกี่ยวกับทรัพย์สิน
Level	Primary use case
Preconditions	มีข้อมูลของทรัพย์สิน การจ่ายทรัพย์สิน และการโอนย้ายทรัพย์สิน
Post Condition	ระบบสามารถออกรายงานเกี่ยวกับทรัพย์สินได้
Main Flows	1. ทำการเข้าเมนูที่ต้องการแสดงทรัพย์สิน เช่น เมนูจัดการทรัพย์สิน, เมนูทรัพย์สินรายบุคคล, เมนูโอนย้ายทรัพย์สิน 2. ทำการกดปุ่ม “พิมพ์”
Alternate Condition	-

3.3.2 การออกแบบฐานข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับข้อมูลต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สิน ซึ่งสามารถสรุปได้จากการเขียน ER-Diagram เป็นจำนวน 5 ตาราง ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 แผนภาพแสดงการออกแบบฐานข้อมูลโดยอธิบายจาก ER-Diagram

3.3.3 การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.13 รายชื่อของตาราง และคำอธิบายของตาราง

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
personnel_tbl	พนักงาน
customer_tbl	ไซต์งาน
type_tbl	ประเภททรัพย์สิน
asset_tbl	ทรัพย์สิน
transfer_tbl	รายละเอียดการโอนย้ายทรัพย์สิน

3.3.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

พจนานุกรมข้อมูล คือข้อมูลที่แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูล (Database) ซึ่งประกอบด้วยชื่อความสัมพันธ์ (Relation Name) แอททริบิวต์ (Attribute) รายละเอียดข้อมูล (Data Description) ฯลฯ ทำให้สามารถค้นหารายละเอียดที่ต้องการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น พจนานุกรมข้อมูลเป็นการผสมผสานระหว่างรูปแบบของพจนานุกรมโดยทั่วไป และรูปแบบของข้อมูลในระบบงานคอมพิวเตอร์ เพื่ออธิบายชนิดของข้อมูลแต่ละตัวว่าเป็น ตัวเลข อักขระ ข้อความ หรือวันที่ เป็นต้น เพื่อช่วยในการอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ในการอ้างอิงหรือค้นหาที่เกี่ยวกับข้อมูล พจนานุกรมข้อมูลมีหน้าที่อธิบายถึงรายละเอียดของโครงสร้างแฟ้มข้อมูล และฟิลด์ของข้อมูลทั้งหมด ทำให้ผู้ดูแลฐานข้อมูลสามารถตรวจสอบรูปแบบชนิดข้อมูลตามที่กำหนดไว้ได้ โดยการสร้างตารางแอททริบิวต์ชื่อ และค่าของตารางแอททริบิวต์ในแต่ละตารางต้องชัดเจนโดยระบบจัดการทรัพย์สินมีพจนานุกรมข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.14 พจนานุกรมข้อมูล personnel_tbl

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	p_id	int		หมายเลขลำดับพนักงาน	PK
2.	p_id_person	varchar	20	รหัสพนักงาน	
3.	p_name	varchar	10	ชื่อพนักงาน	
4.	p_surname	varchar	100	นามสกุลพนักงาน	
5.	p_tel	varchar	25	เบอร์โทรศัพท์พนักงาน	
6.	p_position	varchar	100	ตำแหน่ง	
7.	p_email	varchar	100	E-mail	
8.	p_img	varchar	255	รูปพนักงาน	
9.	p_username	varchar	50	ชื่อผู้ใช้งาน	
10.	p_password	varchar	50	รหัสผ่าน	
11.	ref_c_id	int		ไซต์งานที่ปฏิบัติงานอยู่	FK
12.	p_level	varchar	3	สิทธิ์การใช้งาน a = ผู้ดูแลระบบ m = พนักงาน	
13.	p_dateinsert	datetime		วันที่เพิ่มพนักงาน	

ตารางที่ 3.15 พจนานุกรมข้อมูล customer_tbl

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	c_id	int		หมายเลขลำดับไซต์งาน	PK
2.	c_cus_code	varchar	20	รหัสไซต์งาน	
3.	c_name	varchar	200	ชื่อไซต์งาน	
4.	c_address	varchar	500	ที่อยู่ไซต์งาน	
5.	c_tel	varchar	20	เบอร์โทรศัพท์ไซต์งาน	
6.	ref_p_id	int		ผู้ดูแลทรัพย์สินในไซต์งาน	FK
7.	c_email	varchar	50	E-mail	
8.	c_img	varchar	255	รูปไซต์งาน	
9.	c_dateinsert	datetime		วันที่เพิ่มไซต์งาน	

ตารางที่ 3.16 พจนานุกรมข้อมูล type_tbl

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	t_id	int		หมายเลขลำดับประเภททรัพย์สิน	PK
2.	t_name	varchar	255	ชื่อประเภททรัพย์สิน	
3.	t_dateinsert	datetime		วันที่เพิ่มประเภททรัพย์สิน	

ตารางที่ 3.17 พจนานุกรมข้อมูล asset_tbl

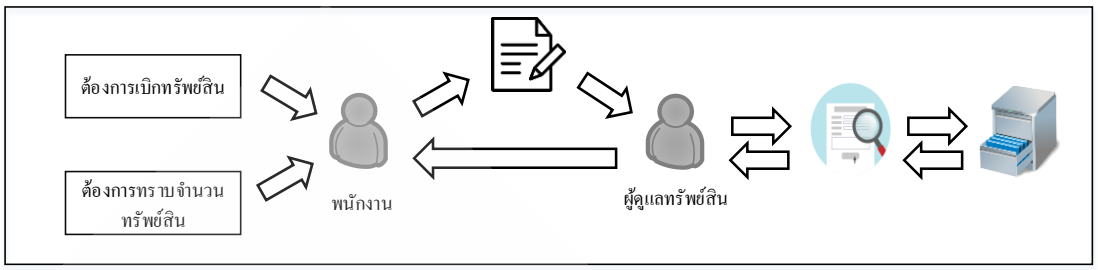
ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	a_id	int		หมายเลขลำดับทรัพย์สิน	PK
2.	a_id_asset	varchar	50	รหัสทรัพย์สิน	
3.	t_id	int		หมายเลขลำดับประเภททรัพย์สิน	FK
4.	a_detail	varchar	500	รายละเอียดทรัพย์สิน	
5.	a_price	float		ราคาทรัพย์สิน	
6.	a_date_code	date		วันที่ลงรหัสทรัพย์สิน	
7.	a_status	varchar	2	สถานะทรัพย์สิน 0 = ว่าง 1 = ไม่ว่าง	
8.	a_remark	varchar	100	ทรัพย์สินประจำอยู่ที่ไซต์ไหน	FK
9.	a_dateinsert	datetime		วันที่เพิ่มทรัพย์สิน	
10.	ref_p_id	int		หมายเลขลำดับพนักงาน	FK

ตารางที่ 3.18 พจนานุกรมข้อมูล transfer_tbl

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	tr_id	int		หมายเลขลำดับการโอนย้ายทรัพย์สิน	PK
2.	ref_a_id	int		หมายเลขลำดับทรัพย์สินที่มีการโอนย้าย	FK
3.	ref_p_id	int		หมายเลขลำดับพนักงานที่ถือครองทรัพย์สินก่อนหน้า	FK
4.	tr_admin_save	varchar	255	ชื่อผู้ดูแลระบบที่ทำรายการ	
5.	tr_sent	varchar	255	ผู้โอนทรัพย์สิน	
6.	tr_receive	varchar	255	ผู้รับโอนทรัพย์สิน	
7.	tr_remark	varchar	200	หมายเหตุ	
8.	tr_status	varchar	2	สถานะการโอนย้ายทรัพย์สิน 0 = ยังไม่ถูกโอนย้ายทรัพย์สิน 1 = โอนย้ายทรัพย์สินแล้ว	
9.	tr_p_c	varchar	2	การโอนย้ายทรัพย์สินให้กับ p = พนักงาน c = ไซต์งาน	
10.	tr_date_in	datetime		วันที่ถือครองทรัพย์สิน	
11.	tr_date_sent	datetime		วันที่โอนย้ายทรัพย์สิน	

3.3.5 การทำงานของระบบ

3.3.5.1 ระบบงานเดิม



ภาพที่ 3.5 แผนภาพระบบงานเดิม

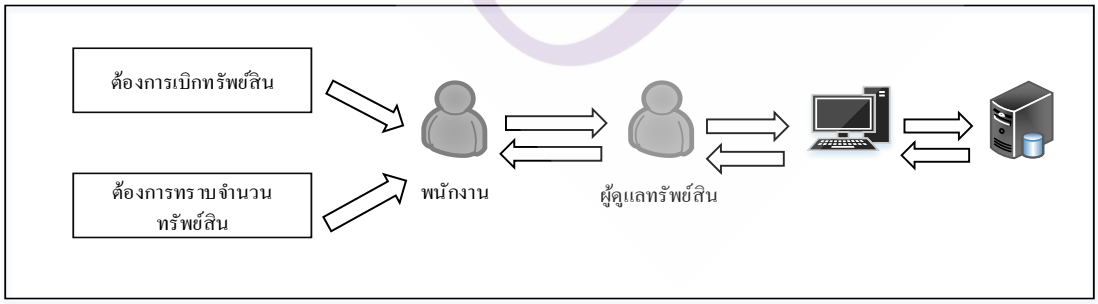
จากภาพที่ 3.5 แผนระบบงานเดิมมีการทำงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. หากพนักงานต้องการทราบจำนวนทรัพย์สินหรือต้องการเบิกทรัพย์สิน จะต้องไปพบกับผู้ดูแลทรัพย์สินประจำไซต์งานเพื่อทำการสอบถามหรือเบิกทรัพย์สิน

2. ผู้ดูแลทรัพย์สินทำการเบิกทรัพย์สินให้ พร้อมทั้งให้พนักงานที่มาเบิกทรัพย์สินลงรายมือชื่อที่เอกสารถือครองรายการทรัพย์สิน

3. ผู้ดูแลทรัพย์สินทำการเก็บเอกสารลงแฟ้มเอกสารเพื่อเป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายทรัพย์สิน

3.3.5.2 ระบบงานระบบงานใหม่



ภาพที่ 3.6 แผนภาพระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.6 แผนระบบงานเดิมมีการทำงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. หากพนักงานต้องการทราบจำนวนทรัพย์สิน สามารถตรวจสอบจากระบบจัดการทรัพย์สินได้ทันที ไม่ต้องไปสอบถามกับผู้ดูแลทรัพย์สิน หากมีข้อสงสัยในการถือครองจึงเข้าไปสอบถาม ถ้าต้องการเบิกทรัพย์สินให้ทำการแจ้งผู้ดูแลทรัพย์สินประจำไซต์งาน

2. ผู้ดูแลทรัพย์สินทำการจัดการทรัพย์สินผ่านระบบจัดการทรัพย์สินไม่ว่าจะเป็นการจ่ายทรัพย์สิน โอนย้ายทรัพย์สินพร้อมทั้งสามารถพิมพ์เอกสารการถือครองรายการทรัพย์สินจากระบบได้ทันที

3. ผู้ดูแลทรัพย์สินทำการเก็บเอกสารการถือครองรายการทรัพย์สินลงแฟ้มเอกสารเพื่อเป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายทรัพย์สิน หากต้องการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ สามารถตรวจสอบได้จากระบบจัดการทรัพย์สิน จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และรวดเร็ว

3.4 การทดสอบระบบ

สำหรับขั้นตอนในการทดสอบระบบ เพื่อค้นหาจุดบกพร่องของระบบ โดยผู้พัฒนาได้แบ่งขั้นตอนการทดสอบออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 การทดสอบระดับโปรแกรม มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นโดยโปรแกรมเมอร์ เมื่อรวมกันเป็นระบบการทำงานแล้ว สามารถกระทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้ ความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในระดับนี้ได้แก่ ความผิดพลาดของขั้นตอนวิธี (algorithm error) ความผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (syntax error) ความผิดพลาดทางด้านการคำนวณ (computation and precision error) ความผิดพลาดของเอกสาร (documentation error) ความผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติงานเกินสิ่งที่กำหนดไว้ (stress and overload error) ความผิดพลาดที่ระบบทำงานเกินประสิทธิภาพของระบบ (capacity or boundary error) ความผิดพลาดของเวลา (timing or coordination error) ความผิดพลาดในเรื่องประสิทธิภาพ (throughput หรือ performance error) ความผิดพลาดในการกู้คืน (recovery error) ความผิดพลาดในด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ (hardware and system software error) ความผิดพลาดของมาตรฐาน และกระบวนการ (standard and procedure error) เป็นต้น

3.4.2 การทดสอบระดับระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแก้ปัญหาได้ตรงตามความต้องการที่ระบุในเอกสารกำหนดความต้องการ ความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในระดับนี้ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการไม่ชัดเจน การแปลความหมายไม่ถูกต้อง

การสื่อสารระหว่างทีมงานพัฒนาผิดพลาด การออกแบบระบบ และการออกแบบโปรแกรมผิดพลาด การพัฒนาโปรแกรม และเอกสารผิดพลาด ความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นนี้สามารถเกิดขึ้นจากลูกค้า นักออกแบบระบบ นักออกแบบโปรแกรม โปรแกรมเมอร์ ทีมงานทดสอบ รวมทั้งทีมงานในการบำรุงรักษาระบบ

