



**โครงการวิจัยขยายผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานปรับเปลี่ยน  
ระบบการบริหารการเงิน**

เล่มที่ 6/13

**ระบบการบริหารสินทรัพย์ : แนวคิดและหลักการ**

โดย

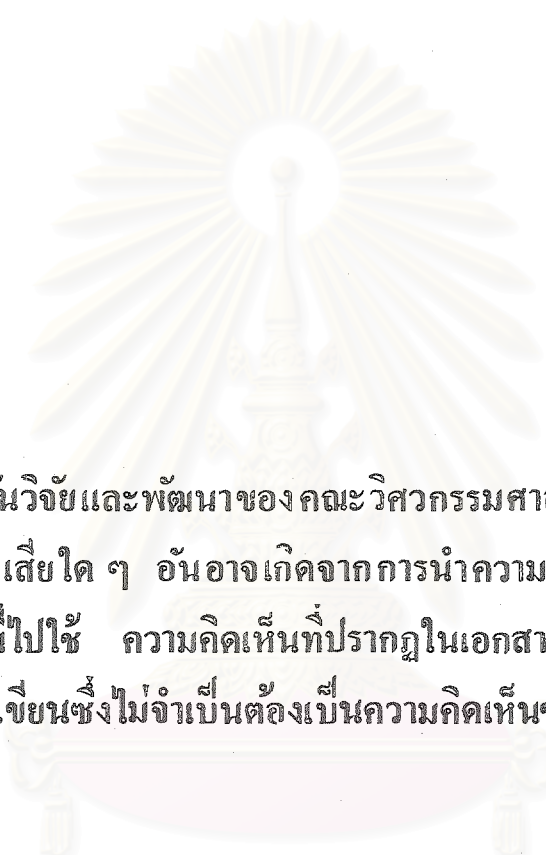
**ผศ.ดร.เหรียญ บุญดีสกุลโชค และคณะ**

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัยเลขที่ 63G-IE-2545  
ทุนงบประมาณแผ่นดิน ปี 2545

จพ  
วศ 15  
011954  
ล.6

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพฯ  
พฤศจิกายน 2546

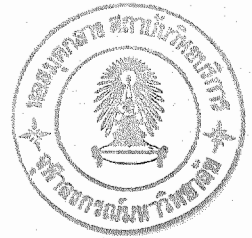


สถาบันวิจัยและพัฒนาของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่รับผิดชอบ  
ต่อผลเสียใด ๆ อันอาจเกิดจากการนำความคิดเห็นในเอกสาร  
ฉบับนี้ไปใช้ ความคิดเห็นที่ปรากฏในเอกสารเป็นความคิดเห็น  
ของผู้เขียนซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นความคิดเห็นของสถาบันฯ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัยขยายผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานปรับเปลี่ยน  
ระบบการบริหารการเงิน

เล่มที่ 6/ 13



ระบบการบริหารสินทรัพย์ : แนวคิดและหลักการ

โดย

เหรียญ บุญดีสกุลโชค D.Eng. (AIT) และคณะ

โครงการวิจัยเลขที่ 63G-IE-2545

ทุนงบประมาณแผ่นดิน ปี 2545

สถาบันวิจัยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุงเทพฯ

พฤศจิกายน 2546



## คำนำ

เนื่องจากทางรัฐบาลมีนโยบายการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้น และภายใต้นโยบายนี้ จะกำหนดให้มหาวิทยาลัยที่มีฐานะในส่วนราชการ ดำเนินการปรับปรุงสถานภาพให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็ได้ถูกเลือกให้เป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบแห่งหนึ่ง เพื่อรองรับการจัดสรรงบประมาณตามรายหัว จากรัฐบาลภายใต้มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 11 พฤษภาคม 2542 เห็นชอบการปฏิรูปแบบบริหารภาครัฐ เพื่อมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนบทบาทของภาครัฐ ไปสู่รูปแบบการบริหารโครงการภาครัฐแนวใหม่ ที่เน้นการทำงานที่ยืดหยุ่นเป็นหลัก มีการวัดผลลัพธ์และค่าใช้จ่ายอย่างเป็นรูปแบบ จึงให้มีการดำเนินการเพื่อจัดทำข้อตกลงระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักงานงบประมาณ เพื่อให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยดำเนินการปรับปรุงระบบการเงิน และการบริหารตามรายการที่กำหนดได้แก่

1. การวางแผนงบประมาณ (Budget Planning)
2. การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing)
3. การจัดการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Management)
4. การบริหารการเงินและการควบคุมงบประมาณ (Financial Management and Budgeting Control)
5. รายงานการเงิน และแผนการดำเนินงาน (Financial and Performance Reporting)
6. การบริหารสินทรัพย์ (Asset Management)
7. การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

ทั้ง 7 หัวข้อนี้ถูกเรียก 7 Hurdlers ซึ่งเป็นอุปสรรคที่ทางหน่วยงานมหาวิทยาลัยต้องเร่งแก้ไข ทางภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้นำเสนอระบบสนับสนุนการดำเนินการด้าน งบประมาณและต้นทุนฐานกิจกรรม การบริหารสินทรัพย์ และการวัดผลการดำเนินงานด้วยดัชนีชี้วัด สำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ใช้ชื่อโครงการว่า Chula Up และในรายงานเล่มนี้จะเป็นเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับ รายละเอียด แนวทาง และขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ หรือ Asset Module ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบสนับสนุน ChulaUp

เลขหมู่ กท ๐๕ 15  
เลขทะเบียน ๐11954  
๒6  
วัน,เดือน,ปี 22 มี.ช. 47

# สารบัญ

## หน้า

1. ความเป็นมาและความสำคัญของระบบ .....	6
1.1 ทำไมจึงต้องมีระบบการสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ .....	6
1.2 ข้อบกพร่องของระบบการสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ในระยะที่ 1 .....	7
1.3 การปรับปรุงของระบบการสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ในระยะที่ 2 .....	8
2. หลักการ และทฤษฎีที่ใช้.....	9
2.1 ความหมายของสินทรัพย์.....	9
2.2 ความหมายของครุภัณฑ์.....	10
2.3 ความหมายของการบริหารสินทรัพย์ .....	10
2.4 ขั้นตอนในการบริหารสินทรัพย์.....	10
2.5 หลักการในการบริหารสินทรัพย์ .....	11
2.6 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ .....	13
3. วัตถุประสงค์ ขอบเขตและข้อจำกัดของระบบ .....	23
3.1 วัตถุประสงค์ .....	23
3.2 ขอบเขตและข้อจำกัด .....	23
4. สภาพการณ์ปัจจุบัน .....	23
4.1 สภาพปัญหาในปัจจุบัน .....	23
4.2 การออกแบบโปรแกรมในระยะที่ 1 .....	24
5. แนวทางในการออกแบบระบบ (Conceptual Design) .....	25
5.1 การนำเข้าข้อมูลครุภัณฑ์ .....	26
5.2 การตรวจสอบประจำปี .....	28
5.3 ด้านการซ่อมแซมครุภัณฑ์ .....	30
5.3.1 แจ้งซ่อม .....	30
5.3.2 ส่งซ่อม .....	30
5.3.3 รับครุภัณฑ์ที่ซ่อมเสร็จแล้ว .....	30
5.4 การยืม-คืนครุภัณฑ์ .....	32
5.5 การโอนย้ายความรับผิดชอบครุภัณฑ์ภายในหน่วยงานเดียวกัน .....	34

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.6 การย้ายสถานที่จัดเก็บ.....	34
5.7 การจำหน่ายครุภัณฑ์.....	35
5.8 การออกแบบโครงสร้างโครงสร้างรหัสครุภัณฑ์.....	38
5.9 การออกแบบโครงสร้างรหัสพื้นที่.....	39
6. แนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบ.....	40
6.1 ส่วนการตั้งค่าข้อมูลพื้นฐาน.....	40
6.2 ส่วนการกำหนดรหัสพื้นที่.....	40
6.3 การบริหารครุภัณฑ์.....	41
6.4 ความก้าวหน้าในการนำโปรแกรมไปทดลองใช้กับหน่วยงานต่างๆ.....	41
7. ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	45
7.1 ผลทางตรง.....	45
7.2 ผลทางอ้อม.....	45

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
รูปที่ 1 แสดงผังการตรวจรับครุภัณฑ์.....	27
รูปที่ 2 แสดงผังการตรวจนับครุภัณฑ์.....	29
รูปที่ 3 แสดงผังการซ่อมแซมครุภัณฑ์.....	31
รูปที่ 4 แสดงผังการ ยืม-คืน ครุภัณฑ์.....	33
รูปที่ 5 แสดงผังการโอนย้ายความรับผิดชอบ.....	34
รูปที่ 6 แสดงผังการย้ายสถานที่จัดเก็บ.....	34
รูปที่ 7 แสดงผังการจำหน่ายออก.....	35
รูปที่ 9 แสดงตัวอย่างแผ่นป้ายรหัสครุภัณฑ์.....	38
รูปที่ 10 แสดงตัวอย่างป้ายบอกรหัสพื้นที่.....	40

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## 1. ความเป็นมาและความสำคัญของระบบ

### 1.1 ทำไมจึงต้องมีระบบการสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์

เนื่องจากการบริหารสินทรัพย์โดยเฉพาะประเภทครุภัณฑ์เป็นเรื่องที่ทุกหน่วยงานจะต้องทำและต้องมีการตรวจสอบประจำปี ซึ่งเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 "ข้อที่ 155 ที่กำหนดว่าก่อนสิ้นเดือนกันยายนของทุกปี หัวหน้าส่วนราชการหรือหน่วยงานต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ในส่วนราชการหรือหน่วยงานนั้น ตรวจสอบการรับจ่ายครุภัณฑ์ และตรวจนับครุภัณฑ์ประเภทที่คงเหลือว่ามีตัวอยู่ตรงบัญชีหรือทะเบียนหรือไม่ มีครุภัณฑ์ใดชำรุดเสื่อมคุณภาพหรือสูญไปเพราะเหตุใด" (สทกรมออมทรัพย์ สำนักงานประมาณ : 274) รายงานผลการตรวจสอบนอกจากนำเสนอหัวหน้าส่วนราชการแล้ว ยังต้องส่งสำเนารายงานไปยังสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินอีกด้วย

การทำรายงานดังกล่าวเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากเพราะยังไม่มีระบบที่จะช่วยให้การตรวจสอบทำได้สะดวกรวดเร็วภายในระยะเวลาที่จำกัดที่กำหนดให้ 30 วัน นับตั้งแต่เริ่มตรวจสอบ ทั้งนี้เนื่องจากครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยมีมากมายหลายชนิดและอยู่กระจัดกระจายตามคณะ/สถาบัน/ศูนย์ต่างๆ การควบคุมหรือการบริหารครุภัณฑ์เหล่านี้จึงเป็นเรื่องสำคัญ ถึงแม้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะมีระบบการควบคุมครุภัณฑ์ภายในของมหาวิทยาลัยเอง เช่น มีระบบการปฏิบัติงานพัสดุเกี่ยวกับการสั่งซื้อ การตรวจนับ การจัดเก็บ ในการทำทะเบียนทรัพย์สิน หน่วยพัสดุจะต้องทำรายงานทรัพย์สินและค่าเสื่อมจากข้อมูลในใบตรวจรับพัสดุ และใบสำเนา ใบกำกับภาษี ใบแจ้งหนี้ และต้องตั้งรหัสประจำตัวครุภัณฑ์เพื่อใช้กำกับแต่ละครุภัณฑ์ การบริหารครุภัณฑ์ดังกล่าวจึงเป็นภารกิจที่นอกจากจะยุ่งยากต้องใช้เวลา แล้วยังมีข้อผิดพลาดได้ง่าย การตรวจสอบครุภัณฑ์แต่ละรายการบางครั้งต้องเสียเวลาในการเดินสำรวจพื้นที่ตามจุดต่างๆ และในหลายๆ ครั้งของการตรวจนับก็ไม่สามารถหาครุภัณฑ์พบ ดังนั้นถ้าหากมีระบบการบริหารครุภัณฑ์ที่ดีที่สามารถช่วยบอกตำแหน่งในการเก็บรักษาครุภัณฑ์พร้อมทั้งประวัติของครุภัณฑ์นั้นได้สะดวกรวดเร็วก็จะช่วยลดความยุ่งยากเหล่านี้ และทำให้การบริหารครุภัณฑ์มีประสิทธิภาพมากขึ้น



ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำโปรแกรมสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ขึ้นเพื่อช่วยให้การจัดการด้านครุภัณฑ์มีความสะดวกยิ่งขึ้น และยังสามารถติดตามความเป็นไปของครุภัณฑ์ได้ อีกทั้งปัจจุบันระบบหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมในการนำมาช่วยบริหารครุภัณฑ์ก็คือ ระบบระบุเอกลักษณ์วัตถุอัตโนมัติ ข้อดีของระบบนี้ก็คือ สามารถอ่านข้อมูลที่ต้องการผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ได้โดยอัตโนมัติ จึงสามารถลดความผิดพลาด และความล่าช้าในการจัดเก็บหรือเรียกใช้ข้อมูล ระบบระบุเอกลักษณ์วัตถุอัตโนมัติที่เป็นที่นิยมใช้มากในปัจจุบันก็คือ การใช้รหัสแท่ง (Barcode) ซึ่งปัจจุบันนี้สามารถเห็นได้ทั่วไปตามตัวสินค้าแทบทุกผลิตภัณฑ์ในร้านสรรพสินค้าและบริษัทต่างๆ รหัสแท่งนี้มีลักษณะเป็นเครื่องหมายที่ประกอบด้วยแถบมืด และแถบสว่าง โดยจะเรียงสลับกัน ในแต่ละช่วง ความกว้างที่แตกต่างกันก็จะสื่อถึงตัวอักษร ตัวเลข และสัญลักษณ์ต่างๆ ในวิธีเรียงแถบมืด แถบสว่างสลับกันนั้นมีด้วยกันหลายระบบซึ่งในบางระบบสามารถบันทึกได้เพียงตัวเลข บางระบบสามารถบันทึกได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษรใหญ่ และในบางระบบสามารถบันทึกได้ทุกตัวไม่ว่าจะเป็นตัวเลข ตัวอักษร และตัวสัญลักษณ์บนแป้นพิมพ์ การนำรหัสแท่งไปใช้มีความสะดวกค่อนข้างสูง กล่าวคือ เพียงนำกระดาษทาวที่มีรหัสนั้นๆ ไปติดตามครุภัณฑ์ ต่างๆ พร้อมทำบันทึกประวัติของครุภัณฑ์นั้นไว้ในคอมพิวเตอร์ เมื่อนำเครื่องอ่านรหัสแท่งมาอ่านรหัส ข้อมูลต่างๆ ที่ได้บันทึกไว้เกี่ยวกับครุภัณฑ์ก็จะปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์ รหัสดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการอ้างอิงได้ ดังนั้นจึงเป็นวิธีการที่มีความคล่องตัวสูง สะดวกรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก เนื่องจากแผ่นกระดาษทาวที่นำมาใช้มีราคาไม่สูงมากนัก ดังนั้นแล้วจึงได้จัดทำโปรแกรมสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ซึ่งใช้งานร่วมกับระบบรหัสแท่ง