DPU

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

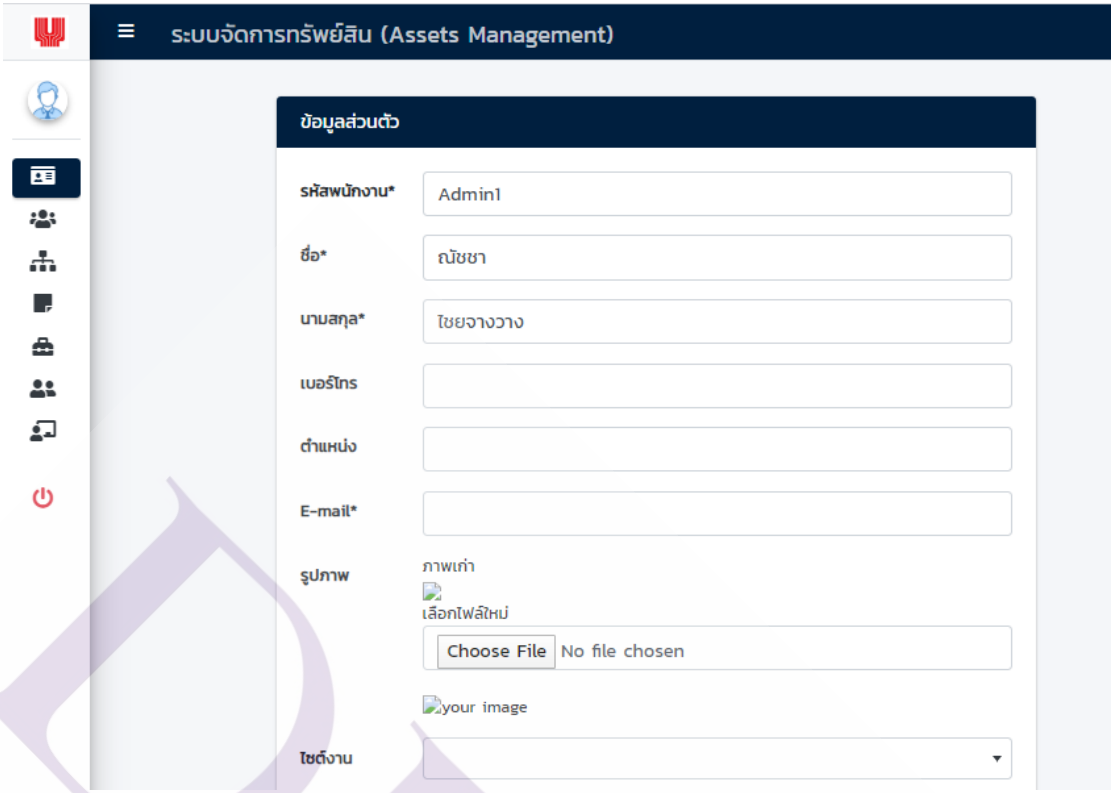
4.1 ผลการออกแบบ และพัฒนาระบบ

จากการวิเคราะห์ออกแบบการใช้งานของระบบ ผู้พัฒนาได้ออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบจัดการทรัพย์สิน กรณีศึกษา บริษัท ยิบอินซอย จำกัด ดังต่อไปนี้

หน้าจอเข้าสู่ระบบ หน้าจอนี้สำหรับการเข้าสู่ระบบจัดการทรัพย์สิน โดยผู้ดูแลระบบและพนักงานทั่วไปจะต้องทำการใส่ Username, Password ก่อนการเข้าใช้งานระบบ

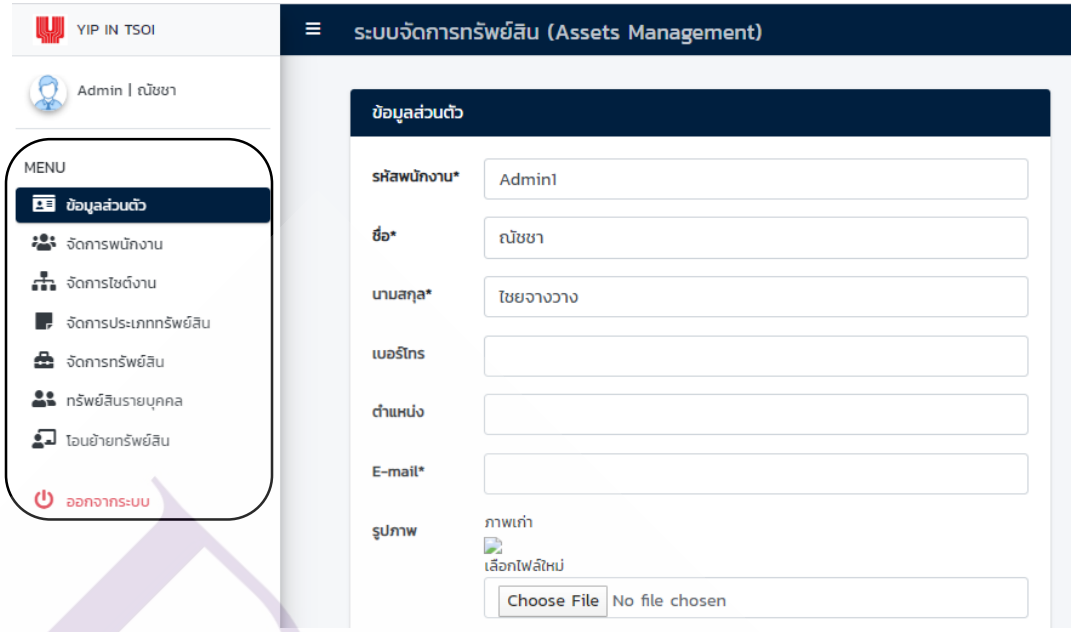
ภาพที่ 4.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 4.1 เมื่อผู้ดูแลระบบทำการเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏหน้าจอข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ



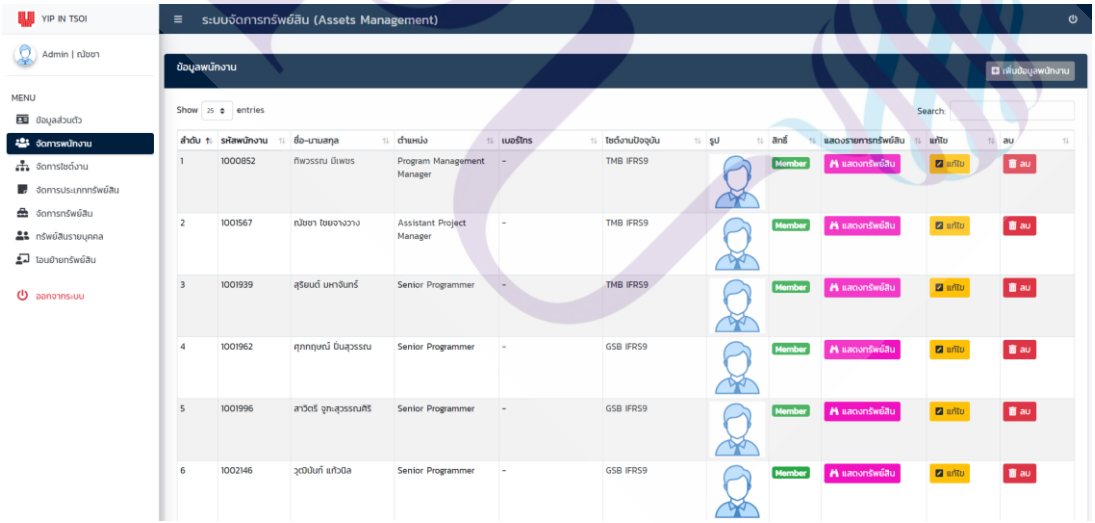
ภาพที่ 4.2 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 4.2 หากผู้ดูแลระบบต้องการจัดการข้อมูลระบบ ให้ทำการเลือกที่เมนูทางด้านซ้าย และทำการแก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลไซต์งาน ข้อมูลประเภททรัพย์สิน ข้อมูลทรัพย์สิน ข้อมูลการถือครองทรัพย์สิน รวมถึงข้อมูลการโอนย้ายทรัพย์สินของบริษัท



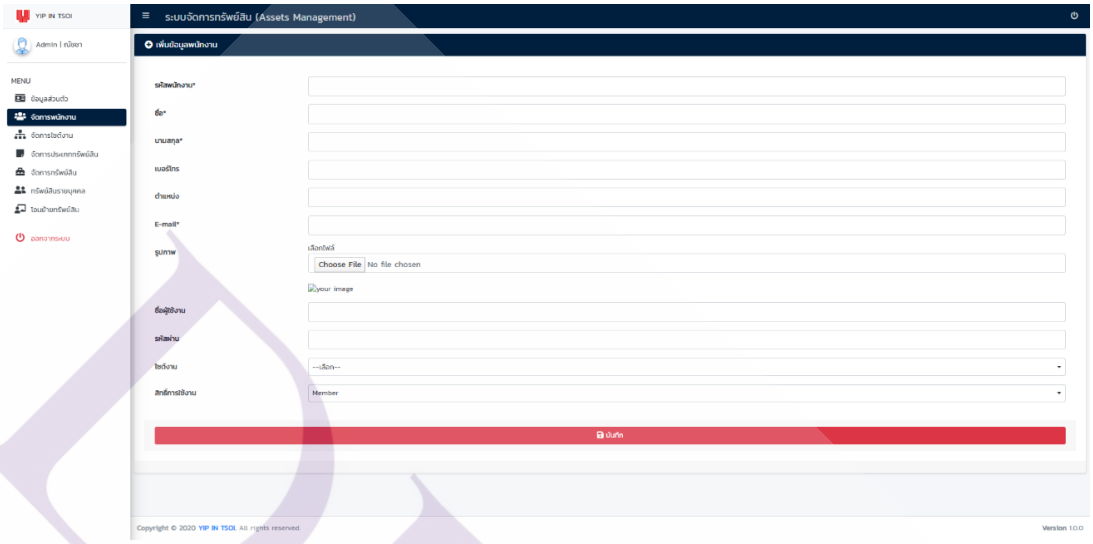
ภาพที่ 4.3 แถบเมนูของระบบ สิทธิ์การใช้งานผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 4.3 เลือกเมนู “จัดการพนักงาน” เพื่อทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน



ภาพที่ 4.4 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลพนักงาน

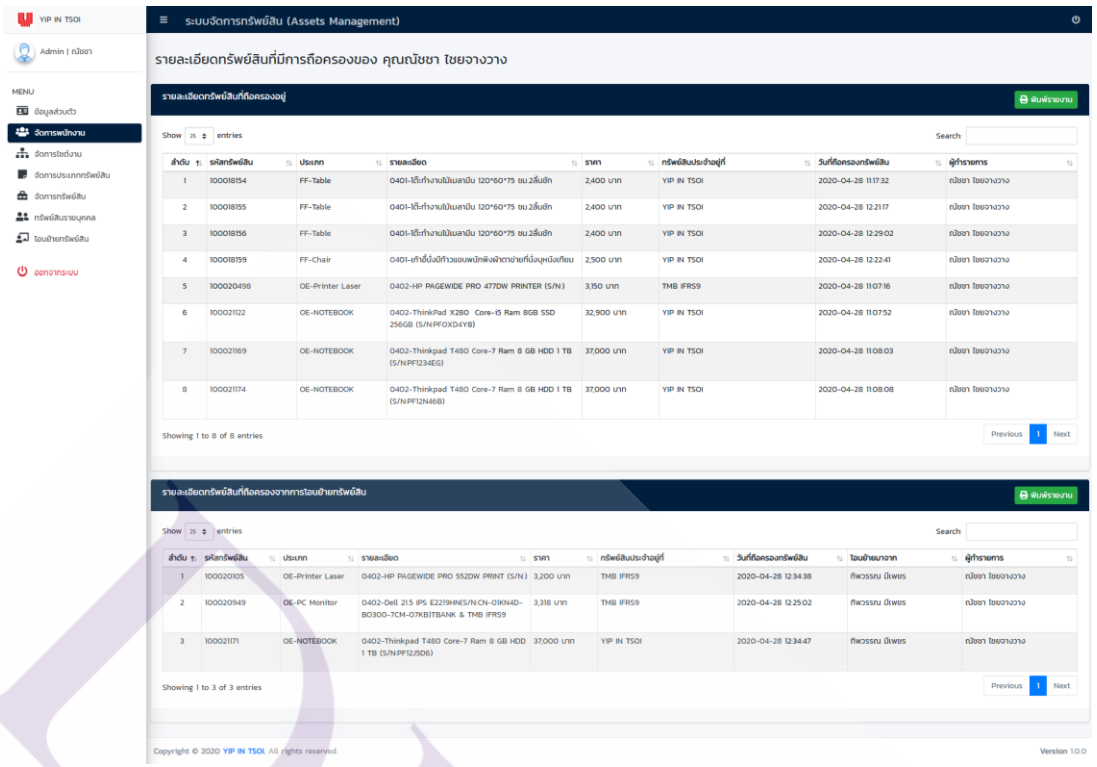
จากภาพที่ 4.4 เมื่อเข้ามาหน้าจอแล้วจะแสดงข้อมูลพนักงาน ซึ่งในหน้านี้จะสามารถจัดการข้อมูลพนักงาน โดยสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงาน แสดงทรัพย์สินที่พนักงานถือครองอยู่ได้ หากต้องการเพิ่มข้อมูลพนักงาน ให้ทำการกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูลพนักงาน” ทางด้านขวา



ภาพที่ 4.5 หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลพนักงาน

จากภาพที่ 4.5 ให้ทำการเพิ่มข้อมูลพนักงาน โดยการกรอกรายละเอียด รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล เบอร์โทร ตำแหน่ง E-mail รูปภาพ ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ไซต์งาน และสิทธิ์การใช้งาน แล้วทำการกดปุ่ม “บันทึก”

หากต้องการแสดงข้อมูลทรัพย์สินที่พนักงานนั้นถือครองอยู่ให้กดปุ่ม “แสดงทรัพย์สิน” ในรายการพนักงานที่ต้องการ ถ้าต้องการลบหรือแก้ไขให้ทำการกดปุ่ม “ลบ” หรือ “แก้ไข” ในภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.6 หน้าจอแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินของพนักงานรายบุคคล

จากภาพที่ 4.6 แสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินของพนักงานรายบุคคล โดยตารางแรกจะแสดงการถือครองทรัพย์สิน จากการถือครองเป็นบุคคลแรกในทรัพย์สินชิ้นนั้น ๆ ส่วนตารางที่สองจะแสดงรายการทรัพย์สินที่ถือครองอยู่จากการโอนย้ายทรัพย์สินมาจากพนักงานคนอื่น ๆ ซึ่งสามารถทำการออกรายงานเกี่ยวกับการถือครองทรัพย์สินได้โดยการกดปุ่ม “พิมพ์รายงาน” ซึ่งรายงานจะแสดงดังภาพที่ 4.7 และภาพที่ 4.8