## 1.2 ข้อบกพร่องของระบบการสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ในระยะที่ 1

เนื่องจากโปรแกรมในระยะแรก โปรแกรม Asset Module นี้ ยังมีข้อบกพร่องบางประการ เพราะยังเป็นโปรแกรมต้นแบบที่เน้นเพื่อให้ทำงานได้ตามจุดประสงค์ก่อน ฉะนั้นโปรแกรมในระยะหนึ่งนั้นยังอาจจะมีปัญหาในการใช้งาน หรือพบ Bug บ้างในบางครั้ง แต่หลังจากผ่านการดำเนินการใช้งานจริง จึงได้พบข้อบกพร่องดังกล่าว และได้ทำการปรับปรุงเรื่อยมา ข้อบกพร่องที่ค้นพบได้แก่

1. ปัญหาเรื่อง User Interface หน้าจอการทำงานนั้นยังมีความยุ่งยากหลายขั้นตอนสำหรับการทำงานในเรื่องหนึ่งๆ ซึ่งพบว่ามาจากการที่พัฒนาโปรแกรมในสมัยนั้น ยังไม่ได้มีการคำนึงถึง User Interface มากนัก เพราะยังมุ่งเน้นเพื่อให้ทำงานได้ตามจุดประสงค์ก่อน

2. ปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ของรหัสแท่ง โปรแกรมในยุคนั้นใช้ Control (ส่วนประกอบของโปรแกรมแบบหนึ่ง ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากนักเขียนโปรแกรม เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม) ซึ่งมีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ ต้องชำระเงินสำหรับการใช้ Control ตัวนี้ ในสมัยนั้นได้ตัดสินใจใช้เพราะในสัญญาระบุว่า หากเป็นการใช้เพื่อใช้ในการศึกษา มิได้มีผลประโยชน์ทางการค้า จะอนุญาตให้สามารถใช้ได้ และในระยะที่ 1 นับเป็นการพัฒนาเพื่อใช้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น ซึ่งมีได้เป็นการละเมิดสัญญา แต่หลังจากได้มีการขยายโครงการขึ้น หรือมีการพัฒนาโครงการต่อไปในอนาคต วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเริ่มจะเปลี่ยนทิศทางการมาเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารในองค์กรแทน(พัฒนาเพื่อใช้จริงในจุฬาฯ) ซึ่งเป็นปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ที่ต้องเร่งแก้ไข ไม่ว่าจะด้วยวิธีการชำระค่า Control ตัวนี้ หรือเปลี่ยนไปใช้ตัวอื่นที่เป็น Freeware แทน

3. ขาดรายงานทะเบียนครุภัณฑ์ โปรแกรมในระยะที่ 1 นั้น ยังขาดรายงานในเรื่องทะเบียนครุภัณฑ์ เช่น ไม่สามารถออกรายงานที่ตอบคำถามว่า ในผู้รับชอบคนหนึ่งมีครุภัณฑ์ในครอบครองกี่ชิ้น อะไรบ้าง ในห้องหนึ่งมีครุภัณฑ์กี่ชิ้นอะไรบ้าง หรือในปีหนึ่งมีครุภัณฑ์อะไรบ้าง เป็นต้น เป็นเพราะเป็นขั้นตอนที่กำลังพัฒนาต่อไป ยังดำเนินการไม่เสร็จสิ้นในระยะนั้น

4. ขาดรายงานค่าเสื่อมราคา จากการให้ข้อชี้แนะจากผู้อบรมที่เข้ามาเข้ารับการอบรมการใช้โปรแกรม ทำให้รู้ว่า ในบางหน่วยงาน ฝ่ายพัสดุมีหน้าที่ ที่ต้องคำนวณค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ เพื่อเสนอผู้บริหารด้วย ประเด็นค่าเสื่อมราคา จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ที่ต้องเร่งพัฒนาต่อไป

### 1.3 การปรับปรุงของระบบการสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ในระยะที่ 2

จากการรวบรวมข้อบกพร่องต่างๆที่เกิดขึ้น จึงได้ทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโปรแกรมขึ้นมาในระยะที่ 2 นี้ ซึ่งอาจจะเรียกได้ว่าเป็นการปฏิรูปโปรแกรมใหม่เลยทีเดียว เพราะมีการเปลี่ยนแปลงของโปรแกรมค่อนข้างมาก ทั้ง Interface ของโปรแกรม, Procedure การดำเนินงาน และโครงสร้างของฐานข้อมูล การปรับปรุงดังกล่าวแสดงดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงโปรแกรมโดยคำนึงถึง User Interface เป็นประเด็นสำคัญ จากเดิมที่ไม่ได้ให้ความสำคัญ แต่ในระยะที่ 2 นี้ ได้มีการระดมความคิด และข้อเสนอแนะจากทางอาจารย์ในโครงการ และบุคลากรหลายคนในทีมงานเพื่อทำการปรับปรุงในเรื่อง Interface โดยได้มีการวางตำแหน่งของหน้าจอในโปรแกรมให้อยู่คงที่ คือพื้นที่ส่วนบนเป็นที่พื้นที่การสืบค้น ส่วนกลางเป็นรายละเอียด และส่วนล่างเป็นส่วนดำเนินงาน เป็นต้น และอาศัย Popup หน้าจอเป็นตัวแสดง

รายละเอียดเพิ่มเติมแทน เช่น Popup รายละเอียดบุคลากร, Popup รายละเอียดห้อง และ Popup ประวัติครุภัณฑ์ เป็นต้น

2. คำนี้ถึง Procedure การดำเนินงานเป็นประเด็นสำคัญ Procedure การดำเนินงานคือ ขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด ไม่เพียงแต่เฉพาะส่วนที่ทำงานกับโปรแกรม แต่รวมทั้งส่วนที่นอกเหนือจากการทำกรกับโปรแกรมด้วย เช่น Procedure การตรวจรับ ก็ตั้งนับตั้งแต่ การค้นหารายละเอียดครุภัณฑ์จากใบสั่งซื้อ แล้วทำการกรอกรายละเอียดโครงสร้างลงโปรแกรม พิมพ์รหัสแท่งและใบตรวจรับ ไปจนกระทั่งทำการตรวจรับ ติดรหัสแท่ง และลงรายละเอียดผู้รับผิดชอบ และสถานที่จัดเก็บเลยทีเดียว ผลคือ ทำให้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาสามารถใช้งานได้จริง เพราะได้คำนึงถึงลำดับการใช้งาน และหน้าจอที่ผู้ใช้จะทำงานไว้อย่างเป็นลำดับที่ชัดเจน

3. การแก้ปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ของรหัสแท่ง ทางทีมงานผู้พัฒนาโปรแกรม ได้ระดมกำลังกันค้นหาวิธีการพิมพ์รหัสแท่งที่ทั้งดีและไม่เสียเงิน มีการลองใช้กันหลายตัวและอย่างหลากหลายวิธี สุดท้ายจึงได้ True Type Font ของ Barcode ที่สามารถอ่านได้แม้จะพิมพ์ขนาดเล็กถึงความกว้างไม่เกิน 4 cm (ได้ลองใช้หลาย Font แล้วแต่อ่านไม่ออก) ซึ่งได้ให้ผลเป็นที่น่าพึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งตัวนี้ยังเป็น Freeware ที่ผู้ผลิตเปิดโอกาสให้ใช้โดยไม่เสียเงินอีกด้วย ซึ่งข้อดีของ True Type Font คือ นอกจากพิมพ์ลงบน sticker แล้วยังสามารถพิมพ์ลงรายงานได้อีกด้วย

4. รายงานทะเบียนครุภัณฑ์ และรายงานค่าเสื่อมราคา โปรแกรมใน Version หลังนี้ได้ทำการพัฒนาในเรื่องของรายงานขึ้นมา ให้ผู้ใช้สามารถเลือกใส่ parameter ได้เอง ทำให้สามารถออกรายงานได้อย่างหลากหลาย หรืออยากค้นรายละเอียดในเรื่องใดของครุภัณฑ์ ก็สามารถทำได้ ซึ่งสามารถตอบคำถามในเรื่องของครุภัณฑ์ได้อย่างค่อนข้างจะครอบคลุม รวมทั้งเรื่องของค่าเสื่อมราคาด้วย

## 2. หลักการ และทฤษฎีที่ใช้

### 2.1 ความหมายของสินทรัพย์

สินทรัพย์ หมายถึง สิ่งที่มีมูลค่า สิ่งที่เหมาะสมแก่การมีไว้

(สำนักงานประมาณ ,2544 : 11)

สิ่งที่มีมูลค่าควรแก่การมีไว้หรือสินทรัพย์มีหลายประเภทอาจแบ่งเป็น

(สำนักงานประมาณ ,2544 : 10)

#### 1. สินทรัพย์หมุนเวียน (Current Assets)

## 2. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (Non – current Assets)

2.1. สินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Assets) ดังตัวอย่างเช่น  
ค่าลิขสิทธิ์ต่างๆ ค่ากรรมสิทธิ์ เป็นต้น

2.2. สินทรัพย์ที่จับต้องได้ (Physical Assets) ดังตัวอย่างเช่น  
ครุภัณฑ์ วัสดุต่างๆ อาคาร เป็นต้น

### 2.2 ความหมายของครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์จัดเป็นสินทรัพย์ในประเภทที่จับต้องได้เพราะมีตัวตน ตามระเบียบสำนักงานนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อที่ 5 ได้จัดครุภัณฑ์เป็นประเภทหนึ่งของพัสดุโดยได้ให้ความหมายของคำว่าพัสดุว่า หมายถึง วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ดังนั้นครุภัณฑ์จึงมีความหมายเป็นประเภทหนึ่งของพัสดุ ที่เป็นสิ่งที่มีตัวตน จับต้องได้ มีมูลค่า มีความเหมาะสมที่ควรมีไว้เพื่อให้เกิดประโยชน์ ครุภัณฑ์โดยทั่วไปจะมีความคงทน มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

### 2.3 ความหมายของการบริหารสินทรัพย์

การบริหารสินทรัพย์ เป็นกระบวนการที่กำหนดแนวทางในการได้มา และการใช้สินทรัพย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จนกระทั่งหมดความต้องการใช้สินทรัพย์นั้นแล้ว (สำนักงบประมาณ ,2544 : 13)

ตามความหมายดังกล่าว การบริหารสินทรัพย์ที่เป็นครุภัณฑ์ หมายถึง กระบวนการที่กำหนดแนวทางในการได้มาและการใช้ครุภัณฑ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จนกระทั่งหมดความต้องการใช้ครุภัณฑ์นั้น

### 2.4 ขั้นตอนในการบริหารสินทรัพย์

1. กำหนดทิศทางการดำเนินงานโดยการตั้งเป้าหมาย จากนั้นทำการวางแผนและจัดทำงบประมาณ
2. ทำการจัดสรรทรัพยากรโดยการจัดองค์การและจัดหาเจ้าหน้าที่เพื่อมาทำหน้าที่ในการดูแลสินทรัพย์เหล่านั้น

3. กระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจในการทำโดยการชี้ให้เห็นถึงผลดีที่จะได้รับและความจำเป็นที่ต้องทำ จากนั้นให้หัวหน้าทำการควบคุมและตัดสินใจต่างๆ

4. ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการนำกระบวนการต่างๆ ที่สร้างขึ้นไปปฏิบัติจริง

## 2.5 หลักการในการบริหารสินทรัพย์

1. สิ่งจำเป็นในการสร้างผลผลิตของรัฐบาลนั้น เป็นแนวทางในการปฏิบัติและตัดสินใจ ด้านสินทรัพย์

ส่วนราชการมีหน้าที่ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของการบริหารสินทรัพย์ ภายในกรอบการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ตามแผนงานของส่วนราชการและตามความต้องการในการนำส่งผลผลิต

2. ความเป็นเจ้าของ การควบคุม ความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน และความรับผิดชอบในการดำเนินงานด้านสินทรัพย์นั้นต้องสร้างขึ้นและได้รับการสื่อสารถึงผู้เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน รวมทั้งนำไปปฏิบัติได้

- ความเป็นเจ้าของและการควบคุมสินทรัพย์ทั้งหมดนั้นต้องมีการระบุค่าจำกัดความและความหมายที่สมบูรณ์ รวมทั้งมีการมอบหมายความรับผิดชอบที่ชัดเจนและดำเนินการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

- ความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน และความรับผิดชอบในการดำเนินงานสำหรับการบริหารจัดการและการรายงานผลด้านสินทรัพย์นั้น ต้องถูกกำหนดขึ้นและมอบหมายหน้าที่ต่างๆ รวมทั้งสื่อสารให้เจ้าหน้าที่รับทราบอย่างชัดเจนไม่กำกวมและโปร่งใส ทั้งในแง่ของความเป็นเจ้าของและการควบคุมสินทรัพย์ตลอดอายุการใช้งาน

3. กิจกรรมของการบริหารสินทรัพย์จะต้องดำเนินการภายในกรอบนโยบายการบริหารสินทรัพย์ของรัฐโดยรวม

- การบริหารสินทรัพย์ของส่วนราชการจะต้องอยู่บนพื้นฐานของรูปแบบการปฏิบัติที่ดีที่สุดของภาครัฐและอุตสาหกรรมที่นำส่งผลผลิตเดียวกัน รวมทั้งต้องอยู่บนพื้นฐานของนโยบายของรัฐบาล

4. การตัดสินใจในการบริหารสินทรัพย์ต้องพิจารณาถึงต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดอายุการใช้งานสินทรัพย์ผลประโยชน์ และความเสี่ยงต่างๆ ของสินทรัพย์ นอกจากนี้การตัดสินใจจะต้องขึ้นอยู่กับการประเมินทางเลือกต่างๆ ด้วย

- การตัดสินใจด้านรายจ่ายในการลงทุนจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการประเมินทางเลือกในเชิงเศรษฐกิจที่มีข้อมูลเพียงพอและจัดทำเป็นเอกสารแล้ว ทั้งนี้การประเมินทางเลือกนั้นจะต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดอายุการใช้งานสินทรัพย์ รวมทั้งปัจจัยชี้วัดทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน

- การประเมินทางเศรษฐกิจนั้น ควรดำเนินการโดยคณะบุคคลอื่นที่ไม่ใช่บุคคลที่รับผิดชอบโครงการและควรได้รับความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางอิสระสำหรับ โครงการที่มีมูลค่าสูงด้วย

5. การวางแผนและการจัดการด้านสินทรัพย์ควรนำไปบูรณาการกับแผนดำเนินงาน (ระยะยาว) และแผนปฏิบัติการ (ระยะสั้น) ขององค์การ รวมทั้งกระบวนการงบประมาณ และกระบวนการในการรายงานผลด้วย

- การวางแผน การจัดการงบประมาณ และการรายงานผลด้านสินทรัพย์ของส่วน ราชการนั้นจะต้องนำไปบูรณาการกับการวางแผนการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคลและเทคโนโลยีข้อมูล ข่าวสารของหน่วยงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว

- การวางแผนสำหรับการลงทุนด้านสินทรัพย์ การลงทุนใหม่ และการดำเนินงานที่กำลังทำอยู่นั้นต้องเป็นไปตามกลยุทธ์ด้านสินทรัพย์ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว

- การวางแผนของส่วนราชการต้องนำไปบูรณาการกับกระบวนการวางแผนของหน่วยงานกลางและส่วนราชการอื่น (สำนักงบประมาณ, 2544)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2.6 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ

เพื่อให้กิจกรรมในการบริหารสินทรัพย์ดำเนินการภายในกรอบการบริหารสินทรัพย์ของรัฐโดยรวม สำนักนายกรัฐมนตรีได้ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และได้มีการแก้ไขปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมรวม 3 ฉบับ คือ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2538 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2539 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2541 ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสินทรัพย์ประเภทครุภัณฑ์จากระเบียบดังกล่าวตามขั้นตอนในการบริหารพัสดุ ตั้งแต่วิธีการจัดหาไปจนถึงวิธีการจำหน่ายออก ดังนี้