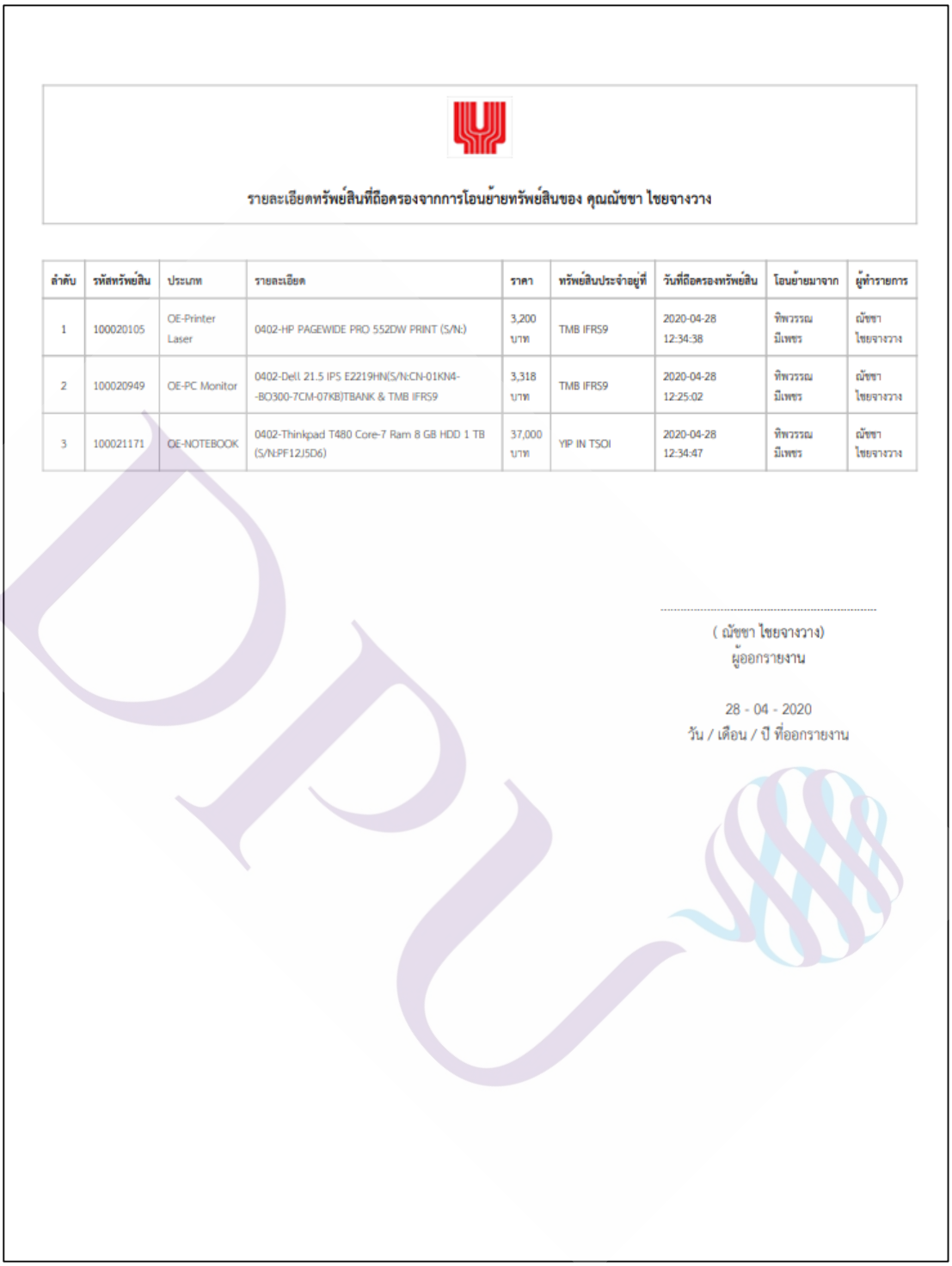
รายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครองของ คุณณัชชา ไชยจางวาง

ลำดับ	รหัสทรัพย์สิน	ประเภท	รายละเอียด	ราคา	ทรัพย์สินประจำอยู่ที่	วันที่ถือครองทรัพย์สิน	ผู้ทำรายการ
1	100018154	FF-Table	0401-โต๊ะทำงานไม้เมลามีน 120*60*75 ซม.2ลิ้นชัก	2,400 บาท	YIP IN TSOI	2020-04-28 11:17:32	ณัชชา ไชยจางวาง
2	100018155	FF-Table	0401-โต๊ะทำงานไม้เมลามีน 120*60*75 ซม.2ลิ้นชัก	2,400 บาท	YIP IN TSOI	2020-04-28 12:21:17	ณัชชา ไชยจางวาง
3	100018156	FF-Table	0401-โต๊ะทำงานไม้เมลามีน 120*60*75 ซม.2ลิ้นชัก	2,400 บาท	YIP IN TSOI	2020-04-28 12:29:02	ณัชชา ไชยจางวาง
4	100018159	FF-Chair	0401-เก้าอี้นั่งมีท้าวแขนพนักพิงผ้าตาข่ายที่นั่งบุหนังเทียม	2,500 บาท	YIP IN TSOI	2020-04-28 12:22:41	ณัชชา ไชยจางวาง
5	100020498	OE-Printer Laser	0402-HP PAGEWIDE PRO 477DW PRINTER (S/N:)	3,150 บาท	TMB IFRS9	2020-04-28 11:07:16	ณัชชา ไชยจางวาง
6	100021122	OE-NOTEBOOK	0402-ThinkPad X280 Core-i5 Ram 8GB SSD 256GB (S/N:PF0XD4Y8)	32,900 บาท	YIP IN TSOI	2020-04-28 11:07:52	ณัชชา ไชยจางวาง
7	100021169	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF1234EG)	37,000 บาท	YIP IN TSOI	2020-04-28 11:08:03	ณัชชา ไชยจางวาง
8	100021174	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF12N46B)	37,000 บาท	YIP IN TSOI	2020-04-28 11:08:08	ณัชชา ไชยจางวาง

(ณัชชา ไชยจางวาง)
ผู้ออกรายงาน

28 - 04 - 2020
วัน / เดือน / ปี ที่ออกรายงาน

ภาพที่ 4.7 รายงานรายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครอง รายบุคคล



รายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครองจากการโอนย้ายทรัพย์สินของ คุณณัชชา ไชยจางวาง

ลำดับ	รหัสทรัพย์สิน	ประเภท	รายละเอียด	ราคา	ทรัพย์สินประจำอยู่ที่	วันที่ถือครองทรัพย์สิน	โอนย้ายมาจาก	ผู้ทำรายการ
1	100020105	OE-Printer Laser	0402-HP PAGEWIDE PRO 552DW PRINT (S/N:)	3,200 บาท	TMB IFRS9	2020-04-28 12:34:38	ทิพวรรณ มีเพชร	ณัชชา ไชยจางวาง
2	100020949	OE-PC Monitor	0402-Dell 21.5 IPS E2219HN(S/N:CN-01KN4--BO300-7CM-07KB)TBANK & TMB IFRS9	3,318 บาท	TMB IFRS9	2020-04-28 12:25:02	ทิพวรรณ มีเพชร	ณัชชา ไชยจางวาง
3	100021171	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF12J5D6)	37,000 บาท	YIP IN TSOI	2020-04-28 12:34:47	ทิพวรรณ มีเพชร	ณัชชา ไชยจางวาง

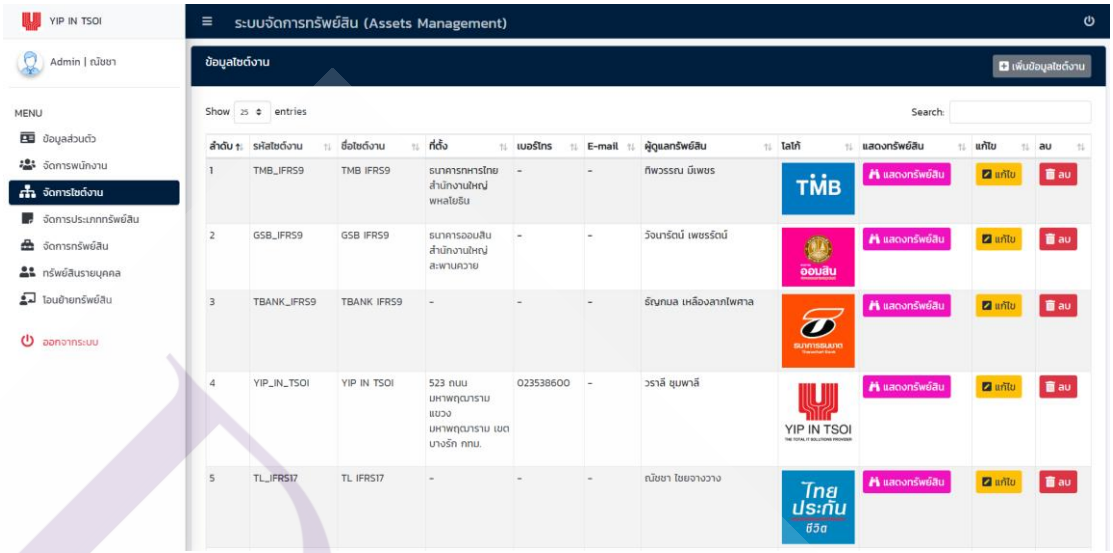
.....

(ณัชชา ไชยจางวาง)
ผู้ออกรายงาน

28 - 04 - 2020
วัน / เดือน / ปี ที่ออกรายงาน

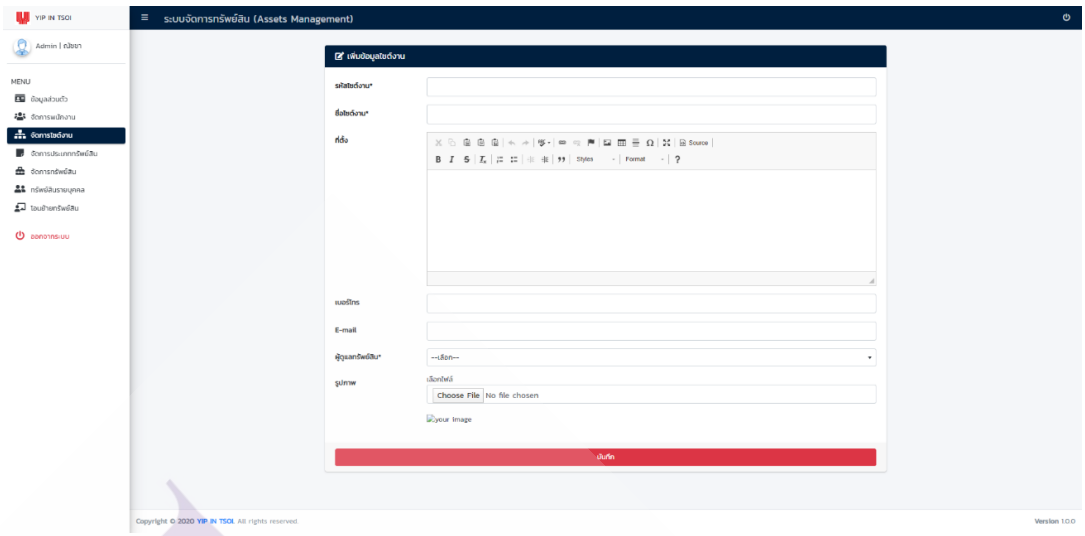
ภาพที่ 4.8 รายงานรายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครองจากการโอนย้าย รายบุคคล

ต่อไปให้ทำการเลือกเมนู “จัดการไซต์งาน” เพื่อทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลไซต์งาน



ภาพที่ 4.9 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลไซต์งาน

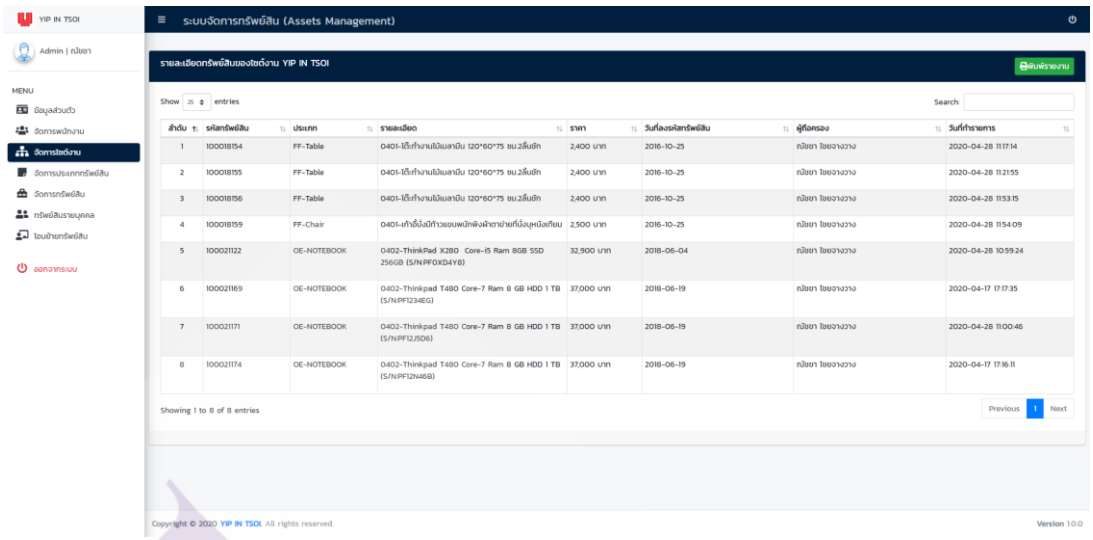
จากภาพที่ 4.9 เมื่อเข้ามาหน้าจอแล้วจะแสดงข้อมูลไซต์งาน ซึ่งในหน้านี้จะสามารถจัดการข้อมูลไซต์งาน โดยสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลไซต์งาน แสดงทรัพย์สินที่อยู่ในไซต์งานได้ หากต้องการเพิ่มข้อมูลพนักงาน ให้ทำการกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูลไซต์งาน” ทางด้านขวา