### ก. การจัดหาครุภัณฑ์

การซื้อหรือการจ้างกระทำได้ 5 วิธี คือ

1. วิธีตกลงราคา ได้แก่ การซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่งมีราคาไม่เกิน 100,000 บาท การจัดซื้อด้วยวิธีนี้จะทำโดยเจ้าหน้าที่พัสดุติดต่อตกลงราคากับผู้ขายโดยตรงแล้วให้หัวหน้า เจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้จัดซื้อภายในวงเงินที่ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนราชการ ในกรณี จำเป็นและเร่งด่วนที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหมายไว้ก่อน และไม่อาจดำเนินการตามปกติได้ทัน ให้เจ้าหน้าที่พัสดุหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการไปก่อน แล้วรีบรายงานขอความเห็นชอบต่อหัวหน้า

2. วิธีสอบราคา ได้แก่ การซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่งซึ่งมีราคาเกิน 100,000 บาท แต่ไม่เกิน 2,000,000 บาท จะมีขั้นตอนในการทำดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ต้องการซื้อ และจำนวนที่ต้องการ

2.2 ในกรณีจำเป็นให้ผู้เข้าเสนอราคาส่งตัวอย่าง แคตตาล็อก หรือ แบบรูปและรายการละเอียดไปพร้อมกับในเสนอราคา

2.3 ก่อนวันเปิดซองสอบราคาไม่น้อยกว่า 10 วัน สำหรับการสอบราคาในประเทศหรือไม่น้อยกว่า 45 วัน สำหรับการสอบราคานานาชาติ ให้เจ้าหน้าที่พัสดุส่งประกาศเผยแพร่การสอบราคาและเอกสารสอบราคาไปยังผู้มีอาชีพขายหรือรับจ้างทำงานนั้นโดยตรง หรือโดยทางไปรษณีย์ลงทะเบียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ กับปิดประกาศเผยแพร่การสอบราคาไว้โดยเปิดเผย ณ ที่ทำการของส่วนราชการนั้น

2.4 ในการยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาจะต้องผนึกซองจำหน่ายถึงประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาการซื้อครั้งนั้น และส่งถึงส่วนราชการ

ผู้ดำเนินการสอบราคาก่อนวันเปิดของสอบราคา โดยยื่นตรงต่อส่วนราชการหรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนในกรณีที่ส่วนราชการกำหนดให้กระทำได้

2.5 ให้เจ้าหน้าที่ลงรับโดยไม่เปิดซองพร้อมระบุวันที่และเวลาที่รับซอง ในกรณีที่ผู้เสนอราคายื่นซองโดยตรง ให้ออกใบรับให้กับผู้ยื่นซอง สำหรับการยื่นซองทางไปรษณีย์ให้ถือวันและเวลาที่ส่วนราชการนั้นลงรับจากไปรษณีย์เป็นเวลารับซอง และให้ส่งมอบซองให้แก่หัวหน้าพัสดุทันที

2.6 ให้หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุเก็บรักษาของเสนอราคาทุกรายโดยไม่เปิดซองและเมื่อถึงเวลาเปิดของสอบราคาแล้ว ให้ส่งมอบซองเสนอราคาพร้อมทั้งรายงานผลการรับซองต่อคณะกรรมการเปิดของราคา เพื่อดำเนินการต่อไป

2.7 เมื่อถึงวันที่เปิดซอง ให้คณะกรรมการแจ้งราคาพร้อมบัญชีรายการเอกสารหลักฐานต่างๆ ของผู้เสนอทุกรายโดยเปิดเผยตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนดและตรวจสอบเอกสารตามบัญชีของผู้เสนอราคาทุกราย แล้วให้คณะกรรมการทุกคนลงลายมือชื่อกำกับไว้ในใบเสนอราคาและเอกสารประกอบใบเสนอราคาทุกใบ

2.8 ให้คณะกรรมการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ใบเสนอราคา แคตตาล็อกหรือแบบรูป และรายละเอียดแล้วคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ต้องตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา

2.9 พิจารณาคัดเลือกพัสดุของผู้เสนอราคาที่ต้องตามข้อ 2.8 ที่มีคุณภาพและคุณสมบัติเป็นประโยชน์ต่อทางราชการและเสนอให้ชื่อจากรายที่คัดเลือกไว้แล้วซึ่งราคาเสนอต่ำสุด

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุดดังกล่าว ไม่ยอมเข้าทำสัญญาหรือข้อตกลงกับส่วนราชการในเวลาที่กำหนดตามเอกสารสอบราคา ให้คณะกรรมการพิจารณาจากผู้เสนอราคาต่ำรายถัดไปตามลำดับ

ถ้ามีผู้เสนอราคาเท่ากันหลายรายให้เรียกผู้เสนอราคาดังกล่าวมาขอให้เสนอราคาใหม่พร้อมกันด้วยวิธียื่นเสนอของราคา

ถ้าหากราคาของผู้เสนอราคารายที่คณะกรรมการเห็นสมควรซื้อสูงกว่าวงเงินที่จะซื้อให้กรรมการเปิดของดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. เรียกผู้เสนอราคารายนั้นมาต่อรองราคาให้ต่ำสุดเท่าที่จะทำได้ หากผู้เสนอราคารายนั้นยอมลดราคาแล้วราคาที่เสนอใหม่ไม่สูงกว่าวงเงินที่จะจัดซื้อ หรือสูงกว่าแต่ส่วนที่สูงกว่านั้นไม่เกินร้อยละสิบของวงเงินที่จะซื้อ หรือต่อรองแล้วไม่ยอม



ลดราคาลงอีก แต่ส่วนที่สูงกว่าวงเงินที่จะซื้อนั้นไม่เกินร้อยละสิบของวงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง ถ้าเห็นว่าราคาดังกล่าวเป็นราคาที่เหมาะสมก็ให้เสนอซื้อจากผู้เสนอราคายานั้น

2. ถ้าดำเนินการตามข้อ 1 แล้วไม่ได้ผลให้เรียกผู้เสนอราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควรซื้อทุกรายมาต่อรองราคาใหม่พร้อมกันด้วยวิธียื่นของเสนอราคาภายในกำหนดระยะเวลาอันสมควร หายรายใดไม่มายื่นของให้ถือว่ารายนั้นยื่นราคาตามที่เสนอไว้เดิม หากผู้เสนอราคาต่ำสุดในการต่อรองราคาครั้งนี้เสนอราคาไม่สูงเกินกว่าวงเงินที่จะซื้อหรือสูงกว่า แต่ส่วนที่สูงกว่าไม่เกินร้อยละสิบของวงเงินที่จะซื้อ ถ้าเห็นว่าราคาดังกล่าวเป็นราคาที่เหมาะสมแล้ว ก็ให้เสนอซื้อจากผู้เสนอราคายานั้น

3. ถ้าดำเนินการตามข้อ 2 แล้วไม่ได้ผล ให้เสนอความเห็นต่อหัวหน้าส่วนราชการ เพื่อประกอบการใช้ดุลพินิจว่าจะสมควรลดรายการ ลดจำนวน หรือลดเนื้อหา หรือขอเงินเพิ่มเติม หรือขอเงินเพิ่มเติม หรือยกเลิกการสอบราคาเพื่อดำเนินการสอบราคาใหม่

2.10 ให้คณะกรรมการรายงานผลการพิจารณาและความเห็นพร้อมด้วยเอกสารที่ได้รับไว้ทั้งหมดต่อหัวหน้าส่วนราชการ เพื่อสั่งการโดยผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

3. วิธีประกวดราคา วิธีนี้ใช้สำหรับการซื้อที่มีราคาเกิน 2,000,000 บาทต่อครั้ง ซึ่งจะมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

3.1 ให้เจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำเอกสารประกวดราคาตามตัวอย่างที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กพพ.) กำหนด หรือตามแบบที่ผ่านการตรวจพิจารณาของสำนักงานอัยการสูงสุดแล้ว ซึ่งหากการจัดทำเอกสารประกวดราคารายใด จำเป็นต้องมีข้อความหรือรายการที่แตกต่างไปจากที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กพพ.) กำหนด หรือแบบที่ผ่านการตรวจพิจารณาของสำนักงานอัยการสูงสุด โดยมีสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในตัวอย่าง หรือแบบดังกล่าว และไม่ทำให้ทางราชการเสียเปรียบก็ให้กระทำได้ เว้นแต่หัวหน้าส่วนราชการเห็นว่าจะมีปัญหาในทางเสียเปรียบ หรือไม่รัดกุมพอก็ให้ส่งร่างเอกสารประกวดราคาไปให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาก่อน

3.2 หลังจากได้เอกสารประกวดราคาแล้วให้จัดทำเป็นประกาศและมีรายละเอียดดังนี้

1. รายการพัสดุที่ต้องการซื้อ
2. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้าประกวดราคา

3. กำหนดวัน เวลา รับของ ปิดการรับของ และเปิดของ  
ประกวดราคา
4. สถานที่และระยะเวลาในการขอรับหรือขอซื้อเอกสารการ  
ประกวดราคาและราคาของเอกสาร
5. แหล่งเงินทุน และประเทศผู้มีสิทธิเข้าประกวดราคา ในกรณี  
ประกวดราคานานาชาติ

โดยประกาศนี้จะต้องทำการเผยแพร่และปิดประกาศการประกวดราคา  
ภายในระยะเวลาที่กำหนดดังต่อไปนี้

1. ปิดประกาศการประกวดราคาโดยเปิดเผย ณ ที่ทำการของ  
ส่วนราชการนั้น โดยการปิดประกาศดังกล่าวให้กระทำในตู้ปิดประกาศที่มีกุญแจปิดตลอดเวลา  
โดยผู้ปิดประกาศและผู้ปลดประกาศออกจากตู้ประกาศจะต้องทำหลักฐานการปิดประกาศและ  
การปลดประกาศออก เป็นหนังสือที่มีพยานบุคคลรับรอง ทั้งนี้ผู้ปิดประกาศและผู้ปลดประกาศ  
จะต้องมิใช่บุคคลเดียวกัน และจะต้องมิใช่บุคคลที่เป็นพยานในแต่ละกรณีด้วย
2. ส่งไปประกาศทางวิทยุกระจายเสียง และ/หรือประกาศใน  
หนังสือพิมพ์
3. ส่งให้กรมประชาสัมพันธ์ และองค์การสื่อสารมวลชนแห่ง  
ประเทศไทยเพื่อเผยแพร่
4. ส่งไปเผยแพร่ที่ศูนย์รวมข่าวการประกวดราคาของทาง  
ราชการ โดยให้ส่งเอกสารการประกวดราคาไปด้วย
5. ส่งให้สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินหรือสำนักงานตรวจเงิน  
แผ่นดินภูมิภาคแล้วแต่กรณีโดยให้ส่งเอกสารประกวดราคาไปพร้อมกันด้วย

3.3 ในการรับของประกวดราคาให้ลงทะเบียนรับของไว้  
เป็นหลักฐาน ลงชื่อกำกับของกับบันทึกไว้ที่หน้าของว่าเป็นของผู้ใด เมื่อพ้นกำหนดรับของแล้ว  
ห้ามรับของประกวดราคา หรือเอกสารหลักฐานต่างๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวด  
ราคาอีก

3.4 ให้คณะกรรมการรับและเปิดของประกวดราคา  
เปิดซองใบเสนอราคา และอ่านแจ้งราคาพร้อมบัญชีรายการเอกสารหลักฐานต่างๆ ของผู้เสนอ  
ราคาทุกรายโดยเปิดเผย ตามวัน เวลา และสถานที่กำหนด และให้กรรมการทุกคนลงลายมือชื่อ  
กำกับไว้ในใบเสนอราคา และเอกสารประกอบใบเสนอราคาทุกแผ่น

3.5 ให้คณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคา ส่งมอบใบเสนอราคา ทั้งหมด และเอกสารหลักฐานต่างๆ พร้อมด้วยบันทึกรายงานการ ดำเนินการต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาทันทีในวันเดียวกัน

3.6 ให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ใบเสนอราคา เอกสารหลักฐานต่างๆ ตัวอย่างพัสดุ แคตตาล็อก หรือแบบรูป และรายการละเอียด แล้วคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ต้องตามเงื่อนไขใน เอกสารประกวดราคา

3.7 ให้พิจารณาคัดเลือกสิ่งของหรืองานจ้าง หรือ คุณสมบัติของผู้เสนอราคาที่ตรวจแล้วตามข้อ 3.6 ซึ่งมีคุณภาพ และคุณสมบัติเป็นประโยชน์ต่อ ทางการแล้วเสนอให้ซื้อจากผู้เสนอราคาที่คัดเลือกไว้แล้ว ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด

3.8 ให้คณะกรรมการรายงานผลการพิจารณา และ ความเห็นพร้อมด้วยเอกสารที่ได้รับไว้ทั้งหมดต่อหัวหน้าส่วนราชการโดยเสนอผ่านหัวหน้า เจ้าหน้าที่พัสดุ

#### 4. วิธีพิเศษ ใช้วิธีการจัดซื้อพิเศษในกรณีดังต่อไปนี้คือ

4.1 ในกรณีที่เป็นพัสดุจะขายทอดตลาดให้ดำเนินการ ซื้อโดยวิธีเจรจาตกลงราคา

4.2 ในกรณีเป็นพัสดุที่ต้องการซื้อเร่งด่วน หาก ล่าช้าอาจเกิดความเสียหายแก่ราชการ ให้เชิญผู้มีอาชีพขายพัสดุนั้นโดยตรงมาเสนอราคา หาก เห็นว่าราคาที่เสนอนั้นยังสูงกว่าราคาในท้องตลาดหรือราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควร ให้ต่อรอง ราคาจนเท่าที่ทำได้

4.3 ในกรณีเป็นพัสดุเพื่อใช้ในราชการลับ ให้ปฏิบัติ เช่นเดียวกับข้อ 2

4.4 ในกรณีที่เป็นพัสดุที่ได้ซื้อไว้แล้ว แต่มีความ จำเป็นต้องให้เพิ่มในสถานการณ์ที่จำเป็นหรือเร่งด่วน หรือเพื่อประโยชน์ของส่วนราชการให้เจรจากับผู้ขายรายเดิมตามสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งยังไม่สิ้นสุดระยะเวลาการส่งมอบ เพื่อขอให้มีการ ขายพัสดุตามรายละเอียด และราคาที่ต่ำกว่าหรือราคาเดิม ภายใต้เงื่อนไขที่ดีกว่าหรือเงื่อนไขเดิม โดยคำนึงถึงราคาต่อหน่วยตามสัญญาเดิม(ถ้ามี) เพื่อให้บังเกิดผลประโยชน์สูงสุดที่ส่วนราชการ จะได้รับ

4.5 ในกรณีที่เป็นพัสดุที่จำเป็นต้องซื้อโดยตรงจาก ต่างประเทศ ให้เสนอหัวหน้าส่วนราชการเพื่อติดต่อสั่งซื้อโดยตรงจากต่างประเทศ หรือสืบราคา

จากต่างประเทศโดยขอความร่วมมือให้สถานเอกอัครราชทูต หรือส่วนราชการอื่นในต่างประเทศติดต่อกับสำนักงานขององค์การระหว่างประเทศที่มีอยู่ในประเทศโดยตรง เว้นแต่กรณีที่ไม่มีสำนักงานในประเทศ ให้ติดต่อกับสำนักงานในต่างประเทศได้