ภาพที่ 4.10 หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลไซต์งาน

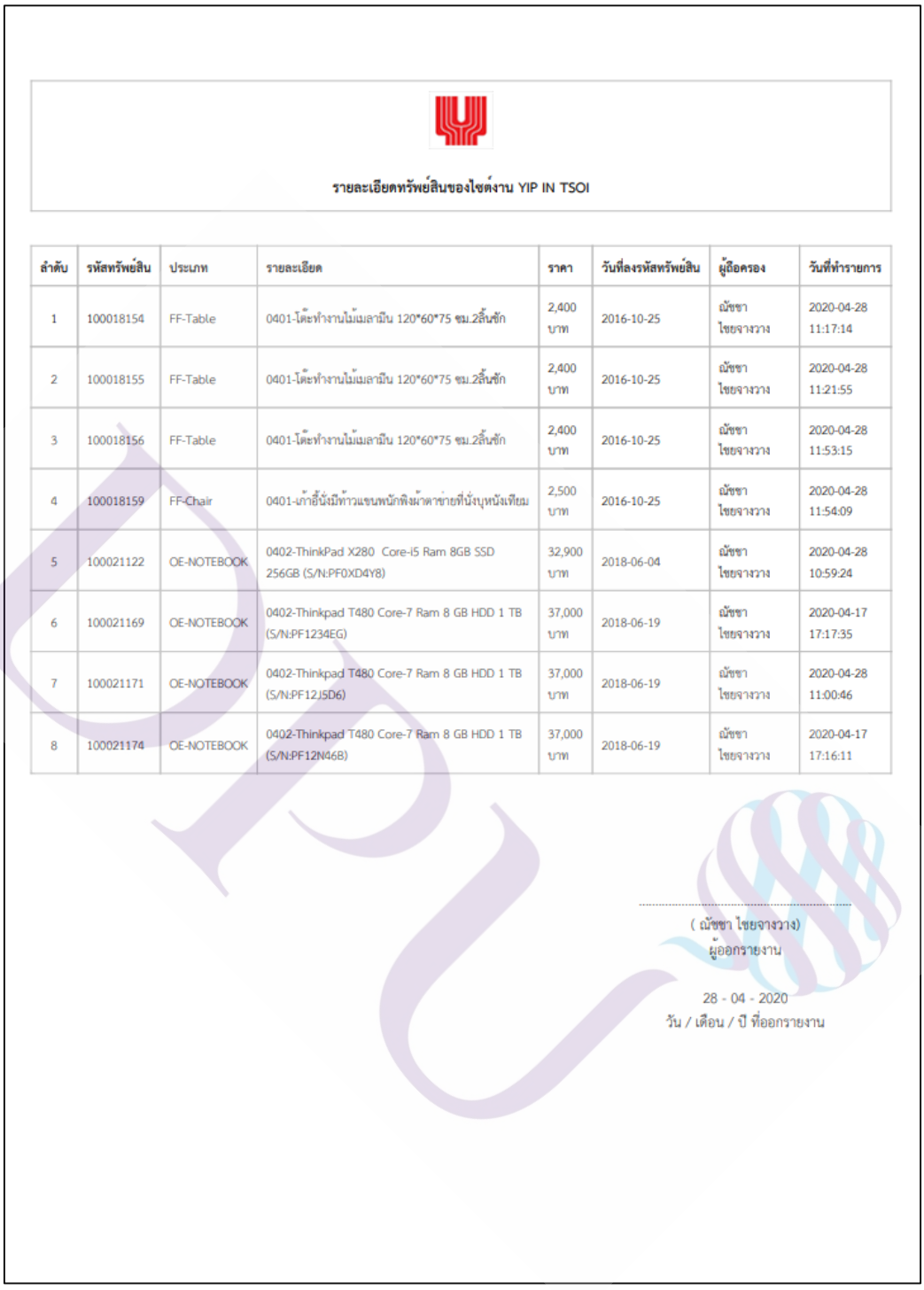
จากภาพที่ 4.10 ให้ทำการเพิ่มข้อมูลพนักงาน โดยการกรอกรายละเอียด รหัสไซต์งาน ชื่อไซต์งาน ที่ตั้ง เบอร์โทร E-mail ผู้ดูแลทรัพย์สิน รูปภาพ แล้วทำการกดปุ่ม “บันทึก”

หากต้องการแสดงข้อมูลทรัพย์สินที่ไซต์งานนั้นถือครองอยู่ให้กดปุ่ม “แสดงทรัพย์สิน” ในรายการไซต์งานที่ต้องการ ถ้าต้องการลบหรือแก้ไขให้ทำการกดปุ่ม “ลบ” หรือ “แก้ไข” ในภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.11 หน้าจอแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินของไซต์งาน

จากภาพที่ 4.11 แสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินของไซต์งาน ซึ่งสามารถทำการออกรายงานเกี่ยวกับการถือครองทรัพย์สินได้โดยการกดปุ่ม “พิมพ์รายงาน” ซึ่งรายงานจะแสดงดังภาพที่ 4.12



รายละเอียดทรัพย์สินของไซต์งาน YIP IN TSOI

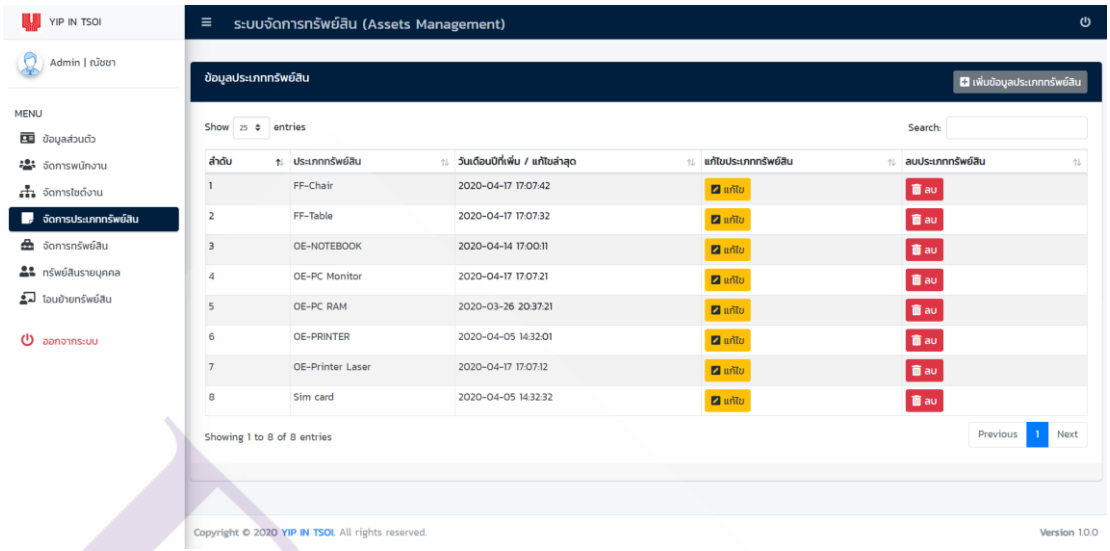
ลำดับ	รหัสทรัพย์สิน	ประเภท	รายละเอียด	ราคา	วันที่ลงรหัสทรัพย์สิน	ผู้ถือครอง	วันที่ทำรายการ
1	100018154	FF-Table	0401-โต๊ะทำงานไม้เมลามีน 120*60*75 ซม.2ลิ้นชัก	2,400 บาท	2016-10-25	ณัชชา ไชยจางวาง	2020-04-28 11:17:14
2	100018155	FF-Table	0401-โต๊ะทำงานไม้เมลามีน 120*60*75 ซม.2ลิ้นชัก	2,400 บาท	2016-10-25	ณัชชา ไชยจางวาง	2020-04-28 11:21:55
3	100018156	FF-Table	0401-โต๊ะทำงานไม้เมลามีน 120*60*75 ซม.2ลิ้นชัก	2,400 บาท	2016-10-25	ณัชชา ไชยจางวาง	2020-04-28 11:53:15
4	100018159	FF-Chair	0401-เก้าอี้นั่งมีท้าวแขนพนักพิงผ้าตาข่ายที่นั่งบุหนังเทียม	2,500 บาท	2016-10-25	ณัชชา ไชยจางวาง	2020-04-28 11:54:09
5	100021122	OE-NOTEBOOK	0402-ThinkPad X280 Core-i5 Ram 8GB SSD 256GB (S/N:PF0XD4Y8)	32,900 บาท	2018-06-04	ณัชชา ไชยจางวาง	2020-04-28 10:59:24
6	100021169	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF1234EG)	37,000 บาท	2018-06-19	ณัชชา ไชยจางวาง	2020-04-17 17:17:35
7	100021171	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF12J5D6)	37,000 บาท	2018-06-19	ณัชชา ไชยจางวาง	2020-04-28 11:00:46
8	100021174	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF12N46B)	37,000 บาท	2018-06-19	ณัชชา ไชยจางวาง	2020-04-17 17:16:11

(ณัชชา ไชยจางวาง)
ผู้ออกรายงาน

28 - 04 - 2020
วัน / เดือน / ปี ที่ออกรายงาน

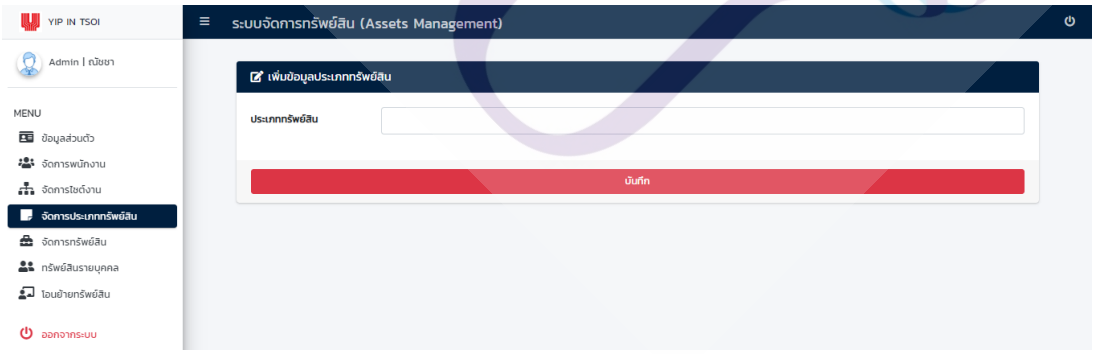
ภาพที่ 4.12 รายงานทรัพย์สินที่ถือครองภายในไซต์งาน

ต่อไปให้ทำการเลือกเมนู “จัดการประเภททรัพย์สิน” เพื่อทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลประเภททรัพย์สิน



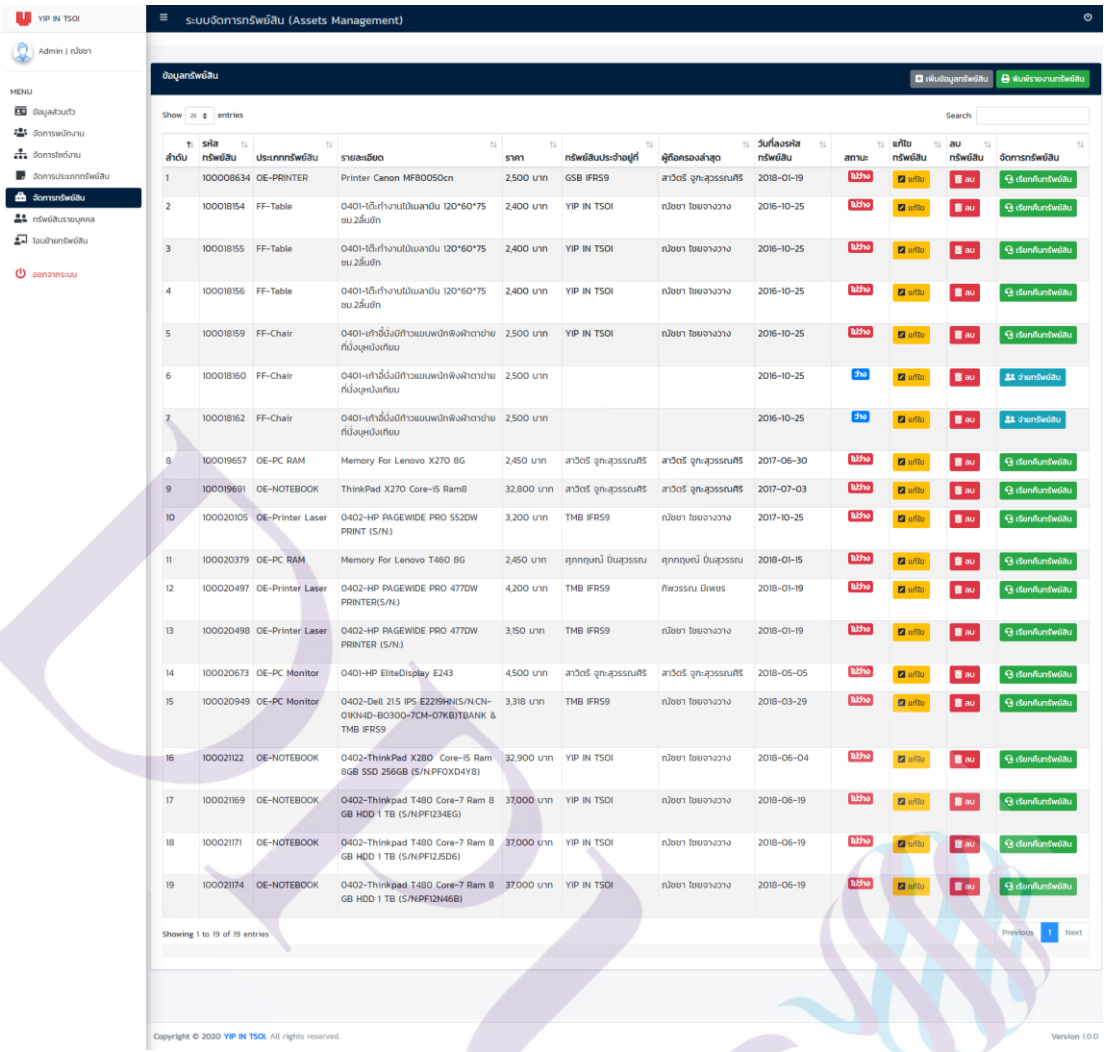
ภาพที่ 4.13 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลประเภททรัพย์สิน

จากภาพที่ 4.13 เมื่อเข้ามาหน้าจอแล้วจะแสดงข้อมูลประเภททรัพย์สิน ซึ่งในหน้านี้จะสามารถจัดการข้อมูลประเภททรัพย์สิน โดยสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลประเภททรัพย์สินได้ หากต้องการเพิ่มข้อมูลประเภททรัพย์สิน ให้ทำการกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูลประเภททรัพย์สิน” ทางด้านขวา



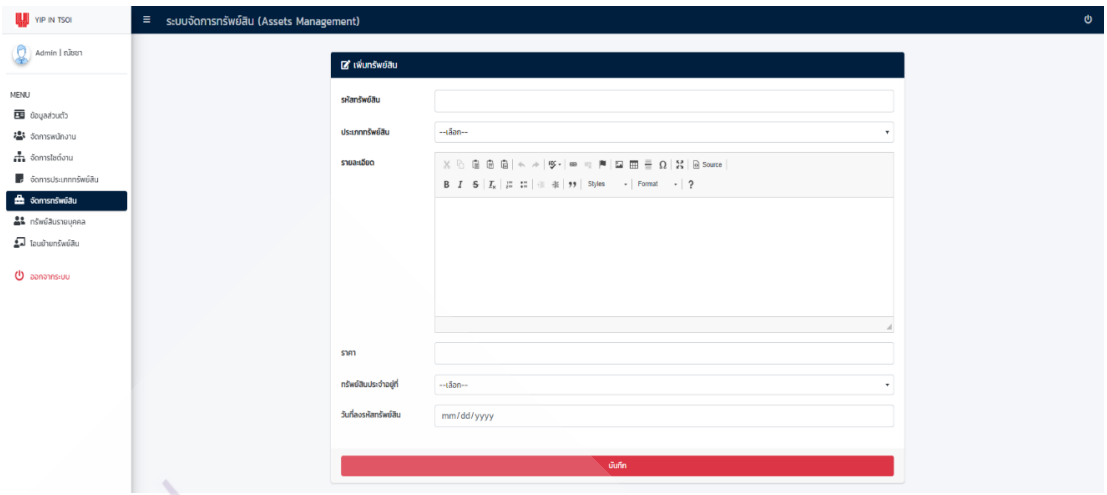
ภาพที่ 4.14 หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลประเภททรัพย์สิน

จากภาพที่ 4.14 ให้ทำการเพิ่มข้อมูลประเภททรัพย์สินแล้วทำการกดปุ่ม “บันทึก” ต่อไปให้ทำการเลือกเมนู “จัดการทรัพย์สิน” เพื่อทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลทรัพย์สิน



ภาพที่ 4.15 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลทรัพย์สิน

จากภาพที่ 4.15 เมื่อเข้ามาหน้าจอแล้วจะแสดงข้อมูลทรัพย์สิน ซึ่งในหน้านี้จะสามารถจัดการข้อมูลทรัพย์สิน โดยสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลทรัพย์สิน และทำการจ่ายทรัพย์สินหรือเรียกคืนทรัพย์สินได้ หากต้องการเพิ่มข้อมูลทรัพย์สิน ให้ทำการกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูลทรัพย์สิน” ทางด้านขวา



ภาพที่ 4.16 หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลทรัพย์สิน

จากภาพที่ 4.16 ให้ทำการเพิ่มข้อมูลทรัพย์สิน โดยการกรอกรายละเอียด รหัสทรัพย์สิน ประเภททรัพย์สิน รายละเอียด ราคา ทรัพย์สินประจำอยู่ที่ วันที่ลงรหัสทรัพย์สิน แล้วทำการกดปุ่ม “บันทึก” หากต้องการแสดงข้อมูลทรัพย์สินทั้งหมดในระบบ ให้กดปุ่ม “พิมพ์รายงานทรัพย์สิน” ทางด้านขวา ถ้าต้องการลบหรือแก้ไขให้ทำการกดปุ่ม “ลบ” หรือ “แก้ไข” ในภาพที่ 4.15

รายการทรัพย์สินทั้งหมด

ลำดับ	รหัส	ประเภท	รายละเอียดทรัพย์สิน	ทรัพย์สินประจำอยู่ที่	ผู้ถือครอง	ราคา	สถานะ	วันที่ลงรหัสทรัพย์สิน
1	100008634	OE-PRINTER	Printer Canon MF80050cn	GSB IFRS9	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	2,500 บาท	ถูกใช้งาน	2018-01-19
2	100018154	FF-Table	0401-โต๊ะทำงานไม้เมลามีน 120*60*75 ซม.2ลิ้นชัก	YIP IN TSOI	ณัชชา ไชยจางวาง	2,400 บาท	ถูกใช้งาน	2016-10-25
3	100018155	FF-Table	0401-โต๊ะทำงานไม้เมลามีน 120*60*75 ซม.2ลิ้นชัก	YIP IN TSOI	ณัชชา ไชยจางวาง	2,400 บาท	ถูกใช้งาน	2016-10-25
4	100018156	FF-Table	0401-โต๊ะทำงานไม้เมลามีน 120*60*75 ซม.2ลิ้นชัก	YIP IN TSOI	ณัชชา ไชยจางวาง	2,400 บาท	ถูกใช้งาน	2016-10-25
5	100018159	FF-Chair	0401-เก้าอี้นั่งมีห้าวแขนพนักพิงผ้าตาข่ายที่นั่งหุ้มหนังเทียม	YIP IN TSOI	ณัชชา ไชยจางวาง	2,500 บาท	ถูกใช้งาน	2016-10-25
6	100018160	FF-Chair	0401-เก้าอี้นั่งมีห้าวแขนพนักพิงผ้าตาข่ายที่นั่งหุ้มหนังเทียม			2,500 บาท	ไม่ถูกใช้งาน	2016-10-25
7	100018162	FF-Chair	0401-เก้าอี้นั่งมีห้าวแขนพนักพิงผ้าตาข่ายที่นั่งหุ้มหนังเทียม			2,500 บาท	ไม่ถูกใช้งาน	2016-10-25
8	100019657	OE-PC RAM	Memory For Lenovo X270 8G	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	2,450 บาท	ถูกใช้งาน	2017-06-30
9	100019691	OE-NOTEBOOK	ThinkPad X270 Core-i5 Ram8	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	32,800 บาท	ถูกใช้งาน	2017-07-03
10	100020105	OE-Printer Laser	0402-HP PAGEWIDE PRO 552DW PRINT (S/N:)	TMB IFRS9	ณัชชา ไชยจางวาง	3,200 บาท	ถูกใช้งาน	2017-10-25
11	100020379	OE-PC RAM	Memory For Lenovo T460 8G	ศุภกฤษณ์ ปิ่นสุวรรณ	ศุภกฤษณ์ ปิ่นสุวรรณ	2,450 บาท	ถูกใช้งาน	2018-01-15
12	100020497	OE-Printer Laser	0402-HP PAGEWIDE PRO 477DW PRINTER(S/N:)	TMB IFRS9	ทิพวรรณ มีเพชร	4,200 บาท	ถูกใช้งาน	2018-01-19
13	100020498	OE-Printer Laser	0402-HP PAGEWIDE PRO 477DW PRINTER (S/N:)	TMB IFRS9	ณัชชา ไชยจางวาง	3,150 บาท	ถูกใช้งาน	2018-01-19
14	100020673	OE-PC Monitor	0401-HP EliteDisplay E243	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	4,500 บาท	ถูกใช้งาน	2018-05-05
15	100020949	OE-PC Monitor	0402-Dell 21.5 IPS E2219HN(S/N:CN-01KN4--BO300-7CM-07KB)TBANK & TMB IFRS9	TMB IFRS9	ณัชชา ไชยจางวาง	3,318 บาท	ถูกใช้งาน	2018-03-29
16	100021122	OE-NOTEBOOK	0402-ThinkPad X280 Core-i5 Ram 8GB SSD 256GB (S/N:PF0XD4Y8)	YIP IN TSOI	ณัชชา ไชยจางวาง	32,900 บาท	ถูกใช้งาน	2018-06-04
17	100021169	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF1234EG)	YIP IN TSOI	ณัชชา ไชยจางวาง	37,000 บาท	ถูกใช้งาน	2018-06-19
18	100021171	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF12JSD6)	YIP IN TSOI	ณัชชา ไชยจางวาง	37,000 บาท	ถูกใช้งาน	2018-06-19
19	100021174	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF12N46B)	YIP IN TSOI	ณัชชา ไชยจางวาง	37,000 บาท	ถูกใช้งาน	2018-06-19

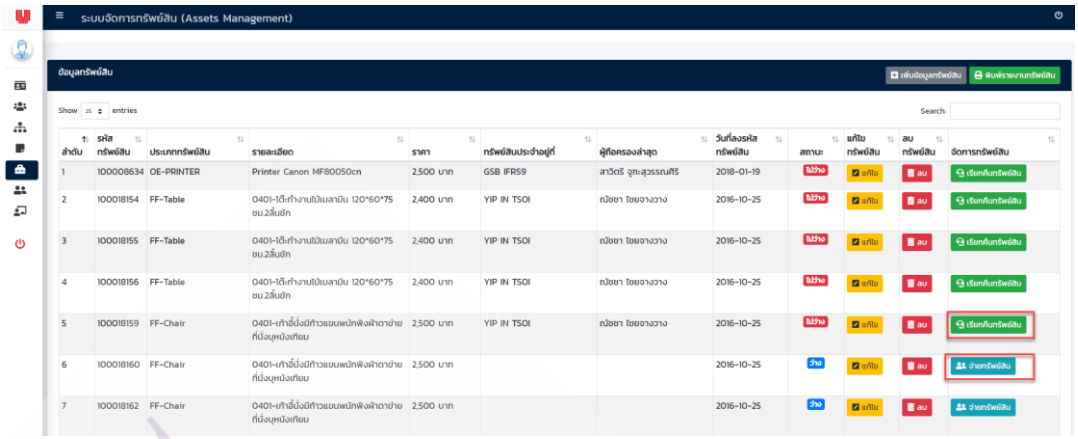
.....

(ณัชชา ไชยจางวาง)
ผู้ออกรายงาน

28 - 04 - 2020
วัน / เดือน / ปี ที่ออกรายงาน

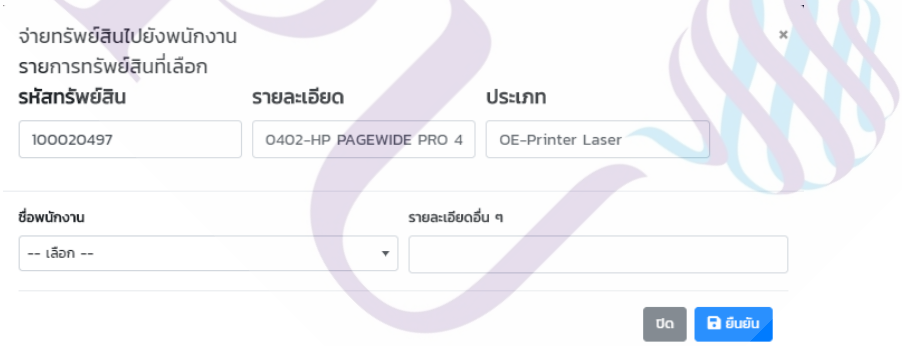
ภาพที่ 4.17 รายงานทรัพย์สินทั้งหมดในระบบ

การจ่ายทรัพย์สิน และการเรียกคืนทรัพย์สิน ให้กดปุ่ม “จ่ายทรัพย์สิน” หรือ “เรียกคืนทรัพย์สิน” ในรายการทรัพย์สินที่ต้องการ ดังภาพที่ 4.18



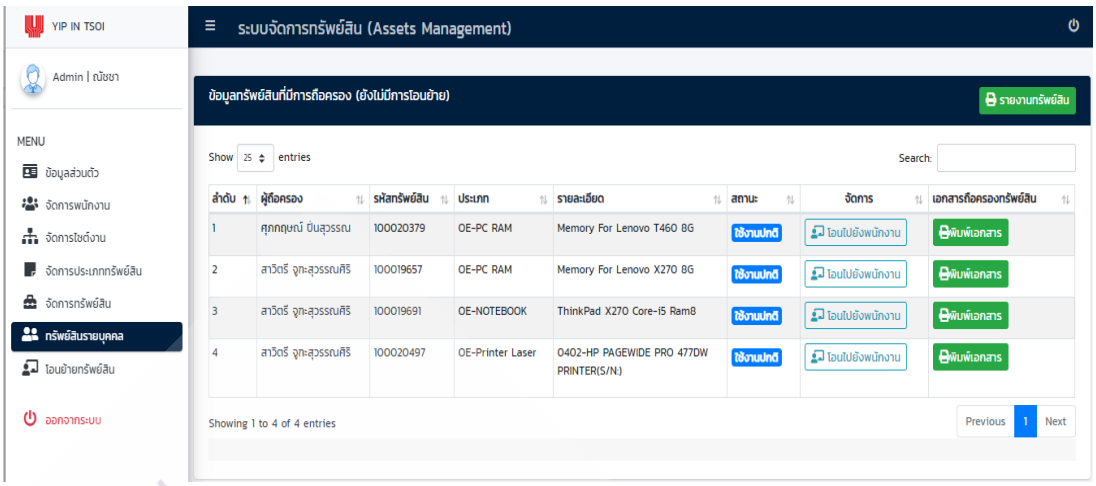
ภาพที่ 4.18 หน้าจอสำหรับจ่ายทรัพย์สิน และเรียกคืนทรัพย์สิน