4.6 ในกรณีที่ เป็นพัสดุที่โดยลักษณะของการใช้งาน หรือมีข้อจำกัดทางเทคนิคที่จำเป็นต้องระบุให้เป็นการเฉพาะให้เชิญผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายพัสดุนั้นโดยตรงมาเสนอราคา หากเห็นว่าราคาที่เสนอนั้นยังสูงกว่าในท้องตลาดหรือราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควรให้ต่อรองราคาลงเท่าที่จะทำได้

4.7 ในกรณีที่ เป็นที่ดินและ / หรือสิ่งก่อสร้างซึ่งจำเป็นต้องซื้อเฉพาะแห่ง ให้เชิญเจ้าของที่ดินโดยตรงมาเสนอราคา หากเห็นว่าราคาที่เสนอนั้นยังสูงกว่าราคาในท้องตลาดหรือราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควร ให้ต่อรองราคาลงเท่าที่จะทำได้

สำหรับการจัดซื้อที่ดินและ / หรือสิ่งก่อสร้างในต่างประเทศ ในกรณีจำเป็นจะติดต่อกับนายหน้า หรือดำเนินการทำนองเดียวกันตามกฎหมายหรือประเพณีนิยมท้องถิ่นแทนเจ้าของที่ก็ได้

4.8 กรณีเป็นพัสดุที่ได้ดำเนินการซื้อโดยวิธีอื่นแล้วไม่ได้ผลดี ให้สืบราคาจากผู้มีอาชีพขายพัสดุนั้นโดยตรงและผู้เสนอราคาในการสอบราคาหรือประกวดราคาถูกยกเลิกไป (ถ้ามี) หากเห็นว่า ผู้เสนอราคารายที่เห็นสมควรซื้อ เสนอราคาสูงกว่าราคาในท้องตลาด หรือราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควรให้ต่อรองราคาลงเท่าที่จะทำได้

5. วิธีกรณพิเศษ ได้แก่ การซื้อหรือการจ้างจากส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ในกรณีดังต่อไปนี้

5.1 เป็นผู้ผลิตพัสดุหรือทำงานจ้างนั้นเองและ นายกรัฐมนตรีอนุมัติให้ซื้อหรือจ้าง

5.2 มีกฎหมายหรือมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ซื้อหรือจ้าง และกรณีนี้ให้รวมถึงหน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายหรือมติคณะรัฐมนตรีกำหนดด้วย

## ข. การตรวจรับพัสดุ

ในการตรวจรับพัสดุจะมีการตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุซึ่งมีหน้าที่ดังนี้

1. ตรวจรับพัสดุ ณ ที่ทำการของผู้ใช้พัสดุนั้น หรือสถานที่ซึ่งกำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลง สำหรับการตรวจรับพัสดุ ณ สถานที่อื่น ในกรณีที่ไม่มีสัญญาหรือข้อตกลงจะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนราชการก่อน

2. ตรวจรับพัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักฐานที่ตกลงไว้ สำหรับกรณีที่มีการทดลองหรือตรวจสอบในทางเทคนิคหรือทางวิทยาศาสตร์ จะเชิญผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับพัสดุนั้นมาให้คำปรึกษา หรือส่งพัสดุนั้นไปทดลองหรือตรวจสอบ ณ สถานที่ของผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒินั้นๆ ก็ได้ ในกรณีจำเป็นไม่สามารถตรวจนับเป็นจำนวนหน่วยทั้งหมดได้ให้ตรวจนับตามหลักวิชาการสถิติ

3. โดยปกติให้ตรวจรับพัสดุในวันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างพัสดุมาส่ง และให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด

4. เมื่อตรวจถูกต้องครบถ้วนแล้วให้รับพัสดุไว้ และถือว่าผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้ส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วนตั้งแต่วันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำพัสดุนั้นมาส่ง แล้วมอบแก่เจ้าหน้าที่พัสดุ พร้อมกับทำใบตรวจรับโดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐานอย่างน้อย 2 ฉบับ มอบแก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง 1 ฉบับ และเจ้าหน้าที่พัสดุ 1 ฉบับ เพื่อดำเนินการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินจากคลัง และรายงานให้หัวหน้าส่วนราชการทราบ

5. ในกรณีที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ถ้าสัญญาหรือข้อตกลงมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ตรวจรับไว้เฉพาะจำนวนที่ถูกต้อง โดยถือปฏิบัติตามข้อ 4 และโดยปกติให้รับรายงานหัวหน้าส่วนราชการเพื่อแจ้งผู้ขายหรือผู้รับจ้างภายใน 3 วันทำการนับแต่วันตรวจพบ แต่ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิ์ของส่วนราชการที่จะปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้างในจำนวนที่ส่งมอบไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องนั้น

6. การตรวจรับพัสดุที่ประกอบกันเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้วจะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่าผู้ขายหรือผู้รับจ้างยังมีได้ส่งมอบพัสดุนั้น และโดยปกติให้รับรายงานหัวหน้าส่วนราชการเพื่อแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างทราบภายใน 3 วันทำการนับแต่วันที่ตรวจพบ

7. ถ้ากรรมการตรวจรับพัสดุบางคนไม่ยอมรับพัสดุโดยทำความเห็นแย้งไว้ ให้เสนอหัวหน้าส่วนราชการเพื่อพิจารณาสั่งการ ถ้าหัวหน้าส่วนราชการสั่งให้รับพัสดุนั้นไว้จึงดำเนินการตามข้อ 4 หรือข้อ 5 แล้วแต่กรณี

### ค. การยืม

ในการยืมหรือนำพัสดุไปใช้จะต้องนำไปใช้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเท่านั้นโดยขั้นตอนวิธีการยืมจะมีข้อกำหนดต่างๆดังนี้

1. การยืมพัสดุประเภทคงรูปไปใช้ราชการ ให้ส่วนราชการผู้ยืมทำหลักฐานการยืมเป็นลายลักษณ์อักษรแสดงเหตุผล และกำหนดวันส่งคืน โดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1.1 การยืมระหว่างส่วนราชการ จะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนราชการผู้ให้ยืม

1.2 การให้บุคคลยืมใช้ในสถานที่ราชการเดียวกัน จะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานซึ่งรับผิดชอบพัสดุนั้น แต่ถ้ายืมไปใช้นอกสถานที่ราชการจะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนราชการ

2. ผู้ที่ยืมพัสดุประเภทคงรูป จะต้องนำพัสดุนั้นมาส่งคืนในสภาพที่ใช้การได้เรียบร้อย หากเกิดชำรุดเสียหายหรือใช้การไม่ได้ หรือสูญหายไป ให้ผู้ยืมจัดการแก้ไขซ่อมแซมให้คงสภาพเดิมโดยเสียค่าใช้จ่ายของตนเอง หรือชดใช้เป็นพัสดุประเภท ชนิด ขนาด ลักษณะ และคุณภาพอย่างเดียวกัน หรือชดใช้เป็นเงินตามราคาที่เป็นอยู่ในขณะยืมตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด

3. เมื่อครบกำหนดยืมให้ผู้ยืมหรือผู้รับหน้าที่แทนมีหน้าที่ติดตามทวงพัสดุที่ยืมไป คืนภายใน 7 วันนับแต่วันครบกำหนด

#### ง. การเก็บรักษาพัสดุ

พัสดุของส่วนราชการไม่ว่าจะได้มาด้วยประการใด ให้อยู่ในความควบคุมตามระเบียบข้อบังคับ เว้นแต่มีระเบียบของทางราชการหรือกฎหมายกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น และเมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุได้รับมอบแล้วให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ลงบัญชีหรือทะเบียนเพื่อควบคุมพัสดุ แล้วแต่กรณี แยกเป็นชนิดและแสดงรายการตามตัวอย่างที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กพ.) กำหนด โดยให้มีหลักฐานการรับเข้าบัญชี หรือทะเบียนไว้ประกอบรายการด้วย

2. เก็บรักษาพัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัยและให้ครบถ้วนถูกต้องตามบัญชีหรือทะเบียน

### จ. การตรวจสอบพัสดุประจำปี

ก่อนสิ้นเดือนกันยายนของทุกปี ให้หัวหน้าส่วนราชการหรือหัวหน้าหน่วยงาน แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ในส่วนราชการหรือหน่วยงานนั้น ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่พัสดุคนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็น เพื่อทำการตรวจนับพัสดุนับว่ามีตัวตนอยู่ตามทะเบียนหรือไม่ มีพัสดุใดชำรุด เสื่อมคุณภาพหรือสูญไป เพราะเหตุใด หรือพัสดุใดไม่จำเป็นต้องใช้ในราชการต่อไปแล้ว ให้เสนอรายงานผลการตรวจสอบดังกล่าวต่อผู้แต่งตั้งภายใน 30 วันทำการ นับแต่วันเริ่มดำเนินการตรวจสอบพัสดุนั้น เมื่อผู้แต่งตั้งได้รับรายงานจากเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบแล้ว ให้ส่งรายงานเสนอตามลำดับชั้นจนถึงหัวหน้าส่วนราชการ 1 ชุด และส่งสำเนารายงานไปยังสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินหรือสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาคแล้วแต่กรณี 1 ชุด สำหรับหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค ให้ส่งสำเนารายงานไปยังส่วนราชการต้นสังกัดอีก 1 ชุด ด้วย

เมื่อหัวหน้าส่วนราชการได้รับรายงานดังกล่าวและปรากฏว่ามีพัสดุชำรุด เสื่อมสภาพ หรือสูญไป หรือไม่จำเป็นต้องใช้ในราชการต่อไป ก็ให้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงชั้นคณะหนึ่ง เว้นแต่กรณีที่เป็นได้อย่างชัดเจนว่าเป็นการเสื่อมสภาพเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ หรือสูญไปตามธรรมชาติ ให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาสั่งการให้ดำเนินการจำหน่ายต่อไปได้ แต่ถ้าผลการพิจารณาปรากฏว่า จะต้องหาตัวผู้รับผิดชอบด้วย ให้หัวหน้าส่วนราชการดำเนินการตามกฎหมาย และระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป

### ฉ. การจำหน่าย

หลังจากการตรวจสอบแล้วพบว่าพัสดุใดหมดความจำเป็นหรือหากใช้ในราชการต่อไปจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ให้เจ้าหน้าที่พัสดุเสนอรายงานต่อหัวหน้าส่วนราชการเพื่อพิจารณาสั่งให้ดำเนินการตามวิธีอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

1. ขาย ให้ดำเนินการขายโดยวิธีทอดตลาดก่อน แต่ถ้าขายโดยวิธีทอดตลาดแล้วไม่ได้ผลดี ให้นำวิธีที่กำหนดเกี่ยวกับการซื้อมาใช้โดยอนุโลม เว้นแต่การขายพัสดุนั้นครั้งหนึ่งซึ่งมีราคาซื้อหรือได้มารวมกันไม่เกิน 100,000 บาท จะขายโดยวิธีตกลงราคาโดยไม่ต้องทอดตลาดก่อนก็ได้

การขายให้ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การสถานสาธารณกุศลตามมาตรา 47 (7) แห่งประมวลรัษฎากรให้ขายโดยวิธีตกลงราคา

2. แลกเปลี่ยน ให้ดำเนินการตามวิธีแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพัสดุ

3. โอน ให้โอนแก่ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารส่วนราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การสถานสาธารณกุศลตามมาตรา 47 (7) แห่งประมวลรัษฎากร ทั้งนี้ให้มีหลักฐานการส่งมอบไว้ต่อกันด้วย

4. แปรสภาพหรือทำลาย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ส่วนราชการกำหนด

ทั้งนี้การดำเนินการดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นโดยปกติจะต้องให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับแต่วันที่หัวหน้าส่วนราชการสั่งการ และสำหรับราชการบริหารส่วนภูมิภาคจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนราชการเจ้าของงบประมาณก่อนด้วย และเงินที่ได้จากการจำหน่ายพัสดุให้ถือปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยงบประมาณหรือข้อตกลงในส่วนที่ใช้เงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ แล้วแต่กรณี

#### 5. การจำหน่ายเป็นสูญ

ในกรณีที่พัสดุสูญไปโดยไม่ปรากฏตัวผู้รับผิดชอบหรือมีผู้รับผิดชอบแต่ไม่สามารถชี้แจงได้ ให้จำหน่ายพัสดุนั้นเป็นสูญตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

5.1 ถ้าพัสดุนั้นมีราคาซื้อหรือได้มารวมกันไม่เกิน 500,000 บาท ให้หัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

5.2 ถ้าพัสดุนั้นมีราคาซื้อหรือได้มารวมกันเกิน 500,000 บาท ให้อยู่ในอำนาจของกระทรวงการคลัง หรือส่วนราชการที่กระทรวงการคลังมอบหมายที่จะเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

เมื่อได้ดำเนินการตามขั้นต้นแล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดูลงจ่ายพัสดุนั้นออกจากบัญชีหรือทะเบียนทันที แล้วแจ้งให้สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาคแล้วแต่กรณีทราบภายใน 30 วันนับแต่วันลงจ่ายพัสดุนั้น

สำหรับพัสดุซึ่งต้องจดทะเบียนตามกฎหมาย ให้แจ้งแก่นายทะเบียนภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดด้วย



### 3. วัตถุประสงค์ ขอบเขตและข้อจำกัดของระบบ

#### 3.1 วัตถุประสงค์

พัฒนาระบบการบริหารสินทรัพย์ที่มีความชัดเจน เพื่อให้มีระบบที่ใช้ในการติดตามดูแลสินทรัพย์ ช่วยให้การคิดค่าใช้จ่ายแบบต้นทุนฐานกิจกรรมทำได้อย่างถูกต้องมากขึ้น สามารถนำข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ของระบบเพื่อใช้ในการคำนวณวัดสมรรถนะหน่วยงานและทราบถึงข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ทำให้สามารถพิจารณาว่าสินทรัพย์ใดควรจะหาอันใหม่มาทดแทน

#### 3.2 ขอบเขตและข้อจำกัด

1. ขอบเขตของงานในขณะนี้จะครอบคลุมหน่วยงานทั้งหมด 6 หน่วยงานด้วยกัน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ อักษรศาสตร์ สำนักบริหารแผนและคลัง สำนักบริหารวิชาการ และสถาบันวิจัยสังคม
2. การบริหารสินทรัพย์นี้จะเน้นเพียงด้านครุภัณฑ์เท่านั้น เนื่องจากสินทรัพย์โดยทั่วไปแล้วจะรวมถึงอาคาร สถานที่ และวัสดุต่างๆ ด้วย

### 4. สภาพการณ์ปัจจุบัน

#### 4.1 สภาพปัญหาในปัจจุบัน

เนื่องจากโปรแกรมในระยะแรก โปรแกรม Asset Module นี้ ยังมีข้อบกพร่องบางประการ เพราะยังเป็นโปรแกรมต้นแบบที่เน้นเพื่อให้ทำงานได้ตามจุดประสงค์ก่อน ฉะนั้นโปรแกรมในระยะหนึ่งนั้นยังอาจมีความยุ่งยากในการใช้งาน หรือพบ Bug บ้างในบางครั้ง แต่หลังจากผ่านการดำเนินการใช้งานจริง จึงได้พบข้อบกพร่องดังกล่าว และได้ทำการปรับปรุงเรื่อยมา ข้อบกพร่องที่ค้นพบได้แก่

1. ปัญหาเรื่อง User Interface หน้าจอการทำงานนั้นยังมีความยุ่งยากหลายขั้นตอนสำหรับการทำงานในเรื่องหนึ่งๆ ซึ่งพบว่ามาจากการที่พัฒนาโปรแกรมในสมัยนั้น ยังไม่ได้มีการคำนึงถึง User Interface มากนัก เพราะยังมุ่งเน้นเพื่อให้ทำงานได้ตามจุดประสงค์ก่อน

2. ปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ของรหัสแท่ง โปรแกรมในยุคนั้นใช้ Control (ส่วนประกอบของโปรแกรมแบบหนึ่ง ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากนักเขียนโปรแกรม เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม) ซึ่งมีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ ต้องชำระเงินสำหรับการใช้ Control ตัวนี้ ในสมัยนั้นได้ตัดสินใจใช้เพราะในสัญญาระบุว่า หากเป็นการใช้เพื่อใช้ในการศึกษา มิได้มีผลประโยชน์ทางการค้า จะอนุญาตให้สามารถใช้ได้ และในระยะที่ 1 นับเป็นการพัฒนาเพื่อใช้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น ซึ่งมีได้เป็นการละเมิดสัญญา แต่หลังจากได้มีการขยายโครงการขึ้น หรือมีการพัฒนาโครงการต่อไปในอนาคต วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเริ่มจะเปลี่ยนทิศทางมาเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารในองค์กรแทน(พัฒนาเพื่อใช้จริงในจุฬาฯ) ซึ่งเป็นปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ที่ต้องเร่งแก้ไข ไม่ว่าจะด้วยวิธีการชำระค่า Control ตัวนี้ หรือเปลี่ยนไปใช้ตัวอื่นที่เป็น Freeware แทน

3. ขาดรายงานทะเบียนครุภัณฑ์ โปรแกรมในระยะที่ 1 นั้น ยังขาดรายงานในเรื่องทะเบียนครุภัณฑ์ เช่น ไม่สามารถออกรายงานที่ตอบคำถามว่า ในผู้รับชอบคนหนึ่งมีครุภัณฑ์ในครอบครองกี่ชิ้น อะไรบ้าง ในห้องหนึ่งมีครุภัณฑ์กี่ชิ้นอะไรบ้าง หรือในปีหนึ่งมีครุภัณฑ์อะไรบ้าง เป็นต้น เป็นเพราะเป็นขั้นตอนที่กำลังพัฒนาต่อไป ยังดำเนินการไม่เสร็จสิ้นในระยะนั้น

4. ขาดรายงานค่าเสื่อมราคา จากการให้ข้อชี้แนะจากผู้อบรมที่เข้ามาเข้ารับการอบรมการใช้โปรแกรม ทำให้รู้ว่า ในบางหน่วยงาน ฝ่ายพัสดุมีหน้าที่ ที่ต้องคำนวณค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ เพื่อเสนอผู้บริหารด้วย ประเด็นค่าเสื่อมราคา จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ที่ต้องเร่งพัฒนาต่อไป

#### 4.2 การออกแบบโปรแกรมในระยะที่ 1

การพัฒนา Asset Module เพื่อใช้ในการสนับสนุนระบบงานทะเบียนสินทรัพย์ใน Version แรก เมื่อได้ทดลองนำไปใช้ปฏิบัติพบว่ามีความบกพร่องอยู่มาก และข้อผิดพลาดดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ประกอบกับ ใน Chula up Version 1.0.0 ซึ่งเป็น version แรกที่ได้เปิดให้นำไปใช้ไป ยังมีปัญหาเรื่อง Concurrent User อยู่ ซึ่งก็รวมถึง Asset Module ด้วย จึงได้ข้อสรุปว่าจะทำการเขียน Asset Module ขึ้นใหม่ ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์และทีมงานในการวิเคราะห์และปรับปรุงระบบงาน เพื่อขยายผลจากระดับภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมไปยังหน่วยงานต้นแบบ 6 หน่วยงาน และเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ระบบที่พัฒนาแก้ไขปรับปรุงขึ้นใหม่นี้ แนวทางการใช้งานของโปรแกรมจะเน้นไปที่ระเบียบการดำเนินการที่รวมถึงเอกสารที่จำเป็นสำหรับการติดตามการทำงานจริง ซึ่งทำให้มีขั้นตอนการทำงานของระบบสินทรัพย์ที่ชัดเจนขึ้น

ในส่วนรูปลักษณะและลักษณะการใช้งานของโปรแกรม จะเน้นที่ความเรียบง่าย แบ่งขอบเขตของงานอย่างชัดเจน หน้าจอไม่ซับซ้อน และมีหน้าจอของโปรแกรมที่เกี่ยวข้องน้อยลงกว่าใน Version แรกมาก กล่าวคือ โปรแกรมประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก คือ

1. ส่วนการติดตั้ง เป็นส่วนใส่ค่าข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการดำเนินการใช้งานระบบบริหารสินทรัพย์

2. ส่วนการตรวจรับและทะเบียนครุภัณฑ์ จะใช้โครงสร้างรหัสของครุภัณฑ์ โดยอ้างอิงกับรายการสั่งซื้อ จากนั้น สร้างโครงสร้างในรายการให้แบ่งเป็นชุดและชั้นตามลำดับ เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละหน่วยงานในการบริหารครุภัณฑ์ โดยสามารถเลือกการบริหารแบบชุดหรือแบบชั้นก็ได้ นอกจากนี้ยังมีแบ่งการรับครุภัณฑ์เก่าออกเป็น 2 แบบ

3. ส่วนการดำเนินการ ซึ่งได้แก่ การยืม-คืน การโอน-ย้าย การตรวจนับ การซ่อมแซม และการจำหน่ายออก ทั้งนี้ในการดำเนินการจะมีส่วนที่สำคัญ 3 ส่วนที่มักจะใช้ร่วมกันเมื่อจะทำการดำเนินการดังกล่าว คือ 1. ส่วนการสืบค้น 2. ส่วนแสดงรายละเอียดของครุภัณฑ์ และ 3. ส่วนดำเนินการ ฉะนั้นทุกๆขั้นตอนของการดำเนินการ โปรแกรมจึงรักษา Interface ของโปรแกรม ให้มีความใกล้เคียงกัน และทั้ง 3 ส่วนงานดังกล่าวสามารถดำเนินการร่วมกันอย่างเหมาะสม

สรุปได้ว่า Asset ได้พัฒนาระบบซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงโปรแกรมไปจากเดิมมาก และในขณะนี้ก็นับได้ว่าเป็น Module หนึ่งที่ได้ดำเนินการแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว และอยู่ในขั้นดำเนินการทดลองใช้งานกับภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม และได้เริ่มแจกจ่ายให้กับหน่วยงานต้นแบบทั้ง 6 หน่วยงานเพื่อดำเนินการทดลองใช้ต่อไป

## 5. แนวทางในการออกแบบระบบ (Conceptual Design)

จากการศึกษาปัญหาการบริหารสินทรัพย์ประเภทครุภัณฑ์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว นั้น จะพบว่าในขั้นตอนของการตรวจนับนั้นเป็นปัญหามากที่สุดอันเนื่องมาจากการเก็บข้อมูลในขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ นั้นยังมีข้อบกพร่อง และข้อมูลที่ได้จัดเก็บไว้แล้วนั้นไม่ได้มีการปรับปรุงให้ทันสมัย (Update) อยู่เสมอจึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานจัดเก็บข้อมูลในขั้นตอนต่างๆ ใหม่ เพิ่มความครบถ้วนของข้อมูลโดยจะปรับวิธีการดำเนินงานต่างๆ ดังนี้

## 5.1 การนำเข้าข้อมูลครุภัณฑ์

การที่ครุภัณฑ์จะถูกนำเข้าระบบจะประกอบด้วย 3 กรณี ได้แก่

- การนำเข้าครุภัณฑ์ตามระบบงบประมาณ การนำเข้าครุภัณฑ์ในกลุ่มนี้จะเป็นครุภัณฑ์ผ่านการจัดซื้อ หรือผ่านการดำเนินการด้านงบประมาณ ซึ่งกรณีนี้ จะถูกนำเข้าตามรายการ โดยอัตโนมัติ
- การนำเข้าครุภัณฑ์จากการ โอนย้าย/การแลกเปลี่ยน ระหว่างหน่วยงาน กรณีนี้จะดำเนินการจำหน่ายออกครุภัณฑ์ที่จะโอนหรือแลกเปลี่ยนจากระบบฯ ในหน่วยงานหนึ่ง แล้วนำเข้าครุภัณฑ์นั้น ๆ ที่อีกหน่วยงานหนึ่ง ในกรณีของการแลกเปลี่ยนจะมีการจำหน่ายออกและรับเข้าทั้ง 2 หน่วยงานคู่กรณี
- การนำเข้าครุภัณฑ์จากการบริจาค ในกรณีบริจาค ตามปกติจะมีการดำเนินการรับครุภัณฑ์ด้วยการส่งมอบ ซึ่งกรณีนี้สามารถปรับใช้ระบบการตรวจรับของโปรแกรมแทนได้เช่นกัน

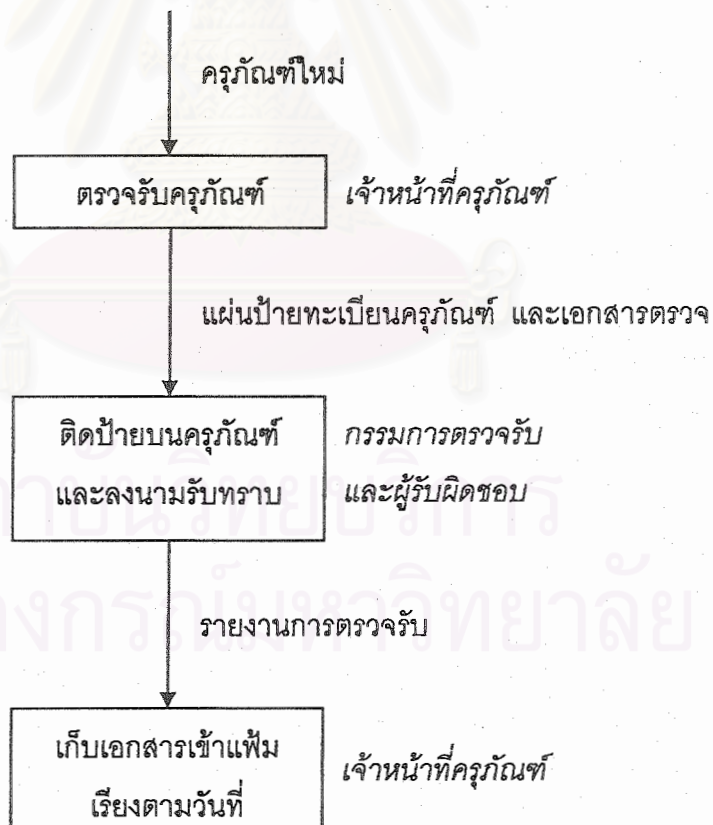
หลังจากที่ได้ครุภัณฑ์และคณะกรรมการตรวจรับลงความเห็นตรงตามข้อกำหนดที่ได้ตกลงกันไว้แล้วนั้น จะให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลครุภัณฑ์ทำการออกหมายเลขทะเบียนครุภัณฑ์ และบันทึกข้อมูลที่จำเป็นต่าง ๆ โดยการดำเนินการจะแบ่งประเภทครุภัณฑ์ออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับรายการครุภัณฑ์ ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ จะดำเนินการเป็นรายการ ๆ ไป ซึ่งใน 1 รายการอาจจะประกอบไปด้วยครุภัณฑ์มากกว่า 1 ชุด อาทิเช่น ในการจัดซื้อครั้งหนึ่ง อาจมีการจัดซื้อ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 รายการ ซึ่งประกอบไปด้วย คอมพิวเตอร์ 3 ชุด เป็นต้น
2. ระดับชุดครุภัณฑ์ ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ใน 1 รายการอาจมีมากกว่า 1 ชุดครุภัณฑ์ ซึ่งในการดำเนินการ จะมีการขอรหัสครุภัณฑ์จากส่วนกลางสำหรับแต่ละชุดครุภัณฑ์ เพื่อจะสามารถอ้างอิงไปสู่ข้อมูลของครุภัณฑ์นั้น ๆ ต่อไป

3. ระดับขึ้นครุภัณฑ์ เช่นเดียวกัน ใน 1 ชุดครุภัณฑ์นั้น อาจมีมากกว่า 1 ชิ้น ดังเช่น คอมพิวเตอร์ 1 ชุด อาจแบ่งย่อยเป็น 3 ชิ้น ได้แก่ CPU จอภาพ และ ชุดคีย์บอร์ดและเมาส์ โดยอาจมีการกำหนดรหัสส่วนกลางในระดับขึ้นด้วย

ในระบบฯ จะมีการกำหนดรหัสแท่งในระดับรายชิ้นครุภัณฑ์ ซึ่งจะทำให้สามารถบริหารครุภัณฑ์ในระดับขึ้นได้ นั่นคือสามารถติดตามและตรวจสอบได้ถึงชิ้นครุภัณฑ์ ซึ่งจะมีรหัสส่วนกลาง แยกตามชิ้นด้วย อย่างไรก็ตามในกรณีที่ต้องการที่จะบริหารสินทรัพย์ในระดับชุดครุภัณฑ์ ก็สามารถดำเนินการผ่านระบบได้โดย ใช้รหัสส่วนกลางระดับขึ้นและชุด เป็นรหัสเดียวกัน การพิมพ์รหัสแท่งเมื่อบริหารรายชุดก็จะพิมพ์แบบเดียวกัน แล้วไปติดกับครุภัณฑ์ทุกชิ้นในชุดนั้น ๆ

หลังจากบันทึกประวัติครุภัณฑ์แล้วให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการบันทึกหมายเลขทะเบียนครุภัณฑ์ลงบนครุภัณฑ์ในทันที จากนั้นจึงนำเอกสารที่ออกมาจากระบบให้กรรมการในการตรวจรับ พร้อมทั้งผู้รับผิดชอบครุภัณฑ์นั้นลงนามเพื่อรับทราบผลการตรวจรับ จากนั้นจึงนำเอกสารนี้เข้าแฟ้มถาวร โดยเรียงตามวันที่ เพื่อป้องกันการสูญหายของครุภัณฑ์



รูปที่ 1 แสดงผังการตรวจรับครุภัณฑ์

## 5.2 การตรวจสอบประจำปี

ในขั้นตอนของการตรวจสอบประจำปีนั้นจะให้วิธีในการตรวจนับที่หลากหลายขึ้นกว่าเดิม ซึ่งแต่เดิมนั้นการตรวจนับจะทำได้โดยวิธีเดียวก็คือ หากจำนวนครุภัณฑ์ให้ครบตามใบทะเบียนครุภัณฑ์ และเนื่องจากการเก็บข้อมูลประวัติครุภัณฑ์ที่ละเอียดยิ่งขึ้น จึงสามารถที่จะเลือกกรรมวิธีในการตรวจนับได้หลายวิธีดังเช่น

1. ตรวจนับครุภัณฑ์ทุกชิ้น จะมีลักษณะวิธีการตรวจนับเหมือนระบบเดิมก็คือ จะทำการตรวจนับครุภัณฑ์ทุกชิ้นไล่ตามลำดับจนครบตามบัญชี

2. ตรวจนับตามพื้นที่จัดเก็บ จะทำการตรวจนับที่ละห้องตามสถานที่จัดเก็บ ทำให้มีความสะดวกไม่ต้องเดินกลับไป-มา