เมื่อทำการกดปุ่ม “จ่ายทรัพย์สิน” แล้วจะแสดงข้อมูลทรัพย์สินที่ต้องการจ่าย ประกอบไปด้วย รหัสทรัพย์สิน รายละเอียด ประเภท ซึ่งแสดงหน้าจอดังภาพที่ 4.19 ให้ทำการเลือกชื่อพนักงานที่ต้องการจ่ายทรัพย์สิน แล้วทำการกดปุ่ม “ยืนยัน”



ภาพที่ 4.19 หน้าจอสำหรับเลือกพนักงานที่ต้องการจ่ายทรัพย์สิน

เมนูทรัพย์สินรายบุคคล เมื่อมีการจ่ายทรัพย์สินแล้ว ข้อมูลมาจะแสดงในหน้าทรัพย์สินรายบุคคล จะเป็นรายการทรัพย์สินที่มีผู้ถือครองแล้ว แต่ยังไม่ได้มีการโอนย้ายไปยังพนักงานอื่น



ภาพที่ 4.20 หน้าจอข้อมูลทรัพย์สินรายบุคคล

จากภาพที่ 4.20 เมื่อเข้ามาหน้าจอแล้วจะแสดงข้อมูลรายการทรัพย์สินที่มีผู้ถือครองแล้วแต่ยังไม่มีการโอนย้ายทรัพย์สิน ซึ่งในหน้านี้จะสามารถทำการโอนย้ายทรัพย์สินหรือพิมพ์เอกสารถือครองทรัพย์สินเพื่อเป็นหลักฐานในการรับทรัพย์สินได้ หากต้องการพิมพ์รายงานทรัพย์สินที่มีการถือครอง ให้ทำการกดปุ่ม “รายงานทรัพย์สิน” ทางด้านขวา

รายการทรัพย์สินที่มีการถือครอง (ยังไม่มีการโอนย้าย)

ลำดับ	ผู้ถือครอง	รหัสทรัพย์สิน	ประเภท	รายละเอียด	สถานะ	วันที่ทำรายการ
1	ศุภกฤษณ์ ปิ่นสุวรรณ	100020379	OE-PC RAM	Memory For Lenovo T460 8G	ถือครองอยู่	17/04/2020 17:12:17
2	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	100019657	OE-PC RAM	Memory For Lenovo X270 8G	ถือครองอยู่	17/04/2020 17:11:57
3	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	100019691	OE-NOTEBOOK	ThinkPad X270 Core-i5 Ram8	ถือครองอยู่	17/04/2020 17:12:04

.....

(ณัชชา ไชยจางวาง)
ผู้ออกรายงาน

17 - 04 - 2020
วัน / เดือน / ปี ที่ออกรายงาน

ภาพที่ 4.21 รายงานทรัพย์สินที่มีการถือครอง

การพิมพ์เอกสารถือครองรายการทรัพย์สิน ให้ทำการกดปุ่ม “พิมพ์เอกสาร” ในรายการทรัพย์สินที่ต้องการพิมพ์ เมื่อทำการกดปุ่มแล้ว ระบบจะแสดงเอกสารรายการทรัพย์สิน ดังภาพที่ 4.22

รายการทรัพย์สิน

แผนก Financial and Banking services - FBA เลขที่ .....

พนักงานที่ครอบครอง คุณสาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ รหัสทรัพย์สิน 100019691

ประเภททรัพย์สิน ☐ Personnel Computer ☐ Note book ☐ Printer/Scanner ☐ LCD/Overhead Projecter

(office Equipment) ☐ Camera/Video ☐ Mobile Phone ☐ Pager ☐ Office Equipment

ปีบัญชี ..... วันที่จ่าย ..... V.no ..... ซื้อจาก ..... บิล .....

ชื่อทรัพย์สินย่อ ..... มูลค่า .....

รายละเอียด ..... รหัส ..... จำนวน ..... มูลค่า .....

ThinkPad X270 Core-i5 Ram8

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เครื่องประจำอยู่ที่ ☐ บริษัท ☒ พนักงานชื่อ สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ ☐ ลูกค้า ..... (สถานที่ลูกค้า)

วันที่เริ่มนำไปใช้ 17/04/2020 วันที่หยุดใช้ / โอนให้ผู้อื่น / โอนกลับบริษัท .....

ชื่อผู้รับโอน ..... แผนก .....

หมายเหตุ .....

.....

(ผู้ดูแล / ผู้ใช้ทรัพย์สิน) / คุณสาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ

.....

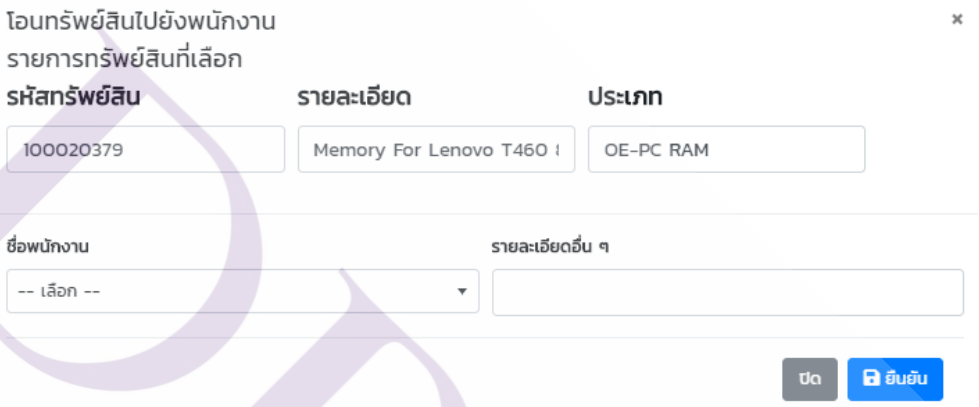
(ผู้รับโอนทรัพย์สิน) / .....

หมายเหตุ : เครื่องมีปัญหา /ใช้การไม่ได้ หรือเปลี่ยนมือผู้รับผิดชอบ จะต้องแจ้งฝ่ายธุรการของแผนก และบัญชี

ภาพที่ 4.22 เอกสารถือครองรายการทรัพย์สิน (ไม่มีการโอนย้าย)

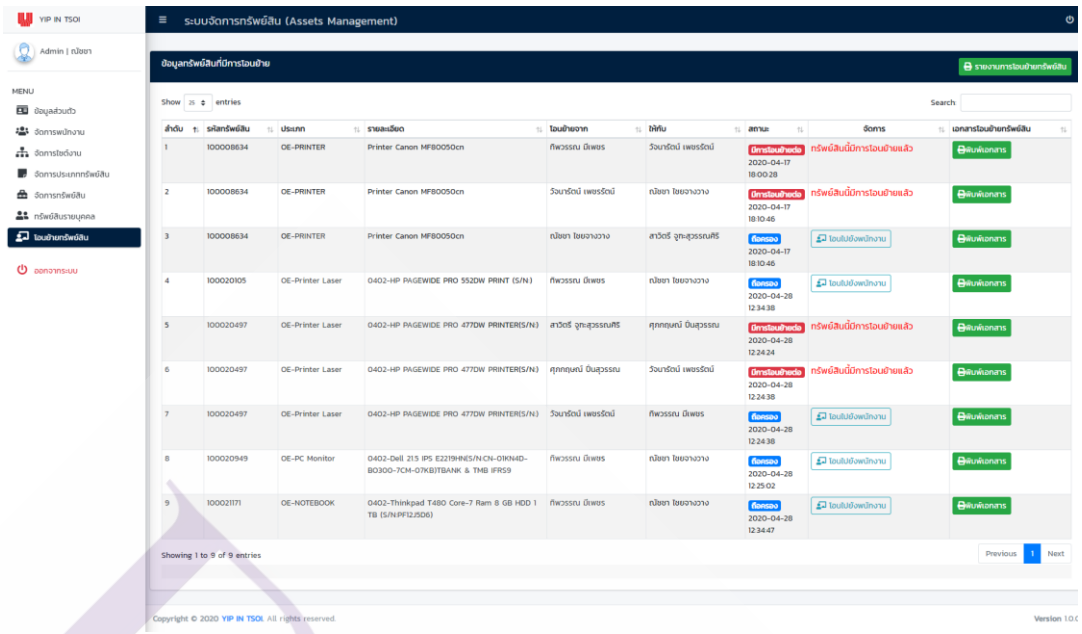
จากภาพที่ 4.22 เอกสารจะแสดงข้อมูลแผนก ผู้ถือครองทรัพย์สิน รหัสทรัพย์สิน รายละเอียด ทรัพย์สินประจำอยู่ที่ วันที่เริ่มนำไปใช้ และชื่อผู้ดูแลทรัพย์สิน

หากต้องการโอนย้ายทรัพย์สิน เมื่อทำการกดปุ่ม “โอนไปยังพนักงาน” ในภาพที่ 4.20 จะแสดงข้อมูลทรัพย์สินที่ต้องการโอนย้าย ประกอบไปด้วย รหัสทรัพย์สิน รายละเอียด ประเภท ซึ่งแสดงหน้าจอดังภาพที่ 4.23 ให้ทำการเลือกชื่อพนักงานที่ต้องการจ่ายทรัพย์สิน แล้วทำการกดปุ่ม “ยืนยัน” ทรัพย์สินนี้ก็จะถูกโอนย้ายไปยังพนักงานที่เลือก



ภาพที่ 4.23 หน้าจอสำหรับเลือกพนักงานที่ต้องการโอนย้ายทรัพย์สิน

เมนูโอนย้ายทรัพย์สิน เมื่อมีการโอนย้ายทรัพย์สินแล้ว ข้อมูลมาจะแสดงในหน้าโอนย้ายทรัพย์สิน ซึ่งข้อมูลจะแสดงเป็นประวัติการโอนย้ายของทรัพย์สิน สามารถโอนย้ายให้พนักงานคนอื่นต่อไปได้เรื่อย ๆ หากมีการโอนย้ายต่อไปอีกทอดก็จะแสดงโดยการเรียงลำดับ ซึ่งจะสังเกตได้จากข้อมูล “จัดการ” หากมีการโอนย้ายต่อแล้วจะไม่สามารถกดปุ่ม “โอนไปยังพนักงาน” ได้ และจะแสดงข้อความ “ทรัพย์สินนี้มีการโอนย้ายแล้ว” จะกดปุ่มได้เฉพาะข้อมูลที่มีผู้ถือครองล่าสุดเท่านั้น



ภาพที่ 4.24 หน้าจอข้อมูลโอนย้ายทรัพย์สิน

จากภาพที่ 4.24 เมื่อเข้ามาหน้าจอแล้วจะแสดงข้อมูลรายการทรัพย์สินที่มีผู้การโอนย้ายทรัพย์สิน ซึ่งในหน้านี้จะสามารถทำการโอนย้ายทรัพย์สินหรือพิมพ์เอกสารถือครองทรัพย์สินเพื่อเป็นหลักฐานในการรับทรัพย์สินได้ หากต้องการพิมพ์รายงานทรัพย์สินที่มีการโอนย้าย ให้ทำการกดปุ่ม “รายงานการโอนย้ายทรัพย์สิน” ทางด้านขวา

ข้อมูลรายการทรัพย์สินที่มีการโอนย้าย

ลำดับ	รหัส	ประเภท	รายละเอียด	ผู้โอนย้าย	ผู้ถือครอง	สถานะ	วันที่ถือครอง	วันที่โอนย้าย
1	100008634	OE-PRINTER	Printer Canon MF80050cn	ทิพวรรณ มีเพชร	วัจนารัตน์ เพชรรัตน์	มีการโอนย้ายต่อ	17/04/2020 16:58:16	17/04/2020 18:00:28
2	100008634	OE-PRINTER	Printer Canon MF80050cn	วัจนารัตน์ เพชรรัตน์	ณัชชา ไชยจางวาง	มีการโอนย้ายต่อ	17/04/2020 18:00:28	17/04/2020 18:10:46
3	100008634	OE-PRINTER	Printer Canon MF80050cn	ณัชชา ไชยจางวาง	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	ถือครองอยู่	17/04/2020 18:10:46	ยังไม่มีการโอนย้าย
4	100020105	OE-Printer Laser	0402-HP PAGEWIDE PRO 552DW PRINT (S/N:)	ทิพวรรณ มีเพชร	ณัชชา ไชยจางวาง	ถือครองอยู่	28/04/2020 12:34:38	ยังไม่มีการโอนย้าย
5	100020497	OE-Printer Laser	0402-HP PAGEWIDE PRO 477DW PRINTER(S/N:)	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ	ศุภกฤษณ์ ปิ่นสุวรรณ	มีการโอนย้ายต่อ	21/04/2020 22:32:22	28/04/2020 12:24:24
6	100020497	OE-Printer Laser	0402-HP PAGEWIDE PRO 477DW PRINTER(S/N:)	ศุภกฤษณ์ ปิ่นสุวรรณ	วัจนารัตน์ เพชรรัตน์	มีการโอนย้ายต่อ	28/04/2020 12:24:24	28/04/2020 12:24:38
7	100020497	OE-Printer Laser	0402-HP PAGEWIDE PRO 477DW PRINTER(S/N:)	วัจนารัตน์ เพชรรัตน์	ทิพวรรณ มีเพชร	ถือครองอยู่	28/04/2020 12:24:38	ยังไม่มีการโอนย้าย
8	100020949	OE-PC Monitor	0402-Dell 21.5 IPS E2219HN(S/N:CN-01KN4--BO300-7CM-07KB)TBANK & TMB IFRS9	ทิพวรรณ มีเพชร	ณัชชา ไชยจางวาง	ถือครองอยู่	28/04/2020 12:25:02	ยังไม่มีการโอนย้าย
9	100021171	OE-NOTEBOOK	0402-Thinkpad T480 Core-7 Ram 8 GB HDD 1 TB (S/N:PF12J5D6)	ทิพวรรณ มีเพชร	ณัชชา ไชยจางวาง	ถือครองอยู่	28/04/2020 12:34:47	ยังไม่มีการโอนย้าย

.....