3. ตรวจนับตามผู้รับผิดชอบ คือจะทำการตรวจนับตามผู้รับผิดชอบ ซึ่งโดยปกติผู้รับผิดชอบจะทราบอยู่แล้วว่าของที่ตนเองมีความรับผิดชอบอยู่นั้น อยู่ที่ใดบ้าง

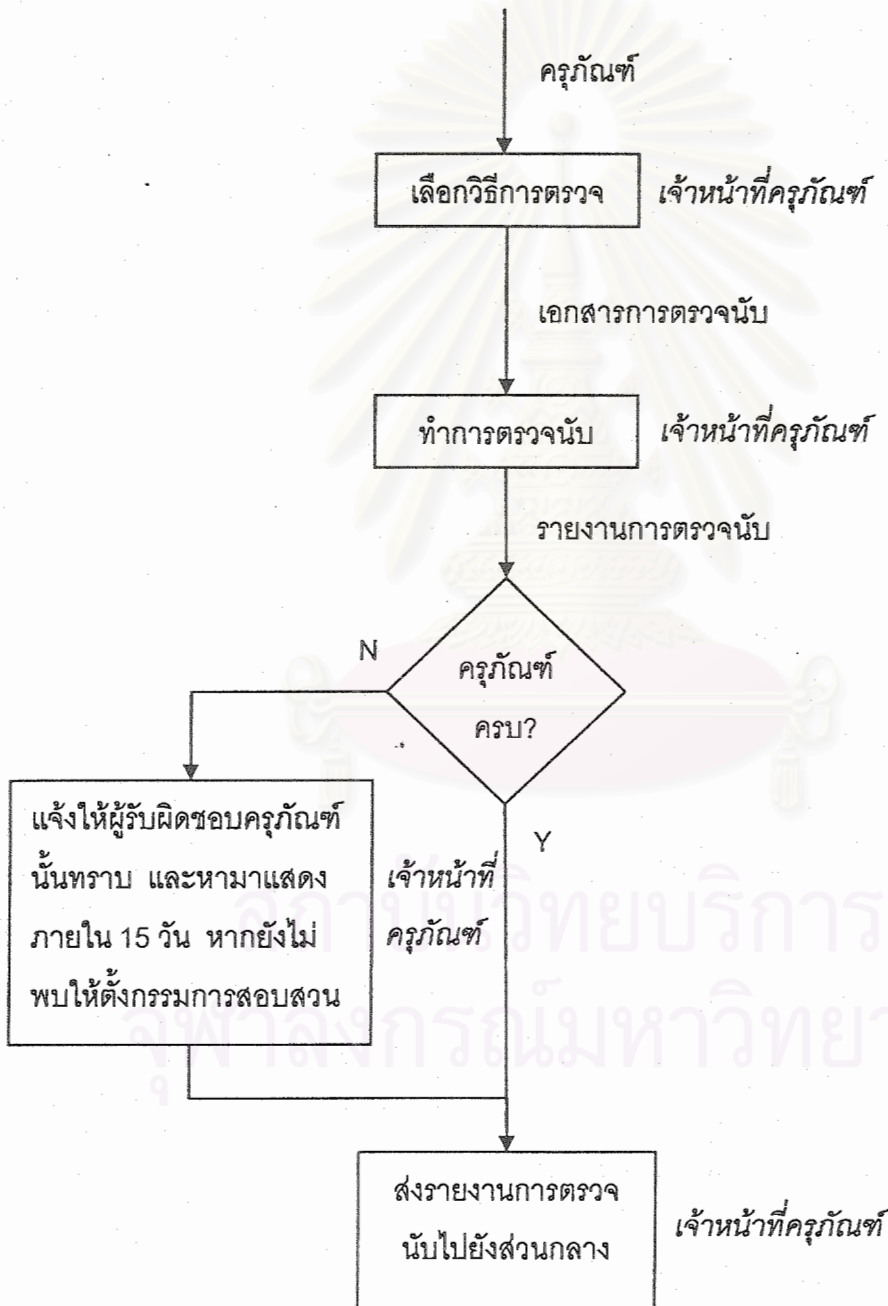
ซึ่งวิธีการตรวจนับเหล่านี้จะช่วยให้สามารถร่นระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจนับได้ และเมื่อทำการตรวจนับตามวิธีการใดวิธีการหนึ่งแล้ว จะให้มีการบันทึกข้อมูลของวันที่ในการตรวจนับครั้งนั้นด้วยเพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบว่ายังมีครุภัณฑ์ใดอีกบ้างไม่ได้ทำการตรวจนับในรอบนั้นๆ

โดยในขั้นตอนการตรวจนับนั้น จะให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมาย ทำการเลือกวิธีในการตรวจนับ จากนั้นให้ไปทำการตรวจนับตามวิธีการตรวจนับที่เลือก

ถ้าหากในขั้นตอนของการตรวจนับนั้นหากครุภัณฑ์ใดไม่พบจะทำการแจ้งเรื่องไปยังผู้ที่มีอำนาจในการรับผิดชอบครุภัณฑ์นั้นๆ รับทราบ และให้ผู้รับผิดชอบครุภัณฑ์นั้นๆ ไปตามหาครุภัณฑ์นั้นมาแสดงต่อเจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ภายในระยะเวลา 15 วัน หากหากครุภัณฑ์นั้นๆ ไม่พบจะต้องทำหนังสือชี้แจงสาเหตุของการหาไม่พบ ส่งไปยังหัวหน้าหน่วยงาน จากนั้นให้หัวหน้าหน่วยงานทำหนังสือชี้แจงสาเหตุไปยังหัวหน้าส่วนราชการเพื่อดำเนินการต่อไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อที่ 156 กล่าวคือ "เมื่อหัวหน้าส่วนราชการได้รับรายงานการตรวจรับครุภัณฑ์แล้ว และปรากฏว่ามีพัสดุชำรุด เสื่อมสภาพ หรือสูญไป หรือไม่จำเป็นต้องใช้ในราชการต่อไป ให้แต่งตั้งกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงขึ้นคณะหนึ่ง เว้นแต่กรณีให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า เป็นการเสื่อมสภาพเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ หรือสูญไปตามธรรมชาติ ให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาสั่งการให้ดำเนินการจำหน่ายต่อไปได้ แต่ถ้าหากผลการพิจารณาปรากฏว่า จะต้องหาตัวผู้รับผิดชอบด้วย ให้หัวหน้าส่วนราชการดำเนินการตามกฎหมาย และระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป"

ถ้าหากในการตรวจนับพบว่าสถานที่ตั้งของครุภัณฑ์ในปัจจุบันนั้นไม่ถูกต้อง  
ดังเช่น ครุภัณฑ์นั้นไม่ควรจะอยู่ในสถานที่แห่งนั้น ให้ดำเนินการอยู่ 2 วิธี คือ

1. ให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการปรับปรุงข้อมูลสถานที่จัดเก็บครุภัณฑ์นั้นให้ถูกต้อง โดยให้ทำการแจ้งย้ายครุภัณฑ์นั้นมายังสถานที่ปัจจุบันให้ถูกต้อง
2. ให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการย้ายครุภัณฑ์ชิ้นนั้นกลับไปยังสถานที่ที่ถูกต้อง



รูปที่ 2 แสดงผังการตรวจนับครุภัณฑ์

### 5.3 ด้านการซ่อมแซมครุภัณฑ์

ในการใช้งานครุภัณฑ์แต่ละชนิดจะมีการเสื่อมสภาพ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการซ่อมแซมเพื่อให้ครุภัณฑ์นั้นๆ มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยในการซ่อมนั้นจะแบ่งขั้นตอนเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ

#### 5.3.1 แจ้งซ่อม

เมื่อผู้รับผิดชอบครุภัณฑ์พบว่าครุภัณฑ์นั้นมีการชำรุดขึ้นมา ให้ทำหนังสือการแจ้งซ่อมผ่านเจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์เสนอต่อหัวหน้าหน่วยงานเพื่อพิจารณาอนุมัติการซ่อม โดยให้แนบรายละเอียดประวัติครุภัณฑ์ไปด้วยเพื่อที่หัวหน้าหน่วยงานจะได้พิจารณาว่าครุภัณฑ์นั้นสมควรแก่การซ่อมหรือไม่ หรือควรรหาครุภัณฑ์อื่นมาทดแทน โดยในรายละเอียดประวัติครุภัณฑ์ที่แนบไปด้วยจะมีรายละเอียดต่างๆ อาทิเช่น รหัสทะเบียนครุภัณฑ์ ชื่อครุภัณฑ์ ราคาครุภัณฑ์ที่ซื้อ วันสิ้นสุดการรับประกัน และประวัติในการซ่อมที่ผ่านมา

ในกรณีที่หัวหน้าหน่วยงานมีความเห็นว่าควรซ่อมแซมครุภัณฑ์นั้น ให้ติดต่อบริษัทผู้ซ่อมเพื่อทำการประเมินราคาซ่อม จากนั้นให้ปฏิบัติตามกฎการจัดซื้อจัดจ้างแล้ว จึงทำการส่งซ่อมต่อไป ถ้าหากหัวหน้าหน่วยงานมีความเห็นว่าควรรหาครุภัณฑ์อื่นมาทดแทนให้หัวหน้าหน่วยงานดำเนินการตามวิธีการจำหน่ายครุภัณฑ์ต่อไป

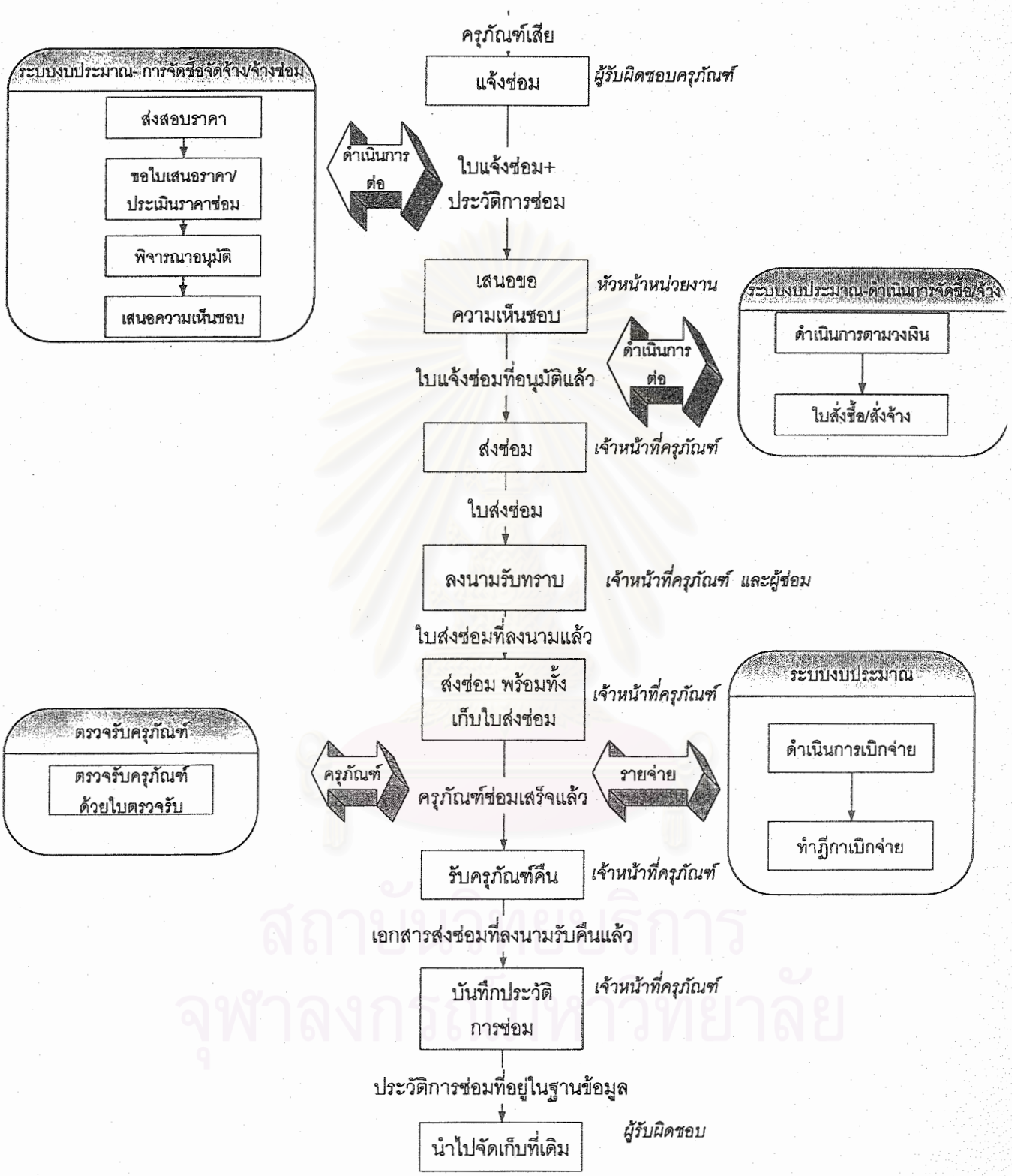
#### 5.3.2 ส่งซ่อม

หลังจากที่ได้ปฏิบัติตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้างจนได้บริษัทหรือบุคคลที่จะทำการซ่อมแล้วนั้น ในการที่จะส่งครุภัณฑ์ไปซ่อมให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการจดบันทึกข้อมูลของผู้ที่จะทำการซ่อม โดยจะบันทึกชื่อและเบอร์ติดต่อ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมโดยประมาณ พร้อมทั้งวันที่คาดว่าจะการซ่อมจะแล้วเสร็จ พร้อมทั้งออกใบส่งซ่อมเพื่อให้ผู้ซ่อมลงนามพร้อมกับเจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ จากนั้นจึงนำครุภัณฑ์นั้นไปซ่อมแซม และให้เก็บใบส่งซ่อมนี้ในแฟ้มถาวรโดยเรียงตามวันที่ เพื่อใช้ในการติดตามครุภัณฑ์ต่อไป

#### 5.3.3 รับครุภัณฑ์ที่ซ่อมเสร็จแล้ว

เมื่อผู้ซ่อมทำการซ่อมเสร็จแล้ว ในขั้นตอนการรับครุภัณฑ์กลับให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ตรวจสอบว่าสามารถใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ จากนั้นให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการบันทึกค่าใช้จ่ายในการซ่อมพร้อมทั้งขึ้นส่วนอะไหล่ที่เปลี่ยนแปลงในประวัติครุภัณฑ์ จากนั้นให้ย้ายครุภัณฑ์นั้นไปยังสถานที่จัดเก็บเดิม





รูปที่ 3 แสดงผังการซ่อมแซมเครดิต

#### 5.4 การยืม-คืนครุภัณฑ์

ในการยืมครุภัณฑ์ไปใช้ในราชการ ให้ผู้ยืมทำเอกสารการยืมเป็นลายลักษณ์อักษร แสดงเหตุผลและกำหนดวันส่งคืน โดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. การยืมระหว่างส่วนราชการจะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนราชการผู้ให้ยืม
2. การให้บุคคลยืมใช้ภายในสถานที่ราชการเดียวกัน จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจรับผิดชอบครุภัณฑ์นั้น แต่ถ้าหากยืมออกไปใช้นอกสถานที่ราชการจะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนราชการ

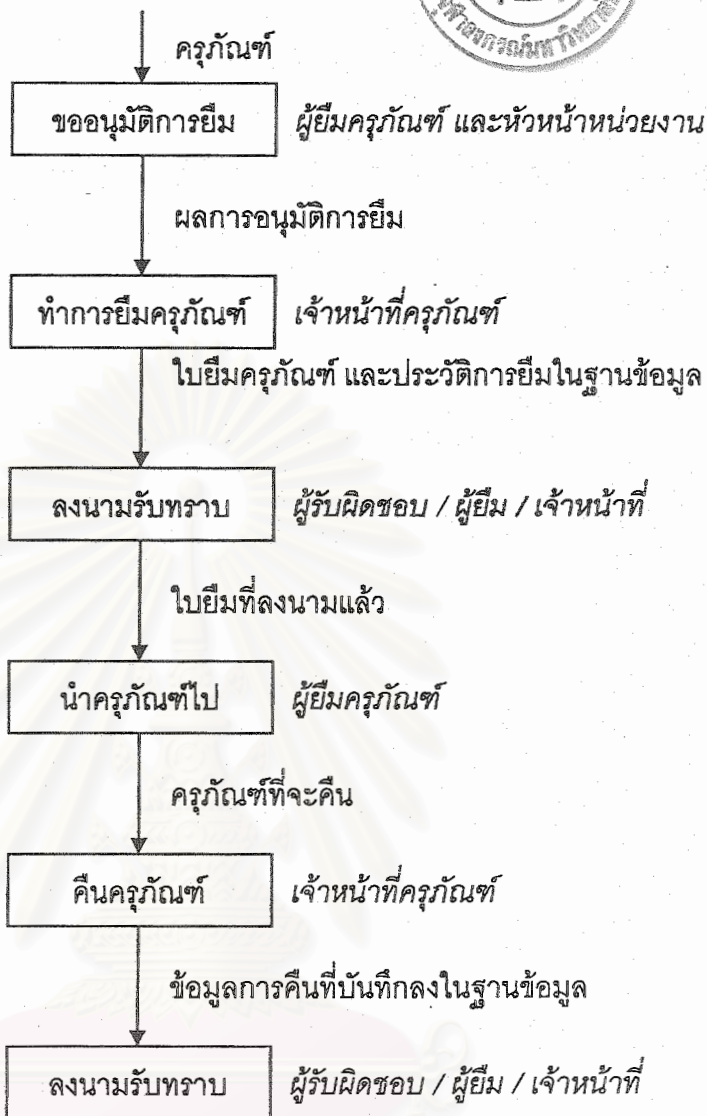
โดยในการยืมครุภัณฑ์นั้นจะให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการเก็บบันทึกประวัติการยืมไว้ด้วย โดยจะมีรายละเอียดดังนี้ วันที่ทำการยืม ชื่อผู้ยืม และกำหนดวันส่งคืน และให้มีการลงลายมือชื่อรับทราบการยืมครุภัณฑ์ทั้งผู้รับผิดชอบครุภัณฑ์นั้นและผู้ขอยืม โดยให้จัดเก็บเอกสารนี้ไว้ในแฟ้มถาวร เรียงตามวันที่

ในขั้นตอนของการคืนครุภัณฑ์นั้น ครุภัณฑ์ที่นำมาส่งคืนจะต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เรียบร้อย หากเกิดการชำรุดเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ หรือสูญหายไป ให้ผู้ยืมจัดการแก้ไขซ่อมแซมให้คงสภาพเดิมโดยเสียค่าใช้จ่ายเองหรือชดใช้เป็นครุภัณฑ์ที่มีประเภท ชนิด ขนาด และคุณสมบัติอย่างเดียวกัน หรือชดเชยเป็นเงินตามราคาที่เป็นอยู่ขณะยืม ตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด

เมื่อรับครุภัณฑ์มาแล้วเจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ หรือผู้รับหน้าที่แทนลงประวัติ โดยจะลงวันที่ผู้ยืมนำครุภัณฑ์มาคืนด้วย พร้อมทั้งนำเอกสารการยืมมาบันทึกวันที่ที่ได้รับคืน และให้ผู้คืนครุภัณฑ์ทำการลงลายมือชื่อ พร้อมกับเจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ จากนั้นให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการจัดเก็บเอกสารนี้ลงในแฟ้มถาวรอีกแฟ้มหนึ่งเรียงตามวันที่

เมื่อครุภัณฑ์ครบกำหนดคืนให้ผู้ให้ยืมหรือผู้รับหน้าที่แทนทำการติดตามทวงครุภัณฑ์ที่ยืมไปคืนภายใน 7 วัน นับแต่วันครบกำหนด

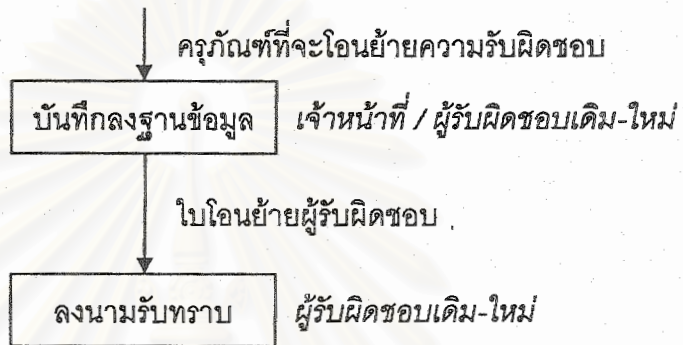
กรมการศึกษานอกโรงเรียน  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 4 แสดงผังการ ยืม-คืน ครุภัณฑ์

### 5.5 การโอนย้ายความรับผิดชอบครุภัณฑ์ภายในหน่วยงานเดียวกัน

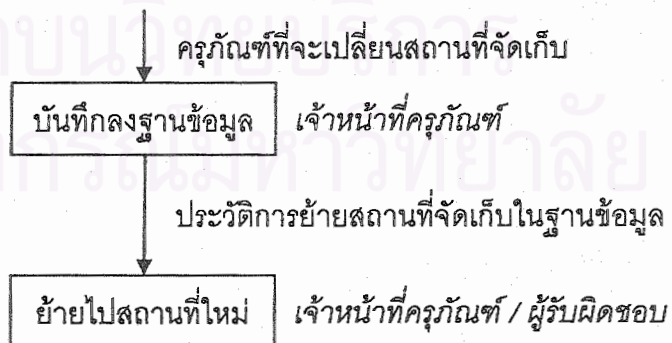
ให้มีการบันทึกการโอนย้ายเปลี่ยนความรับผิดชอบครุภัณฑ์โดยจะให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการบันทึกวันที่ในการโอนย้ายความรับผิดชอบ และชื่อผู้รับผิดชอบรายใหม่ พร้อมทั้งออกใบให้ทั้งผู้รับผิดชอบเดิมและผู้รับผิดชอบใหม่ ทำการลงลายมือชื่อรับทราบการโอนเปลี่ยนผู้รับผิดชอบ จากนั้นให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการจัดเก็บเอกสารนี้ลงในแฟ้มถาวร โดยเรียงตามลำดับวันที่



รูปที่ 5 แสดงผังการโอนย้ายความรับผิดชอบ

### 5.6 การย้ายสถานที่จัดเก็บ

เมื่อมีการเคลื่อนย้ายครุภัณฑ์ไปใช้ยังสถานที่อื่น จะต้องมีการปรับปรุง (Update) ข้อมูลสถานที่จัดเก็บในทะเบียนประวัติครุภัณฑ์ โดยให้ทำการแจ้งการย้ายสถานที่จัดเก็บกับเจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ จากนั้นให้เจ้าหน้าที่ครุภัณฑ์ทำการปรับปรุงข้อมูลในทะเบียนประวัติครุภัณฑ์ต่อไป



รูปที่ 6 แสดงผังการย้ายสถานที่จัดเก็บ

### 5.7 การจำหน่ายครุภัณฑ์

หลังจากได้ทำการตรวจสอบแล้วว่าครุภัณฑ์ใดหมดความจำเป็น หรือหากใช้ในราชการต่อไปจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ให้เจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์เสนอรายงานต่อหัวหน้าส่วนราชการ เพื่อส่งพิจารณาอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

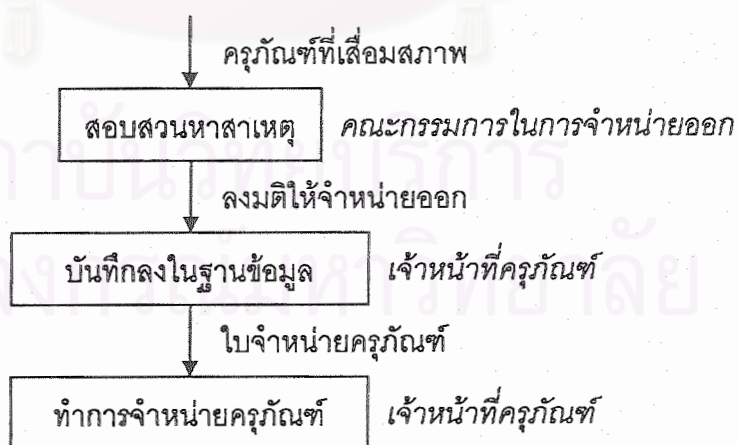
1. ขาย ให้ดำเนินการขายโดยวิธีทอดตลาดก่อน แต่ถ้าขายโดยวิธีทอดตลาดแล้วไม่ได้ผลดี ให้นำวิธีที่กำหนดเกี่ยวกับการซื้อมาใช้อนุโลม เว้นแต่การขายพัสดุครั้งหนึ่งซึ่งมีราคาซื้อหรือได้มารวมกันไม่เกิน 100,000 บาท จะขายโดยวิธีตกลงราคาโดยไม่ต้องทอดตลาดก่อนก็ได้

2. แลกเปลี่ยน ให้ดำเนินการตามวิธีการแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้

3. โอน ให้โอนแก่ส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การสถานสาธารณกุศลตามมาตรา 47 (7) แห่งประมวลกฎหมายรัษฎากร ทั้งนี้ให้มีหลักฐานการส่งมอบกันด้วย

4. แปรสภาพหรือทำลาย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ส่วนราชการกำหนด

เมื่อได้ทำการจำหน่ายครุภัณฑ์แล้วให้เจ้าหน้าที่ดูแลครุภัณฑ์ทำการบันทึกการจำหน่ายออกไว้ในทะเบียนประวัติ โดยทำการบันทึกวันที่และมูลค่าในการจำหน่ายออก(ถ้ามี) ในทันที จากนั้นแจ้งให้สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน หรือสำนักงานตรวจเงินส่วนภูมิภาคแล้วแต่กรณี ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันลงแจ้งพัสดุนั้น

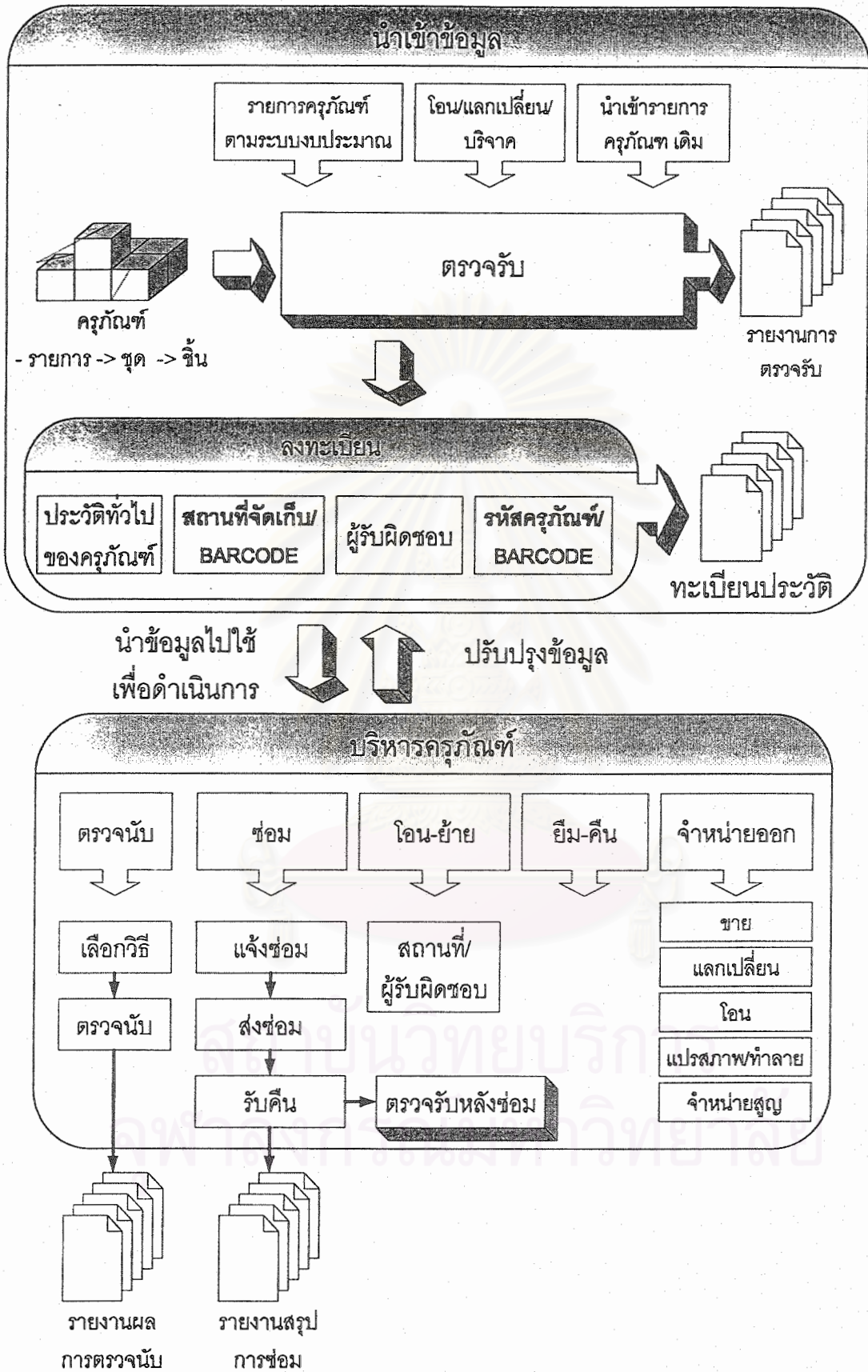


รูปที่ 7 แสดงผังการจำหน่ายออก

จากแนวทางที่ได้ปรับปรุงมาแล้วนั้น ในการที่จะนำมาใช้ปฏิบัติจริงควรมีระบบฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการบริหารครุภัณฑ์ โดยระบบฐานข้อมูลนี้จะช่วยเก็บข้อมูลประวัติต่างๆ และช่วยเรียงเรียงข้อมูลที่เราต้องการดูได้ โดยจะมีการไหลของข้อมูล (Flow) ในระบบดังรูป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 8 แสดงผังการไหลของขั้นตอน และรายงานสรุป ในระบบสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์

จากแนวความคิดที่จะนำเอาระบบรหัสแห่งมาช่วยในการบริหารครุภัณฑ์ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องออกแบบโครงสร้างรหัสที่จะนำมาใช้ในระบบโดยได้ออกแบบโครงสร้างไว้ดังหัวข้อที่ 5.8

### 5.8 การออกแบบโครงสร้างโครงสร้างรหัสครุภัณฑ์

ในแผนป้ายรหัสครุภัณฑ์จะประกอบไปด้วย รหัสครุภัณฑ์ตามส่วนกลาง และ รหัสแห่งซึ่งเป็นตัวเลขจะมีทั้งหมด 14 หลักดังรูป