(ณัชชา ไชยจางวาง)
ผู้ออกรายงาน

28 - 04 - 2020
วัน / เดือน / ปี ที่ออกรายงาน

ภาพที่ 4.25 รายงานทรัพย์สินที่มีการโอนย้าย

การพิมพ์เอกสารถือครองรายการทรัพย์สิน ให้ทำการกดปุ่ม “พิมพ์เอกสาร” ในรายการทรัพย์สินที่ต้องการพิมพ์ เมื่อทำการกดปุ่มแล้ว ระบบจะแสดงเอกสารรายการทรัพย์สิน ดังภาพที่ 4.26

รายการทรัพย์สิน

แผนก Financial and Banking services - FBA เลขที่ .....

พนักงานที่ครอบครอง คุณทิพวรรณ มีเพชร รหัสทรัพย์สิน 100008634

ประเภททรัพย์สิน ☐ Personnel Computer ☐ Note book ☐ Printer/Scanner ☐ LCD/Overhead Projecter

(office Equipment) ☐ Camera/Video ☐ Mobile Phone ☐ Pager ☐ Office Equipment

ปีบัญชี ..... วันที่จ่าย ..... V.no ..... ซื้อจาก ..... บิล .....

ชื่อทรัพย์สินย่อ ..... มูลค่า .....

รายละเอียด ..... รหัส ..... จำนวน ..... มูลค่า .....

Printer Canon MF80050cn

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เครื่องประจำอยู่ที่ ☐ บริษัท ☐ พนักงานชื่อ ..... ☒ ลูกค้า GSB IFRS9 (สถานที่ลูกค้า)

วันที่เริ่มนำไปใช้ 17/04/2020 วันที่หยุดใช้ / โอนให้ผู้อื่น / โอนกลับบริษัท .....

ชื่อผู้รับโอน ..... แผนก .....

หมายเหตุ .....

....

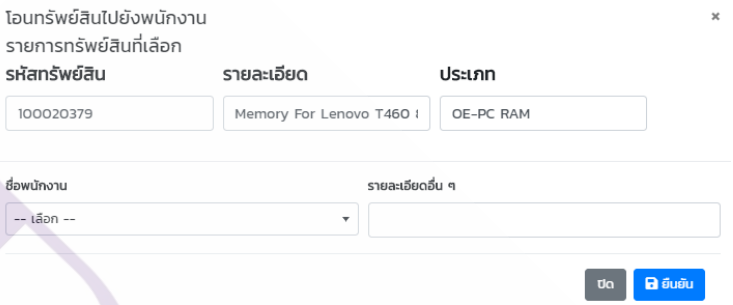
(ผู้ดูแล / ผู้ใช้ทรัพย์สิน) / คุณทิพวรรณ มีเพชร (ผู้รับโอนทรัพย์สิน) / คุณวัจนารัตน์ เพชรรัตน์

หมายเหตุ : เครื่องมีปัญหา /ใช้การไม่ได้ หรือเปลี่ยนมือผู้รับผิดชอบ จะต้องแจ้งฝ่ายธุรการของแผนก และบัญชี

ภาพที่ 4.26 เอกสารถือครองรายการทรัพย์สิน (มีการโอนย้าย)

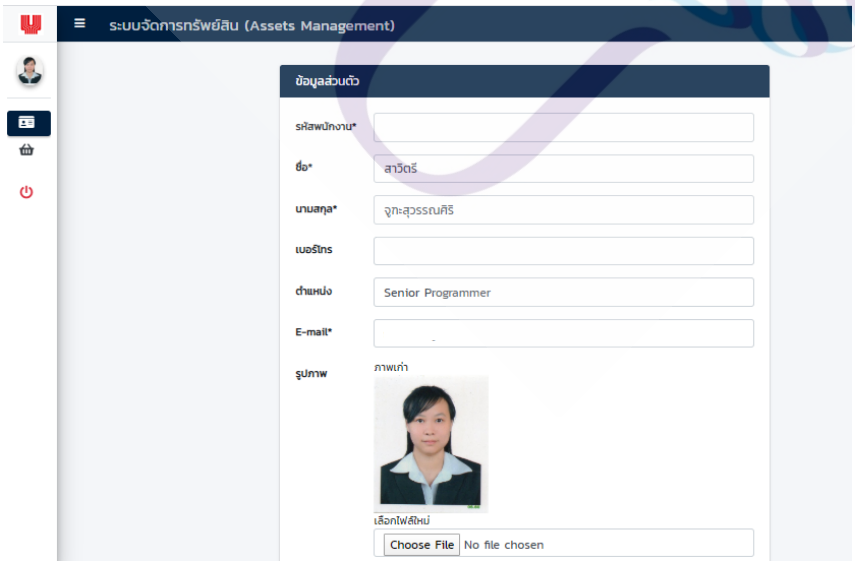
จากภาพที่ 4.26 เอกสารจะแสดงข้อมูลแผนก ผู้ถือครองทรัพย์สิน รหัสทรัพย์สิน รายละเอียด ทรัพย์สินประจำอยู่ที่ วันที่เริ่มนำไปใช้ ชื่อผู้ดูแลทรัพย์สิน และผู้รับโอนทรัพย์สิน

หากต้องการโอนย้ายทรัพย์สิน เมื่อทำการกดปุ่ม “โอนไปยังพนักงาน” ในภาพที่ 4.24 แล้วจะแสดงข้อมูลทรัพย์สินที่ต้องการโอนย้าย ประกอบไปด้วย รหัสทรัพย์สิน รายละเอียด ประเภท ซึ่งแสดงหน้าจอดังภาพที่ 4.27 ให้ทำการเลือกชื่อพนักงานที่ต้องการจ่ายทรัพย์สิน แล้วทำการกดปุ่ม “ยืนยัน” ทรัพย์สินนี้ก็จะถูกโอนย้ายไปยังพนักงานที่เลือก



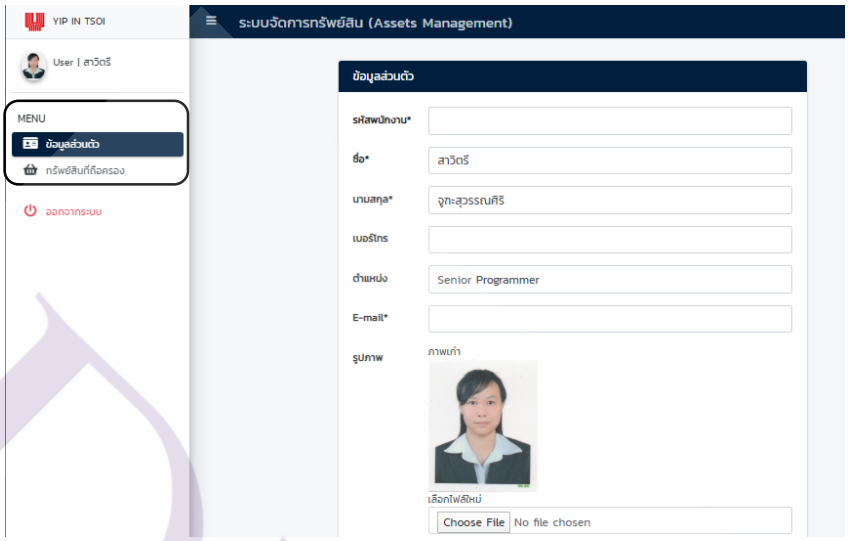
ภาพที่ 4.27 หน้าจอสำหรับเลือกพนักงานที่ต้องการโอนย้ายทรัพย์สิน กรณีโอนย้ายต่อ

ในส่วนของสิทธิ์ “พนักงานทั่วไป” จากภาพที่ 4.1 เมื่อพนักงานทั่วไปทำการเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏหน้าจอข้อมูลส่วนตัวของพนักงานทั่วไป ซึ่งสามารถทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และรหัสผ่านได้



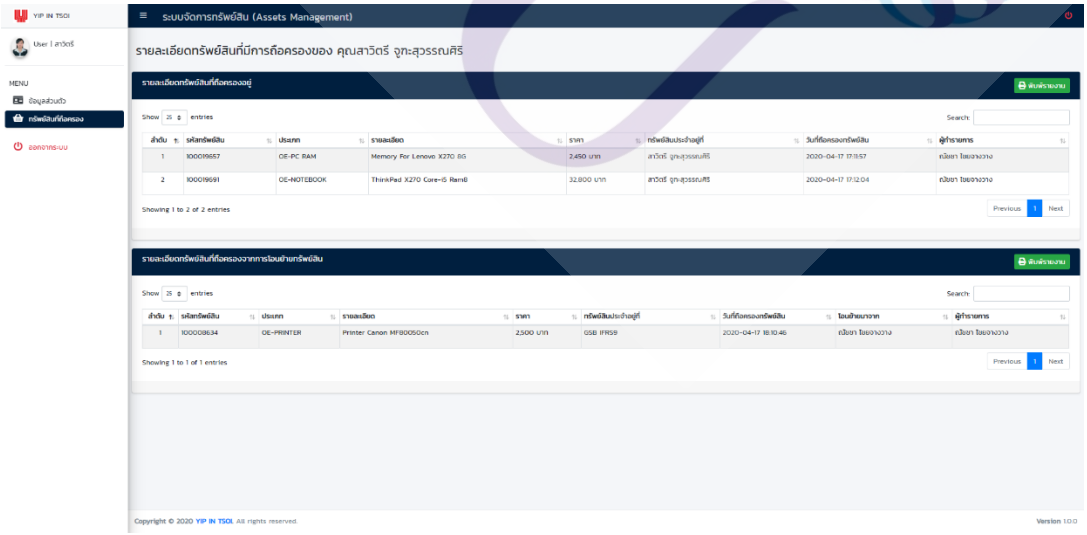
ภาพที่ 4.28 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของพนักงานทั่วไป

จากภาพที่ 4.28 หากพนักงานทั่วไปต้องการทราบข้อมูลทรัพย์สินทั้งหมดที่ถือครองอยู่ ให้ทำการเลือกที่เมนู “ทรัพย์สินที่ถือครอง” ทางด้านซ้าย ในภาพที่ 4.29



ภาพที่ 4.29 แถบเมนูของระบบ สิทธิ์การใช้งานพนักงานทั่วไป

จากภาพที่ 4.29 เลือกเมนู “ทรัพย์สินที่ถือครอง” เพื่อทำการแสดงข้อมูลรายการทรัพย์สินที่ถือครองของพนักงาน



ภาพที่ 4.30 หน้าจอแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สิน สิทธิ์การใช้งานพนักงานทั่วไป

จากภาพที่ 4.30 แสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินของพนักงานรายบุคคล โดยตารางแรกจะแสดงการถือครองทรัพย์สิน จากการถือครองเป็นบุคคลแรกในทรัพย์สินชิ้นนั้น ๆ ส่วนตารางที่สองจะแสดงรายการทรัพย์สินที่ถือครองอยู่จากการโอนย้ายทรัพย์สินมาจากพนักงานคนอื่น ๆ ซึ่งสามารถทำการออกรายงานเกี่ยวกับการถือครองทรัพย์สินได้โดยการกดปุ่ม “พิมพ์รายงาน” ซึ่งรายงานจะแสดงดังภาพที่ 4.31 และภาพที่ 4.32

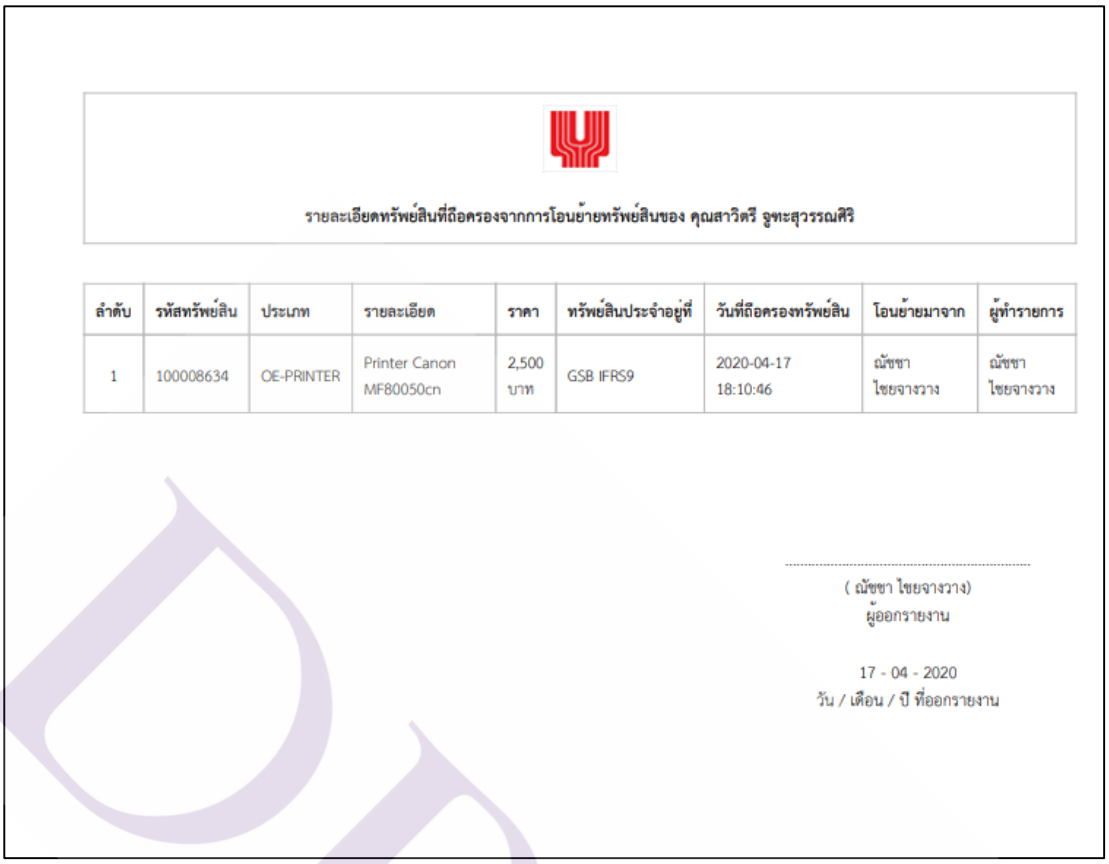
รายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครองของ คุณสาวิตรี จูทะสุวรรณศิริ

ลำดับ	รหัสทรัพย์สิน	ประเภท	รายละเอียด	ราคา	ทรัพย์สินประจำอยู่ที่	วันที่ถือครองทรัพย์สิน	ผู้ทำรายการ
1	100019657	OE-PC RAM	Memory For Lenovo X270 8G	2,450 บาท	สาวิตรี จูทะสุวรรณศิริ	2020-04-17 17:11:57	เณัชชา ไชยจางวาง
2	100019691	OE-NOTEBOOK	ThinkPad X270 Core-i5 Ram8	32,800 บาท	สาวิตรี จูทะสุวรรณศิริ	2020-04-17 17:12:04	เณัชชา ไชยจางวาง

(เณัชชา ไชยจางวาง)
ผู้ออกรายงาน

17 - 04 - 2020
วัน / เดือน / ปี ที่ออกรายงาน

ภาพที่ 4.31 แสดงรายงานรายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครอง สิทธิ์การใช้งานพนักงานทั่วไป



รายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครองจากการโอนย้ายทรัพย์สินของ คุณสาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ

ลำดับ	รหัสทรัพย์สิน	ประเภท	รายละเอียด	ราคา	ทรัพย์สินประจำอยู่ที่	วันที่ถือครองทรัพย์สิน	โอนย้ายมาจาก	ผู้ทำรายการ
1	100008634	OE-PRINTER	Printer Canon MF80050cn	2,500 บาท	GSB IFRS9	2020-04-17 18:10:46	ณัชชา ไชยจางวาง	ณัชชา ไชยจางวาง

(ณัชชา ไชยจางวาง)
ผู้ออกรายงาน

17 - 04 - 2020
วัน / เดือน / ปี ที่ออกรายงาน

ภาพที่ 4.32 แสดงรายงานรายละเอียดทรัพย์สินที่ถือครองจากการโอนย้าย สิทธิ์การใช้งานพนักงานทั่วไป

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบ

เมื่อผู้วิจัยจัดทำระบบจัดการทรัพย์สิน กรณีศึกษา บริษัท ยิบอินซอย จำกัด เสร็จตามขอบเขตที่กำหนด ผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อใช้ในการวัดระดับความพึงพอใจในการทดสอบระบบ โดยสุ่มตัวอย่างจากพนักงานบางส่วนภายในบริษัทเป็นจำนวน 15 คน ซึ่งแบ่งเป็นผู้ดูแลระบบ จำนวน 8 คน พนักงานทั่วไป จำนวน 7 คน ทำการเข้าระบบตามคู่มือการใช้งานระบบจัดการทรัพย์สิน ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบหัวข้อในแบบประเมินโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ แนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาระบบ

ซึ่งในแบบประเมินแต่ละส่วน ผู้วิจัยได้ออกแบบหัวข้อตามความเหมาะสม เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานระบบจัดการทรัพย์สิน กรณีศึกษา บริษัท ยิบอินซอย จำกัด และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ประเมินประสิทธิภาพของระบบที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงซึ่งแสดงตัวอย่างแบบประเมินระบบตามภาคผนวก และกำหนดเกณฑ์การแสดงความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพของระบบเป็นค่าประมาณซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับดีมาก

4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับดี

3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

และการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของคำถามแต่ละข้อผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์กำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยในการประเมินตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ที่ระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง ความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ที่ระดับดี

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง ความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ที่ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ที่ระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ที่ระดับที่ควรปรับปรุง

โดยหัวข้อที่ใช้ในการประเมินมีดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ
2. ความสามารถในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ
3. ความสามารถในการแสดงข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ
4. ความสามารถในการพิมพ์รายงานต่าง ๆ
5. ความสามารถของระบบในภาพรวม

6. ความสะดวกในการใช้งานระบบ
7. ความเข้าใจง่ายในการใช้งานระบบ
8. ความเหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล
9. ความเหมาะสมของขนาด และรูปแบบตัวอักษร
10. ใช้คำศัพท์ที่มีความคุ้นเคย และสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย
11. การล็อกอินเข้าสู่ระบบ
12. ความเหมาะสมในการแบ่งระดับของผู้ใช้งาน
13. ความถูกต้องในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละระดับ
14. ระบบสามารถแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
15. การเปลี่ยนรหัสผ่านโดยผู้ใช้ระบบ

จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบจำนวน 15 คน ด้วยแบบประเมินที่สร้างขึ้นการวิเคราะห์ข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบของผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	ผู้ใช้		ระดับความพึงพอใจ
	X	***SD***	
1. ความสามารถในการเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ	4.47	0.52	ดี
2. ความสามารถในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ	4.00	0.65	ดี
3. ความสามารถในการแสดงข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ	4.20	0.56	ดี
4. ความสามารถในการพิมพ์รายงานต่าง ๆ	4.33	0.49	ดี
5. ความสามารถของระบบในภาพรวม	4.27	0.59	ดี
6. ความสะดวกในการใช้งานระบบ	4.13	0.64	ดี
7. ความเข้าใจง่ายในการใช้งานระบบ	4.07	0.59	ดี
8. ความเหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล	4.40	0.63	ดี
9. ความเหมาะสมของขนาด และรูปแบบตัวอักษร	4.33	0.49	ดี

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้ใช้		ระดับความพึงพอใจ
	X	***SD***	
10. ใช้คำศัพท์ที่มีความคุ้นเคย และสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	4.80	0.41	ดีมาก
11. การล็อกอินเข้าสู่ระบบ	4.67	0.49	ดีมาก
12. ความเหมาะสมในการแบ่งระดับของผู้ใช้งาน	4.47	0.52	ดี
13. ความถูกต้องในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละระดับ	4.60	0.51	ดีมาก
14. ระบบสามารถแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด	4.47	0.52	ดี
15. การเปลี่ยนรหัสผ่านโดยผู้ใช้ระบบ	4.53	0.52	ดี
สรุปความพึงพอใจที่มีต่อระบบ	4.38	0.54	ดี

บทที่ 5
สรุปอภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการนำเสนอการประเมินผลการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานจริง และนำเสนอข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 สรุปผล และวิจารณ์

การจัดทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ได้ทำการพัฒนาระบบจัดการทรัพย์สิน กรณีศึกษา บริษัท ยิบอินซอย จำกัด จัดทำขึ้นเพื่อลดขั้นตอน และความผิดพลาดในการถือครองทรัพย์สินภายในบริษัท เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการแสดงจำนวนทรัพย์สิน โดยปัจจุบันบริษัทที่ผู้วิจัยทำงานอยู่นั้นยังไม่มีระบบหรือโปรแกรมที่ช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลดังกล่าว ซึ่งโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนานี้จะช่วยให้บริษัทมีระบบที่สามารถดำเนินงานจัดการทรัพย์สินอย่างเป็นระบบ และมีศูนย์รวมข้อมูลทรัพย์สิน ผู้ดูแลสามารถตรวจสอบทรัพย์สิน และป้องกันการสูญหายของข้อมูลทรัพย์สิน ช่วยลดขั้นตอนการจัดการเกี่ยวกับทรัพย์สินให้กับพนักงานภายในบริษัทได้ เป็นต้น

จากผลการประเมินความเหมาะสมความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานจำนวน 15 คน เป็นเพศชาย จำนวน 5 คน และเป็นเพศหญิงจำนวน 10 คน ดังนั้นจึงพอสรุปได้ คือระบบจัดการทรัพย์สิน ทำงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สามารถช่วยผู้ดูแลทรัพย์สินทำงานง่ายขึ้น สามารถทราบข้อมูลได้รวดเร็วพร้อมทั้งสะดวกต่อการใช้งานข้อมูล

5.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาขั้นต่อไป

5.2.1 ควรเพิ่มเติมการแจ้งเตือนกรณีรายการทรัพย์สินมีอายุการใช้เกินกำหนดที่ตั้งไว้ เช่น กำหนดให้รายการทรัพย์สินมีอายุการใช้งาน 3 ปี เมื่ออายุการใช้งานเกินกำหนดที่ตั้งไว้ ระบบก็จะมีการแจ้งเตือนเพื่อให้ตัดจำหน่ายทรัพย์สิน

5.2.2 ควรเพิ่มในส่วนของขั้นตอน การสั่งขออนุมัติซื้อรายการทรัพย์สิน เช่น การทำ Purchase Request

5.2.3 ควรสร้างให้ระบบสามารถส่งต่อรายงานผ่าน E-mail บริษัทได้

5.2.4 ในส่วนของการบันทึกข้อมูล ควรทำให้ระบบงาน สามารถนำข้อมูลเข้า และแสดงรายงานผ่าน Excel File ได้ เพื่อสะดวกในการเพิ่มข้อมูลในปริมาณมาก

5.2.5 ควรจัดการอบรมให้กับพนักงานภายในบริษัท สำหรับการใช้งานระบบจัดการทรัพย์สิน เพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงาน และขั้นตอนต่าง ๆ

5.2.6 ควรสร้างให้ระบบมีการรองรับผู้ใช้งานที่ครอบคลุมทุกแผนกภายในบริษัท เช่น ในส่วนผู้บริหาร แผนกบัญชี แผนกจัดซื้อ เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ความหมายของทรัพย์สิน. (2557). สืบค้น 12 เมษายน 2563 จาก https://www.myaccount-cloud.com/Article/Detail/88148.

ฐิติพร วีระประสิทธิ์. (2553). *ระบบเบิกวัสดุผ่านเว็บไซต์ โดยใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษากรมพัฒนาที่ดิน* (การค้นคว้าแบบอิสระ). กรุงเทพฯ : สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ระบบบริหารงานทรัพย์สิน. (2554). สืบค้น 12 เมษายน 2563 จาก http://www.newlinesolution.co.th/FixedAsset.aspx.

วรรณา ชมเชย. (2556). *ทัศนคติของผู้ใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านการเงิน การคลังและพัสดุ กรณีศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์* (การค้นคว้าแบบอิสระ). กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุริยา ก้อนชัยภูมิ. (2555). *การพัฒนาระบบจัดการ และวิเคราะห์การยืมคืนอุปกรณ์ในองค์กร* (การค้นคว้าแบบอิสระ). เชียงใหม่ : สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบประเมินระบบ

แบบประเมินระบบจัดการทรัพย์สิน

กรณีศึกษา : บริษัท ยิบอินซอย จำกัด

คำชี้แจง

1. แบบประเมินระบบชุดนี้ เป็นแบบสอบถามเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานระบบจัดการทรัพย์สิน ที่ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้อำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับทรัพย์สิน บริษัท ยิบอินซอย จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ และประเมินประสิทธิภาพของระบบที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

2. แบบประเมินชุดนี้ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ แนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาระบบ

แบบประเมินโครงการพัฒนาระบบชุดนี้ได้แบ่งผู้ประเมินออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มของผู้ดูแลระบบ และกลุ่มของพนักงานทั่วไป โดยผู้ประเมินจะต้องเลือกประเมินตามสถานะในการใช้งานระบบของตนให้ถูกต้อง

3. การแสดงความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบ ประกอบด้วยส่วนของคำถามที่อยู่ด้านซ้ายมือ และส่วนประมาณค่าที่อยู่ด้านขวามือ จำนวน 5 ระดับ โดยทำเครื่องหมาย ☑ ลงในช่องทางด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดค่าความหมายดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับดีมาก

4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับดี

3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

1. เพศ

○ ชาย

○ หญิง

2. อายุ

○ 16 - 25 ปี ○ 26 - 35 ปี ○ 36 - 45 ปี

○ 46 - 55 ปี ○ มากกว่า 55 ปี

3. สถานะในการใช้งานระบบ

○ ผู้ดูแลระบบ ○ พนักงานทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ

หัวข้อในการประเมินความพึงพอใจแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. การประเมินด้านหน้าที่ของระบบ (Functional) เพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีความถูกต้อง และสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ของระบบมากน้อยเพียงใด

2. การประเมินด้านการใช้งานของระบบ (Usability) เพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีความง่าย และสะดวกต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด

3. การประเมินด้านการจัดการระบบรักษาความปลอดภัย (Security) เพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้น มีความปลอดภัยของข้อมูลในระบบมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ ก.1 การประเมินด้านหน้าที่ของระบบ (Functional)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ความสามารถในการเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ					
2. ความสามารถในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ					
3. ความสามารถในการแสดงข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ					
4. ความสามารถในการพิมพ์รายงานต่าง ๆ					
5. ความสามารถของระบบในภาพรวม					

ตารางที่ ก.2 การประเมินด้านการใช้งานของระบบ (Usability)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ความสะดวกในการใช้งานระบบ					
2. ความเข้าใจง่ายในการใช้งานระบบ					
3. ความเหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล					

ตารางที่ ก.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4. ความเหมาะสมของขนาดและรูปแบบตัวอักษร					
5. ใช้คำศัพท์ที่มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย					

ตารางที่ ก.3 การประเมินด้านการจัดการระบบรักษาความปลอดภัย (Security)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. การล็อกอินเข้าสู่ระบบ					
2. ความเหมาะสมในการแบ่งระดับของผู้ใช้งาน					
3. ความถูกต้องในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละระดับ					
4. ระบบสามารถแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด					
5. การเปลี่ยนรหัสผ่านโดยผู้ใช้ระบบ					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ แนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาระบบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาสละเวลาในการประเมินการทำงานของระบบในครั้งนี้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	สาวิตรี จูฑะสุวรรณศิริ
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.)
	สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
	ปีการศึกษา 2559
ตำแหน่ง และสถานที่ทำงานปัจจุบัน	Senior Programmer
	บริษัท ยิบอินซอย จำกัด

DPU