10 วิทว 44-04.7440.040.0001



21044500005416

1 2 3 4 5 6

รูปที่ 9 แสดงตัวอย่างแผนป้ายรหัสครุภัณฑ์

โดยมีส่วนประกอบดังนี้

หมายเลข 1 จะบ่งบอกถึงรหัสของส่วนราชการซึ่ง 21 หมายถึง คณะ  
วิศวกรรมศาสตร์

หมายเลข 2 จะบ่งบอกถึงรหัสหน่วยงาน ซึ่ง 04 หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรม  
อุตสาหกรรม

หมายเลข 3 จะบ่งบอกถึงปีงบประมาณที่สั่งซื้อครุภัณฑ์นี้

หมายเลข 4 จะเป็นหมายเลขซึ่งเรียงตามลำดับ (Running Number) ซึ่งใน  
ตัวอย่างจะเป็นรายการครุภัณฑ์ชิ้นที่ 54 ในปีงบประมาณนี้

หมายเลข 5 จะแสดงถึงชนิดของครุภัณฑ์ ซึ่งตามปกติครุภัณฑ์ 1 รายการ จะ  
ประกอบด้วยหลายชุดครุภัณฑ์และในแต่ละชุดนั้น ๆ ก็จะมีประกอบด้วยหลายชิ้นครุภัณฑ์  
ตัวอย่างเช่น ใน 1 รายการซื้อคอมพิวเตอร์ อาจมีคอมพิวเตอร์มากกว่า 1 ชุด และในคอมพิวเตอร์ 1  
ชุด จะประกอบไปด้วยครุภัณฑ์หลายชิ้น อาทิเช่น เม้าส์ จอภาพ CPU แป้นพิมพ์ ฯลฯ ทั้งนี้จะแทน  
ชิ้นของครุภัณฑ์ดังกล่าวด้วยตัวเลข ดังนี้



หมายเลข 0 แสดงถึง เป็นรหัสแห่งของชุดครุภัณฑ์

หมายเลข 1 แสดงถึง เป็นรหัสแห่งของชิ้นครุภัณฑ์

หมายเลข 6 จะแสดงถึงหมายเลขในการตรวจสอบของรหัสแห่ง  
ซึ่งวิธีการคำนวณตัวเลขสำหรับตรวจสอบสามารถทำได้ดังนี้ คือ

1. นำหมายเลขที่อยู่ในตำแหน่งคู่มารวมกันโดยเริ่มจากซ้ายไปขวา ไม่รวม  
สองหลักสุดท้าย
2. นำผลลัพธ์ในขั้นที่ 1 คูณด้วย 3
3. นำหมายเลขที่อยู่ในตำแหน่งคู่มารวมกัน
4. นำผลลัพธ์ในขั้นที่ 2 รวมกับผลลัพธ์ในขั้นที่ 3
5. เมื่อได้ผลรวมในข้อที่ 4 ให้หาหมายเลขที่สามารถรวมกับผลลัพธ์ในขั้นที่ 4  
แล้วได้จำนวนเต็มสิบ

เช่น 2104450000541c

$$\text{ขั้นที่ 1} \quad 1+4+5+0+0+4 = 14$$

$$\text{ขั้นที่ 2} \quad 14 \times 3 = 42$$

$$\text{ขั้นที่ 3} \quad 2+0+4+0+0+5+1 = 12$$

$$\text{ขั้นที่ 4} \quad 42+12 = 54$$

$$\text{ขั้นที่ 5} \quad 54+6 = 60$$

∴ ตัวเลขตรวจสอบ (C) คือ 6

ดังนั้นรหัสที่ถูกต้องคือ 21044500005416

สาเหตุที่ไม่ใช้รหัสครุภัณฑ์ตามส่วนกลางมาใช้เป็นรหัสแห่งเนื่องจากรหัส  
ครุภัณฑ์ที่มาจากส่วนกลางนั้นมีการเปลี่ยนรูปแบบบ่อย และในรหัสจะประกอบไปด้วยตัวอักษร  
และตัวเลข ซึ่งหากนำมาแปลงเป็นรหัสแห่งนั้นจะทำให้รหัสแห่งนั้นมีขนาดใหญ่ไม่เหมาะกับการ  
ใช้งาน

#### 5.9 การออกแบบโครงสร้างรหัสพื้นที่

บริเวณพื้นที่ต่างๆ นั้นมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดรหัสพื้นที่ เพื่อความสะดวก  
ในการเก็บประวัติครุภัณฑ์ โดยในป้ายบอกรหัสพื้นที่จะประกอบไปด้วย ชื่อ สถานที่และรหัสแห่ง  
ซึ่งจะเป็นตัวเลขจำนวน 14 หลักดังรูป



รูปที่ 10 แสดงตัวอย่างป้ายบอกรหัสพื้นที่

หมายเลข 1 จะบ่งบอกถึงรหัสของส่วนราชการซึ่ง 21 หมายถึง คณะ  
วิศวกรรมศาสตร์

หมายเลข 2 จะบ่งบอกถึงรหัสหน่วยงาน ซึ่ง 04 หมายถึง ภาควิชา  
วิศวกรรมอุตสาหการ

หมายเลข 3 แสดงหมายเลขอาคาร

หมายเลข 4 แสดงหมายเลขชั้น

หมายเลข 5 แสดงว่าเป็นลำดับห้องที่เท่าไร

หมายเลข 6 แสดงให้ทราบว่ารหัสนี้เป็นรหัสพื้นที่

หมายเลข 7 แสดงหมายเลขในการตรวจสอบ

วิธีในการหาหมายเลขในการตรวจสอบจะทำด้วยวิธีเดียวกับรหัสครุภัณฑ์

## 6. แนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบ

### 6.1 ส่วนการตั้งค่าข้อมูลพื้นฐาน

จะต้องมีการปรับตั้งค่ามาตรฐานต่างๆ ของโปรแกรมก่อนการใช้งาน เช่น รหัส  
หน่วยงาน และสถานที่ในการที่จะจัดเก็บแฟ้มรูปภาพและแฟ้มข้อมูลต่างๆ

### 6.2 ส่วนการกำหนดรหัสพื้นที่

ในส่วนของการกำหนดรหัสพื้นที่ในการควบคุมครุภัณฑ์ โดยจะทำการแบ่งพื้นที่ตามลักษณะทางกายภาพของตึกต่างๆ ดังเช่น อาจแบ่งพื้นที่ตึกใน 1 ชั้นออกเป็น ส่วนย่อยๆ 2 ส่วน ทั้งนี้หลักเกณฑ์ในการแบ่งนั้นจะขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการควบคุมครุภัณฑ์ในแต่ละหน่วยงานกำหนด โดยหากเราทำการแบ่งพื้นที่ในชั้นออกเป็นหลายๆ ส่วนด้วยกัน จะมีทั้งผลดี และผลเสีย ผลดีก็คือทำให้เราทราบถึงตำแหน่งของครุภัณฑ์ที่แน่นอน ทำให้หาง่าย แต่ก็มีข้อเสีย ตรงที่ความคล่องตัวในการใช้งานครุภัณฑ์จะลดลง ดังเช่นถ้าหากเราย้ายครุภัณฑ์ออกไปใช้ในอีก บริเวณนั้น เรามีความจำเป็นที่จะต้องทำการแจ้งย้ายสถานที่จัดเก็บครุภัณฑ์ ทำให้เกิดความ ยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้นแล้วในส่วนของการกำหนดบริเวณพื้นที่นี้จึงมีความจำเป็นต้อง คำนึงถึงเรื่องนี้ด้วย

### 6.3 การบริหารครุภัณฑ์

เนื่องจากการจัดซื้อครุภัณฑ์ จะดำเนินการเป็นรายการ โดย 1 รายการอาจมี มากกว่า 1 ชุดครุภัณฑ์ และใน 1 ชุดครุภัณฑ์นั้น อาจประกอบไปด้วยอุปกรณ์มากกว่า 1 ชิ้น ดังได้ ยกตัวอย่างมาแล้วในส่วนของการกำหนดรหัสแท่ง ซึ่งได้ยกตัวอย่างเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ ดังนั้นใน โปรแกรมนี้จะมีการกำหนดรหัสของครุภัณฑ์ไว้ทั้ง แต่ละชุดใน 1 รายการของครุภัณฑ์และแต่ละชิ้น ใน 1 ชุดของครุภัณฑ์

ในการดำเนินงานปัจจุบันหน่วยงานภาควิชาการบริหารครุภัณฑ์ในระดับรายชุดของ ครุภัณฑ์ ซึ่งประสบปัญหาในเรื่องของการจัดการในรายชิ้น อาทิเช่น ในการย้ายสถานที่ CPU จาก ชุดคอมพิวเตอร์หนึ่ง ไปใช้ที่อื่น จะทำให้การควบคุมการดำเนินการทำได้ยากหากเราไม่สามารถ แยกชิ้นออกจากชุดได้ โปรแกรมจึงได้นำเสนอการบริหารครุภัณฑ์ในระดับรายชิ้นเพิ่มเติมขึ้นโดย การกำหนดรหัสครุภัณฑ์รายชิ้นขึ้นมา อย่างไรก็ตามก็ได้มีการกำหนดรหัสแท่งในส่วนของชุด ครุภัณฑ์ไว้ด้วย ดังนั้นในโปรแกรมนี้จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ 2 ลักษณะ คือ การ บริหารครุภัณฑ์รายชิ้น และ การบริหารครุภัณฑ์รายชุด

### 6.4 ความก้าวหน้าในการนำโปรแกรมไปทดลองใช้กับหน่วยงานต่างๆ

เมื่อได้ทำการจัดทำโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จึงได้ทำการนำโปรแกรมไปทดลองใช้ กับหน่วยงานต่างๆ 4 หน่วยงานด้วยกัน ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีความก้าวหน้าดังนี้

## 1. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

- ทำการ Setup ค่าตั้งต้นพื้นฐาน อันได้แก่ การตั้งค่าติดต่อกับ Server การติดตั้งเครื่องพิมพ์รหัสแท่ง การติดตั้ง Barcode Reader
- ทำการติดตั้งรหัสสถานที่พร้อมพิมพ์รหัสแท่งสถานที่ไปติดตามสถานที่ต่างๆแล้ว
- การนำข้อมูลครุภัณฑ์เข้า ทั้งข้อมูลครุภัณฑ์เก่า และข้อมูลครุภัณฑ์ปัจจุบัน เนื่องจากที่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการมีการติดตั้ง Budgetary Module แล้ว จึงสามารถรับครุภัณฑ์เข้าระบบได้ทั้ง 2 แบบ ขณะนี้ความคืบหน้าในการนำข้อมูลเข้า อยู่ระหว่างการทยอยนำข้อมูลครุภัณฑ์เข้าตั้งแต่ปี 2535 – ปีปัจจุบัน
- การบริหารครุภัณฑ์ เริ่มติดตั้งและนำไปใช้แล้ว ได้แก่ การยืม-คืน การซ่อมแซม การโอนย้าย และการจำหน่ายออก

## 2. คณะแพทยศาสตร์

- ทำการ Setup ค่าตั้งต้นพื้นฐาน อันได้แก่ การตั้งค่าติดต่อกับ Server การติดตั้งเครื่องพิมพ์รหัสแท่ง การติดตั้ง Barcode Reader
- ทำการติดตั้งรหัสสถานที่พร้อมพิมพ์รหัสแท่งสถานที่ไปติดตามสถานที่ต่าง ๆ แล้วบางส่วน โดยเริ่มทยอยติดตั้งที่ละหน่วยงาน
- การนำข้อมูลครุภัณฑ์เข้า อยู่ระหว่างการทยอยนำข้อมูลครุภัณฑ์เข้าตั้งแต่ปี 2535 – ปีปัจจุบัน แต่เนื่องจากหน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ค่อนข้างจะมาก จึงต้องอาศัยเวลาในการดำเนินการ

- การบริหารครุภัณฑ์ เริ่มติดตั้งและนำไปใช้แล้วบางส่วน ขึ้นอยู่กับรายการครุภัณฑ์ที่นำเข้าระบบ

### 3. คณะอักษรศาสตร์

- ทำการ Setup ค่าตั้งต้นพื้นฐาน อันได้แก่ การตั้งค่าติดต่อกับ Server การติดตั้งเครื่องพิมพ์รหัสแท่ง การติดตั้ง Barcode Reader
- ทำการติดตั้งรหัสสถานที่พร้อมพิมพ์รหัสแท่งสถานที่ไปติดตามสถานที่ต่างๆแล้วบางส่วน โดยเริ่มทยอยติดตั้งที่ละหน่วยงาน
- การนำข้อมูลครุภัณฑ์เข้า อยู่ระหว่างการทยอยนำข้อมูลครุภัณฑ์เข้าตั้งแต่ปี 2535 - ปัจจุบัน แต่เนื่องจากหน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ค่อนข้างจะมาก จึงต้องอาศัยเวลาในการดำเนินการ
- การบริหารครุภัณฑ์ เริ่มติดตั้งและนำไปใช้แล้วบางส่วน ขึ้นอยู่กับรายการครุภัณฑ์ที่นำเข้าระบบ

### 4. สำนักบริหารวิชาการ

- ทำการ Setup ค่าตั้งต้นพื้นฐาน อันได้แก่ การตั้งค่าติดต่อกับ Server การติดตั้งเครื่องพิมพ์รหัสแท่ง การติดตั้ง Barcode Reader
- ทำการติดตั้งรหัสสถานที่พร้อมพิมพ์รหัสแท่งสถานที่ไปติดตามสถานที่ต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์แล้ว
- การนำข้อมูลครุภัณฑ์เข้า อยู่ระหว่างการทยอยนำข้อมูลครุภัณฑ์เข้า ปัจจุบันได้เอาข้อมูลปี 2542 - ปัจจุบันเข้าระบบแล้ว และกำลังนำข้อมูลครุภัณฑ์ในปีที่เก่ากว่านี้เข้าระบบ เนื่องจากสำนักบริหารวิชาการมีครุภัณฑ์ไม่มากเท่ากับหน่วยงานงานอื่นๆ จึงคาดว่า การนำข้อมูลเข้าระบบจะเสร็จสมบูรณ์ได้เร็วกว่าที่อื่น

- การบริหารครุภัณฑ์ เริ่มติดตั้งและนำไปใช้แล้วบางส่วน ขึ้นอยู่กับรายการครุภัณฑ์ที่นำเข้าระบบ



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

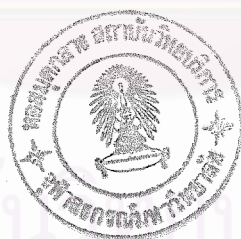
## 7. ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ

### 7.1 ผลทางตรง

1. รหัสแห่งสำหรับติดบนครุภัณฑ์ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการตรวจสอบครุภัณฑ์
2. รายงานทะเบียนครุภัณฑ์ เพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดครุภัณฑ์
3. รายงานค่าเสื่อมราคา รายงานที่คิดค่าเสื่อมของครุภัณฑ์ตามรอบเวลาที่ผู้ใช้กำหนด
4. รายงานประวัติครุภัณฑ์ แบ่งออกเป็นประวัติการยืม ประวัติการซ่อมแซม และประวัติการโอนย้ายสถานที่ผู้รับผิดชอบ

### 7.2 ผลทางอ้อม

1. ทำให้ระบบการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมสามารถทำได้ถูกต้องยิ่งขึ้น
2. สามารถนำข้อมูลที่มีไปใช้ในการคำนวณการวัดสมรรถนะขององค์กรได้
3. ระบบสนับสนุนการบริหารสินทรัพย์ ที่ช่วยในการบริหารครุภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



สถาบันส่งเสริมบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย