

การศึกษาคำความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียต่อสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเพื่อเป็นแนวทางการ  
ปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ



นางสาวกฤษณา แซ่เฮ้ง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต


สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF STAKEHOLDERS' NEED FOR IMPROVING INFORMATION TECHNOLOGY  
SYSTEM OF THE GOVERNMENT LOTTERY OFFICE



Miss Kritsana Saeheng

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Engineering Program in Industrial Engineering

Department of Industrial Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียต่อสำนักงาน  
สลากกินแบ่งรัฐบาลเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงระบบ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

โดย

นางสาวกฤษณา แซ่เฮ้ง

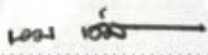
สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหการ

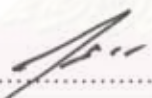
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


รองศาสตราจารย์ จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์

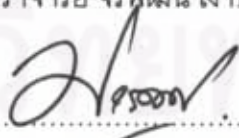
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

  
..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม เลิศสิทธิ์วงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สุตทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปารเมศ ชูติมา)

  
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย วิจิรวนิช)

กฤษฎณา แซ่เฮ้ง : การศึกษาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อสำนักงานสลากกิน  
แบ่งรัฐบาลเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ. (A STUDY OF  
STAKEHOLDERS' NEED FOR IMPROVING INFORMATION TECHNOLOGY  
SYSTEM OF THE GOVERNMENT LOTTERY OFFICES) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
หลัก: รศ.จิรพัฒน์ เงาประเสริฐวงศ์, 171 หน้า.

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ เพื่อนำหลักการของการศึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้เพื่อ  
ศึกษาถึงประเด็นความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลที่มีต่อ  
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การสร้างแนวทางการปรับปรุงระบบในอนาคต

วิธีดำเนินงานเริ่มจากการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของสำนักงานสลากกับองค์กร  
ในธุรกิจสลากระดับสากลจำนวน 5 องค์กร โดยกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานใน 3 มุมมองคือ  
การเงิน ลูกค้า สังคม เพื่อค้นหาแนวทางการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการ  
ดำเนินงานขององค์กรเป็นเลิศ จากนั้นทำการวิเคราะห์หาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสำคัญต่อ  
การเปลี่ยนแปลงระบบ แล้วจึงสำรวจปัญหาและความต้องการเพื่อนำไปสร้างเป็นแนวทางการ  
ปรับปรุงระบบ

ผลจากการดำเนินงานทำให้ทราบว่าสำนักงานสลากฯมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ต่ำ  
กว่าค่าเฉลี่ยขององค์กรเปรียบเทียบ คือ รายได้ต่อประชากร ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานต่อรายได้  
จำนวนผลิตภัณฑ์ และจำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่าย รวมถึงทราบแนวทางการนำ  
ระบบเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการควบคุมและบริหารการดำเนินงานของธุรกิจ สามารถระบุผู้  
มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงระบบได้แก่ ผู้บริหารและพนักงานสำนักงาน  
และสามารถระบุความต้องการจากการสำรวจได้เป็น 2 ประเภทคือ ความต้องการที่เป็นฟังก์ชัน  
การทำงาน เช่น ระบบต้องเป็นการทำงานแบบออนไลน์และทำให้ข้อมูลทันสมัย มีการเชื่อมโยง  
ข้อมูลอย่างสมบูรณ์ และความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชันการทำงาน เช่น ความต้องการด้านความ  
เชื่อถือได้และความปลอดภัยของระบบ แล้วจึงนำเสนอแผนการปรับปรุงระบบใหม่ในส่วนของ  
ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญในด้านความเหมาะสมของ  
ระบบต่อกลยุทธ์ขององค์กรและความเหมาะสมของระบบด้านความเป็นไปได้ว่าแผนการที่  
นำเสนอมีความเหมาะสมต่อความต้องการและความสามารถขององค์กร

ภาควิชา ..... วิศวกรรมอุตสาหกรรม .....

ลายมือชื่อนิสิต : ..... กฤษณา แซ่เฮ้ง .....

สาขาวิชา ..... วิศวกรรมอุตสาหกรรม .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : ..... จิรพัฒน์ .....

ปีการศึกษา : ..... 2552 .....

# # 4970749921: MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEYWORDS: STAKEHOLDER ANALYSIS/ NEED ANALYSIS/INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM

KRITSANA SAEHENG: A STUDY OF STAKEHOLDERS' NEED FOR IMPROVING INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM OF THE GOVERNMENT LOTTERY OFFICE. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF JEERAPAT NGAOPRASERTWONG, 171 pp.

The purpose of this research is to apply the stakeholder concepts to the study of the Government Lottery Office (GLO) stakeholders' need on information technology system in order to build a guideline for improving new information technology system.

This research began with a performance benchmarking of GLO among 5 gambling industries. In order to find the ways for implementing information technology system from the best practice partners, we set 3 performance indicators; financial, customer and social. To generate a guideline, the key stakeholders were identified and then the stakeholders' problems and need were investigated.

The result shows that per capita sale, operating cost per sale, the number of products and the number of residents per outlet are below average. From this point, we also propose the ways and possibilities for implementing information technology system to support the lottery administration operations. According to the result, the key stakeholders of information technology project are executives and employees of GLO. In particular, their requirements can be classified into 2 types one is functional requirement, for example, system should be online operation and real time updating and system should be complete data integration and another one is non-functional requirements, for example, reliability and security. Finally, we propose the IT plan for application software system which has already been proved by pioneers regarding project feasibility and strategic factors based on organizational need and capabilities.

Department : Industrial Engineering ..... Student's signature : *Kritsana Saeheng* .....

Field of study : Industrial Engineering ..... Advisor's signature: *Jeerapat Ngaoprasertwong* .....

Academic year : 2009 .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างยิ่งของรองศาสตราจารย์ จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผู้ให้ความรู้ และคำแนะนำ ตลอดจนข้อคิดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน ประธานในการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ริจิวณิช และรองศาสตราจารย์ ดร.ปารเมศ ชูติมา กรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ดีสำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ทำนี่ย้ำพเจ้าขอขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่ให้โอกาสในการศึกษาแก่ข้าพเจ้า ตลอดจนให้กำลังใจและเอาใจใส่ข้าพเจ้าเสมอมา จนสำเร็จการศึกษารวมถึงทุกคนที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

หน้า

|   |    |
|---|----|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....   | ง  |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....  | จ  |
| กิตติกรรมประกาศ .....   | ฉ  |
| สารบัญ .....  | ช  |
| สารบัญตาราง .....   | ฎ  |
| สารบัญภาพ.....  | ฐ  |
| <br>  |    |
| บทที่ 1 บทนำ .....  | 1  |
| 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา .....                               | 1  |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....                                  | 5  |
| 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....  | 5  |
| 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....                                | 6  |
| 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....                                      | 6  |
| <br>  |    |
| บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                        | 8  |
| 2.1 ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....                                | 8  |
| 2.1.1 ประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....                          | 8  |
| 2.1.2 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(Stakeholder analysis)..... | 11 |
| 2.2 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ.....                                    | 11 |
| 2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....                           | 11 |
| 2.2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ.....                              | 12 |
| 2.2.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ.....                        | 17 |
| 2.2.4 การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ.....                               | 18 |
| 2.3 แนวคิดการเปรียบเทียบสมรรถนะ.....                              | 22 |
| 2.3.1 ความหมายของการเปรียบเทียบสมรรถนะ.....                       | 22 |
| 2.3.2 ประเภทของการเปรียบเทียบสมรรถนะ.....                         | 23 |
| 2.3.3 กระบวนการทำการเปรียบเทียบสมรรถนะ.....                       | 25 |

|  | หน้า |
|--|------|
| 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....   | 26   |
| 2.5 สรุป.....  | 43   |
| บทที่ 3 การศึกษาการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านผลการดำเนินงาน.....           | 44   |
| ขององค์กรในอุตสาหกรรมสลากกินแบ่ง                                       |      |
| 3.1 การวางแผน.....   | 44   |
| 3.1.1 กำหนดหัวข้อของการทำ Benchmarking.....                            | 44   |
| 3.1.2 กำหนดองค์กรเปรียบเทียบ.....                                      | 46   |
| 3.1.3 การกำหนดวิธีการเก็บข้อมูลและการเก็บข้อมูล.....                   | 52   |
| 3.1.4 ข้อมูลทั่วไปของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.....                    | 54   |
| 3.1.5 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรเปรียบเทียบ.....                            | 59   |
| 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล.....  | 61   |
| 3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน.....                               | 62   |
| 3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านลูกค้า.....                                | 66   |
| 3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม.....                   | 71   |
| 3.3 การระบุดูองค์กรเป็นเลิศและแนวทางปฏิบัติที่ดี.....                  | 75   |
| 3.3.1 ระบุองค์กรที่มีผลการดำเนินงานเป็นเลิศ.....                       | 75   |
| 3.3.2 การค้นหาแนวทางปฏิบัติที่ดี.....                                  | 76   |
| 3.3.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานที่ดี.....       | 78   |
| 3.3.4 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา.....                                       | 86   |
| 3.4 บทสรุป.....  | 87   |
| บทที่ 4 วิธีดำเนินงาน.....   | 89   |
| 4.1 ระบุเป้าหมายของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ..... | 90   |
| 4.2 การศึกษาสภาพปัจจุบันขององค์กร.....                                 | 91   |
| 4.2.1 การดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.....                    | 91   |
| 4.2.1.1 การพิมพ์.....  | 91   |
| 4.2.1.2 การจำหน่าย.....  | 93   |
| 4.2.1.3 การออกวางวัล.....  | 94   |



|  |     |
|--|-----|
| 4.2.1.4 การจ่ายรางวัล.....                                       | 98  |
| 4.2.2 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.....     | 100 |
| 4.3 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....                        | 103 |
| 4.3.1 การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดขององค์กร.....           | 104 |
| 4.3.2 การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....           | 106 |
| 4.4 การศึกษาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....              | 109 |
| 4.4.1 การระบุกลุ่มตัวอย่าง.....                                  | 110 |
| 4.4.2 การสร้างแบบสอบถาม.....                                     | 110 |
| 4.4.3 การสุ่มตัวอย่าง.....                                       | 111 |
| 4.5 สร้างแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ.....             | 111 |
| 4.6 การประเมินแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ.....        | 111 |
| 4.6.1 การประเมินความเหมาะสมของระบบด้านกลยุทธ์.....               | 111 |
| 4.6.2 การประเมินความเหมาะสมของระบบด้านความเป็นไปได้.....         | 112 |
| บทที่ 5 ผลการดำเนินงาน.....                                      | 113 |
| 5.1 การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....      | 113 |
| 5.1.1 ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศในปัจจุบัน..... | 113 |
| 5.1.2 การรวบรวมความต้องการที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ.....     | 118 |
| 5.2 การสร้างแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ.....          | 123 |
| 5.2.1 แนวทางการปรับปรุงระบบซอฟต์แวร์.....                        | 124 |
| 5.3 การประเมินแนวทางการปรับปรุง.....                             | 135 |
| 5.3.1 ความเหมาะสมของระบบด้านกลยุทธ์.....                         | 135 |
| 5.3.2 ความเหมาะสมของระบบด้านความเป็นไปได้.....                   | 136 |
| 5.3.3 สรุปผล.....  | 137 |
| บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....                         | 138 |
| 6.1 สรุปผลการวิจัย.....  | 138 |

|   |     |
|---|-----|
| 6.1.1 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับองค์กรสากลสากล.....            | 138 |
| 6.1.2 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....                         | 140 |
| 6.1.3 ผลการสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....     | 142 |
| 6.1.4 แนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ.....                   | 146 |
| 6.1.5 การประเมินแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ.....         | 150 |
| 6.2 ข้อจำกัด และอุปสรรค.....  | 151 |
| 6.3 ข้อเสนอแนะ.....   | 152 |
| รายการอ้างอิง .....   | 153 |
| ภาคผนวก .....   | 157 |
| ภาคผนวก ก แบบสอบถามจัดลำดับความสำคัญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....       | 158 |
| ภาคผนวก ข แบบสำรวจสภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบัน.....            | 161 |
| ภาคผนวก ค แบบประเมินโครงการ.....                                    | 166 |
| ภาคผนวก ง งบประมาณการลงทุนในโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ... | 169 |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....                                     | 171 |

## สารบัญตาราง

หน้า

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| ตารางที่ 1.1      | รัฐวิสาหกิจที่ส่งรายได้เข้ารัฐสูงสุด 5 อันดับ.....                             | 2  |
| ตารางที่ 2.1      | ขั้นตอนการวางแผนระบบสารสนเทศ.....  | 30 |
| ตารางที่ 2.2      | หัวข้อและประเด็นในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....                              | 31 |
| ตารางที่ 3.1      | ดัชนีชี้วัดที่ใช้ในการเปรียบเทียบการดำเนินงานขององค์กรสากล.....                | 45 |
| ตารางที่ 3.1(ต่อ) | ดัชนีชี้วัดที่ใช้ในการเปรียบเทียบการดำเนินงานขององค์กรสากล.....                | 46 |
| ตารางที่ 3.2      | จำนวนองค์กรสากลกินแบ่งในทวีปต่างๆ.....   | 46 |
| ตารางที่ 3.3      | รายชื่อองค์กรสากลกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก.....                                | 47 |
| ตารางที่ 3.3(ต่อ) | รายชื่อองค์กรสากลกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก.....                                | 48 |
| ตารางที่ 3.3(ต่อ) | รายชื่อองค์กรสากลกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก.....                                | 49 |
| ตารางที่ 3.3(ต่อ) | รายชื่อองค์กรสากลกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก.....                                | 50 |
| ตารางที่ 3.3(ต่อ) | รายชื่อองค์กรสากลกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก.....                                | 51 |
| ตารางที่ 3.4      | สรุปประเภทการจำหน่ายสลากของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.....                      | 58 |
| ตารางที่ 3.5      | การเปรียบเทียบรายได้ต่อประชากร.....  | 62 |
| ตารางที่ 3.6      | การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานขององค์กร.....                           | 63 |
| ตารางที่ 3.7      | การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์เงินรางวัลต่อรายได้.....                              | 65 |
| ตารางที่ 3.8      | จำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอขององค์กร.....  | 66 |
| ตารางที่ 3.8(ต่อ) | จำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอขององค์กร.....  | 67 |
| ตารางที่ 3.9      | การเปรียบเทียบจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ.....                                     | 68 |
| ตารางที่ 3.10     | ประเภทของช่องทางการจัดจำหน่ายของแต่ละองค์กร.....                               | 69 |
| ตารางที่ 3.11     | การเปรียบเทียบจำนวนประชากรต่อช่องทางการจำหน่าย.....                            | 70 |
| ตารางที่ 3.12     | การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์เงินบริจาคต่อรายได้.....                              | 71 |
| ตารางที่ 3.13     | การคำนวณระดับประสิทธิภาพของตัวชี้วัดที่ใช้จัดทำ M <sup>2</sup> -Diagrams ..... | 73 |
| ตารางที่ 3.14     | สรุปรายชื่อองค์กรที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานดีที่สุดจากการเปรียบเทียบ... 75   | 75 |
| ตารางที่ 3.15     | กิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานที่ดีขององค์กรเป็นเลิศ.....                      | 76 |
| ตารางที่ 3.16     | ข้อแตกต่างการใช้เทคโนโลยีของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.....                     | 85 |
|                   | กับองค์กรเป็นเลิศ  |    |

|                   |  |     |
|-------------------|--|-----|
| ตารางที่ 4.1      | สรุประบบงานในระบบสารสนเทศหลักของสำนักงาน.....                          | 100 |
|                   | สลากกินแบ่งรัฐบาล  |     |
| ตารางที่ 4.2      | ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.....                  | 104 |
| ตารางที่ 4.2(ต่อ) | ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.....                  | 105 |
| ตารางที่ 4.3      | สรุประดับอิทธิพลและระดับความสนใจของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย..... | 107 |
| ตารางที่ 5.1      | สรุปสาเหตุของปัญหาด้านการดำเนินงานจากระบบสารสนเทศ.....                 | 116 |
| ตารางที่ 5.1(ต่อ) | สรุปสาเหตุของปัญหาด้านการดำเนินงานจากระบบสารสนเทศ.....                 | 117 |
| ตารางที่ 5.2      | สรุปประเด็นความต้องการของผู้ใช้ (User requirements).....               | 119 |
| ตารางที่ 5.3      | รายละเอียดรายการจากระบบสารสนเทศหลัก.....                               | 129 |
| ตารางที่ 5.4      | คำอธิบายกระบวนการของระบบ.....  | 131 |
| ตารางที่ 5.4(ต่อ) | คำอธิบายกระบวนการของระบบ.....  | 132 |
| ตารางที่ 5.4(ต่อ) | คำอธิบายกระบวนการของระบบ.....  | 133 |
| ตารางที่ 5.4(ต่อ) | คำอธิบายกระบวนการของระบบ.....  | 134 |
| ตารางที่ 5.5      | คะแนนความเหมาะสมของระบบด้านกลยุทธ์.....                                | 136 |
| ตารางที่ 5.6      | สรุปคะแนนความเหมาะสมของซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านความเป็นไปได้.....         | 137 |
| ตารางที่ 6.1      | คะแนนความเหมาะสมของระบบด้านกลยุทธ์.....                                | 150 |
| ตารางที่ 6.2      | คะแนนความเหมาะสมของซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านความเป็นไปได้.....             | 151 |

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

หน้า

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| รูปที่ 1.1  | ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.....   | 4  |
| รูปที่ 2.1  | ความสัมพันธ์ระหว่างพารามิเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์.....<br>ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและบทบาทในกระบวนการทางธุรกิจ   | 9  |
| รูปที่ 2.2  | เครือข่ายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แสดงในรูปแบบของกระบวนการ.....  | 10 |
| รูปที่ 2.3  | องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ.....  | 13 |
| รูปที่ 2.4  | การ Benchmarking ทั้งระดับกลยุทธ์และระดับปฏิบัติการ.....  | 22 |
| รูปที่ 2.5  | การ Benchmarking บัญชีนำเข้า กระบวนการ หรือผลลัพธ์.....   | 23 |
| รูปที่ 2.6  | ขั้นตอนหลักการทำ Benchmarking.....  | 26 |
| รูปที่ 2.7  | ขั้นตอนในการสร้างแผนการระบบสารสนเทศ.....  | 32 |
| รูปที่ 3.1  | ผังโครงสร้างการแบ่งส่วนงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.....   | 56 |
| รูปที่ 3.2  | การเปรียบเทียบรายได้ต่อประชากร.....   | 63 |
| รูปที่ 3.3  | การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้.....  | 64 |
| รูปที่ 3.4  | การเปรียบเทียบเงินรางวัลต่อรายได้.....  | 65 |
| รูปที่ 3.5  | การเปรียบเทียบจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอในแต่ละองค์กร.....   | 68 |
| รูปที่ 3.6  | การเปรียบเทียบจำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่าย.....  | 71 |
| รูปที่ 3.7  | การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์เงินบริจาคต่อรายได้.....   | 72 |
| รูปที่ 3.8  | แผนภูมิเปรียบเทียบประสิทธิภาพผลการดำเนินงานของสำนักงาน.....<br>สลากกินแบ่งรัฐบาลกับค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมสลาก | 74 |
| รูปที่ 3.9  | ตัวอย่างเว็บไซต์ทางการตลาดของ Massachusetts lottery .....   | 81 |
| รูปที่ 3.10 | กระบวนการของระบบลูกค้าสัมพันธ์.....   | 83 |
| รูปที่ 3.11 | กระบวนการของระบบธุรกิจอัจฉริยะ.....   | 84 |
| รูปที่ 4.1  | วิธีการดำเนินงาน.....   | 89 |
| รูปที่ 4.2  | แผนภาพการไหลของกระบวนการการพิมพ์สลากและสิ่งพิมพ์อื่น.....   | 92 |
| รูปที่ 4.3  | แผนภาพการไหลของกระบวนการพิมพ์สลากและสิ่งพิมพ์อื่น (ต่อ).....  | 93 |
| รูปที่ 4.4  | แผนภาพการไหลของกระบวนการจำหน่ายสลากส่วนกลาง.....  | 94 |
| รูปที่ 4.5  | แผนภาพการไหลของกระบวนการจำหน่ายสลากส่วนกลาง (ต่อ).....  | 95 |
| รูปที่ 4.6  | แผนภาพการไหลของกระบวนการจำหน่ายสลากส่วนภูมิภาค.....   | 95 |
| รูปที่ 4.7  | แผนภาพการไหลของกระบวนการจำหน่ายสลากส่วนภูมิภาค (ต่อ).....   | 96 |

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| รูปที่ 4.8  | แผนภาพการไหลของกระบวนการออกรางวัล.....                | 97  |
| รูปที่ 4.9  | แผนภาพการไหลของกระบวนการจ่ายรางวัล.....               | 98  |
| รูปที่ 4.10 | แผนภาพการไหลของกระบวนการจ่ายรางวัล (ต่อ).....         | 99  |
| รูปที่ 4.11 | แผนภาพอิทธิพลและความสนใจ.....                         | 108 |
| รูปที่ 5.1  | ผังก้างปลาแสดงปัญหาจากการดำเนินงานด้านสารสนเทศ.....   | 113 |
| รูปที่ 5.2  | แผนภูมิลำดับชั้นของระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่แนะนำ..... | 124 |
| รูปที่ 5.3  | แผนภูมิบริบทของระบบสารสนเทศ (Context diagram).....    | 130 |
| รูปที่ 5.4  | แผนภาพกระแสข้อมูลในแบบจำลองของระบบที่นำเสนอ.....      | 130 |

# บทที่ 1

## บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ Information Technology คือการประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในระบบสารสนเทศ ตั้งแต่กระบวนการจัดเก็บ ประมวลผล และการเผยแพร่สารสนเทศ เพื่อช่วยให้ได้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทขึ้นอย่างมาก ทั้งในชีวิตประจำวัน การทำงาน และการดำเนินงานขององค์กรต่างๆ จนบางครั้งอาจเปรียบสารสนเทศได้เสมือนกับสายเลือดที่หล่อเลี้ยงการทำงานแทบทุกด้านขององค์กร ซึ่งผลกระทบของสารสนเทศ ได้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง ทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน สร้างความสามารถในการแข่งขันและศักยภาพในการเติบโตแก่ธุรกิจ ดังนั้นองค์กรต่างๆ จึงได้เพิ่มความสนใจในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการดำเนินงานกันเป็นอย่างมากในปัจจุบัน

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology หรือ IT) มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทสำคัญในด้านต่างๆ อย่างกว้างขวาง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการสังคม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม รวมทั้งด้านการศึกษา ซึ่งการมีบทบาทสำคัญนี้อาจกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไอทีนั้นเปรียบเสมือนเครื่องจักรที่สามารถรองรับข้อมูลข่าวสารมาทำการประมวลผล และการแสดงผลตามที่ต้องการได้รวดเร็ว โดยอาศัยองค์ประกอบอื่นๆ ช่วยในการจัดการ ได้แก่ โปรแกรมปฏิบัติการ โปรแกรมชุดคำสั่งต่างๆ และที่สำคัญคือ ผู้ที่จะตัดสินใจหรือสั่งการให้ทำงานได้ถูกต้องตามเป้าหมาย ซึ่งได้แก่ บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ใช้ ผู้บริหาร และผู้ชำนาญการ หรือนักเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทั้งใน ระดับ มหภาค และจุลภาค โดยระบบสังคมใหม่เป็นสังคมที่ข้อมูลข่าวสารสามารถเดินทางได้อย่างอิสระ บุคคลสามารถเข้าถึง และ นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ก่อให้เกิดพัฒนาการที่รวดเร็วทางเศรษฐกิจสังคม การเมือง และเทคโนโลยี นอกจากการเปลี่ยนแปลง ในระดับมหภาคแล้ว เทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยเสริมประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร ซึ่งช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขันและศักยภาพในการเติบโตแก่ธุรกิจ

ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารการดำเนินงานของธุรกิจให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความพึงพอใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กรให้ได้มากที่สุด ได้แก่ ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information Systems) เป็นระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานของธุรกิจให้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยถูกออกแบบและพัฒนา ให้ปฏิบัติงาน ตาม หน้าที่ ทางธุรกิจ สามารถจำแนกระบบสารสนเทศตามหน้าที่ทางธุรกิจตามหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- 1) ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี
- 2) ระบบสารสนเทศด้านการเงิน
- 3) ระบบสารสนเทศด้านการตลาด
- 4) ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินการ
- 5) ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงการคลัง ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2517 ด้วยการรับโอนกิจการสลากกินแบ่งรัฐบาลและสลากบำรุงเทศบาล มาจากกระทรวงมหาดไทย มีวัตถุประสงค์ในการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล จัดการโรงพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล และกระทำการที่เป็นประโยชน์แก่การดำเนินกิจการของสำนักงาน ฯ เป็นหน่วยงานเดียวที่มีอำนาจในการพิมพ์และจัดจำหน่ายสลากกินแบ่ง เป็นรัฐวิสาหกิจในลำดับต้นๆ ที่นำส่งรายได้เข้ารัฐสูงสุด ทั้งนี้ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 ถึงกุมภาพันธ์ 2551 รัฐวิสาหกิจส่งรายได้ 4.06 หมื่นล้านบาท คิดเป็น 41.16% ของประมาณการรายได้ของรัฐวิสาหกิจทั้งหมดที่ประมาณไว้ 9.86 หมื่นล้านบาท สำหรับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลนำส่งรายได้เข้ารัฐเป็นอันดับที่ 3 จำนวน 6.67 พันล้านบาท

**ตารางที่ 1.1** รัฐวิสาหกิจที่ส่งรายได้เข้ารัฐสูงสุด 5 อันดับ

| รัฐวิสาหกิจ                             | จำนวนเงินส่งเข้ารัฐ<br>(พันล้านบาท) |
|---|-------------------------------------|
| 1. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) | 8.91                                |
| 2. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)            | 7.33                                |
| 3. สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล            | 6.67                                |
| 4. ธนาคารออมสิน                         | 2.25                                |
| 5. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)       | 1.56                                |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)

หมายเหตุ: ข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 ถึง กุมภาพันธ์ 2551



ตามความหมายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้น หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือองค์กร ซึ่งได้รับผลกระทบหรือมีผลกระทบต่อองค์กร ซึ่งอาจจะเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในหรือภายนอกองค์กรก็ได้ สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่ต้องดำเนินการอยู่ภายใต้กำกับของรัฐมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังแสดงในรูปที่ 1.2 ได้แก่

- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง  
มีอำนาจหน้าที่กำกับโดยทั่วไปให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล/มติคณะรัฐมนตรีตามพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2517
- คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล  
ควบคุมดูแลกิจการและวางนโยบายของสำนักงานให้เป็นไปตาม กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของมติคณะรัฐมนตรี
- ผู้บริหารสำนักงาน  
บริหารการดำเนินงานในองค์กรให้เป็นไปตามเป้าหมาย
- หน่วยงานกำกับภายนอก เช่น สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ กระทรวงการคลัง เป็นต้น  
ประเมินผลการดำเนินงาน (Performance Evaluation)
- พนักงานสำนักงาน  
ปฏิบัติงานภายใต้ระเบียบสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
- สาธารณะชน เช่น ตัวแทนจำหน่าย ผู้ซื้อสลาก ผู้ถูกรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาล  
ลูกค้าขององค์กร สร้างรายได้ให้แก่องค์กร
- สังคมและสิ่งแวดล้อม  
เรียกร้องให้องค์กรสร้างสรรค์ประโยชน์คืนสู่สังคม ในฐานะที่เป็นธุรกิจการพนัน

ศูนย์วิทยุโทรพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 1.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

ในปัจจุบันสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสำนักงานเป็นอย่างมากโดยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่รองรับการดำเนินงานหลัก คือ ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) โดยระบบที่ใช้งานในปัจจุบัน คือระบบ SAP เป็นระบบหลักของสำนักงาน แต่เนื่องจากการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันประสบปัญหาหลายด้าน เช่น

- SAP ประกาศยกเลิกการสนับสนุนระบบ SAP Version 4.0B
- ปัญหาด้านระบบสนับสนุนอื่น ๆ ยังไม่มีการบูรณาการข้อมูล และยังไม่มีการเชื่อมต่อกับระบบ ERP ทำให้มีการซ้ำซ้อนของข้อมูล
- ปัญหาด้านความไม่เพียงพอของระบบโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีส่งผลให้สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลต้องเร่งปรับปรุงระบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถรองรับการใช้งานได้ดีขึ้นรวมทั้งให้เป็นไปตามเป้าหมายการดำเนินงานที่วางไว้ ตลอดจนเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการทำงานของระบบสารสนเทศให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการที่จะพัฒนาหรือปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นไม่ได้มุ่งเน้นตามการเปลี่ยนแปลงไปตามเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพียงอย่าง

เดียว แต่จะพิจารณาถึงความเหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์เป็นหลักก่อน และบ่อยครั้งที่พบว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนั้นไม่สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานได้ดีเท่าที่ควร เนื่องจากขาดการให้ความสำคัญกับการศึกษาถึงความต้องการใช้งานจริง ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาเปลี่ยนแปลงระบบเพื่อการใช้งานที่สอดคล้องกับความต้องการจริงจึงต้องคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นรวมทั้งผู้ที่จะได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นหลัก เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นสามารถรองรับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ และหากต้องมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักการบูรณาการ (Integration) และเป็นไปตามเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้นำหลักการของการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้เพื่อให้สามารถรวบรวมถึงปัญหาและความต้องการที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลที่ในปัจจุบันการใช้งานระบบสารสนเทศยังต้องมีการปรับปรุง เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงระบบใหม่ที่สอดคล้องตามความต้องการได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ

- 1) เพื่อศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลซึ่งอยู่ในธุรกิจที่ได้เอกสิทธิ์แต่เพียงผู้เดียว
- 2) ศึกษาและวิเคราะห์การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 3) เปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินการของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

## 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยมีดังต่อไปนี้

- 1) ทำการศึกษาธุรกิจสลากกินแบ่งรัฐบาลเฉพาะในส่วนของธุรกิจหลัก ได้แก่ ธุรกิจการพิมพ์ ธุรกิจการจำหน่าย และธุรกิจการจ่ายรางวัล
- 2) วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลและศึกษาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มที่มีสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในระบบปัจจุบันและเสนอแนวทางเพื่อการปรับปรุงในอนาคต

- 4) เปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินการของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลและรูปแบบผลิตภัณฑ์กับธุรกิจสลากต่างประเทศซึ่งถือว่าอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Industry Benchmarking)

#### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ

- 1) ได้แนวทางในการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
- 2) ได้รู้ถึงกระบวนการทำงานของธุรกิจสลาก ซึ่งหน่วยงานสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นผู้ผูกขาดในธุรกิจ
- 3) ทราบถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
- 4) ทราบแนวทางในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและปรับปรุงประสิทธิภาพตามแนวทางขององค์กรระดับสากล

#### 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในงานวิจัยนี้มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาโครงสร้างองค์กรและธุรกิจของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
- 2) ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3) ศึกษาผลการดำเนินการของตัวอย่างธุรกิจสลากในต่างประเทศที่ทำการเปรียบเทียบและกำหนดดัชนีชี้วัด
- 4) เปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินการของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกับตัวอย่างธุรกิจสลากในต่างประเทศที่ทำการเปรียบเทียบตามดัชนีชี้วัด
- 5) ศึกษากระบวนการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในปัจจุบัน
- 6) ศึกษาและระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสำคัญต่อสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7) สัมภาษณ์ปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

- 8) วิเคราะห์และสรุปผลปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับสำนักงาน  
สลากกินแบ่งรัฐบาล
- 9) สร้างแนวทางการพัฒนาเปลี่ยนแปลงด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามความ  
ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 10) สรุปผลการดำเนินงาน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยนี้ได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำทฤษฎีของมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมารวมในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นการปรับปรุงระบบ รวมทั้งทฤษฎีการเปรียบเทียบองค์กรหรือเบนซ์มาร์กิ้ง ดังนี้

#### 2.1 ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Theory)

ในการศึกษาและวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การบริหารและจัดการ (Management Science) พิสูจน์ให้เห็นว่าการที่องค์กรจะประสบความสำเร็จได้นั้น ไม่ได้เพียงขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของลูกค้าเพียงอย่างเดียว แต่ยังคงพิจารณาไปถึงอิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ และความพึงพอใจในความต้องการเหล่านั้นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องรวมเอาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสำคัญต่อองค์กรมาพิจารณาเพื่อให้ได้มาซึ่งความเข้าใจและการสนับสนุนที่ดีต่อองค์กร

ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนี้มีเชื่อมโยงอย่างเหนียวแน่นกับเรื่องของความชอบธรรม (Legitimacy) โดยมุมมองจากแนวคิดนี้มุ่งไปยังนโยบายของบริษัทที่สร้างผลกระทบให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ไม่ว่าจะเป็น ลูกค้า พนักงาน ผู้ถือหุ้น คู่ค้า คู่แข่ง ภาครัฐและชุมชน เป็นต้น โดยบริษัทมีภาระรับผิดชอบที่จะต้องตอบสนองความต้องการให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของตนเอง หรืออีกนัยหนึ่ง แนวคิดนี้เป็นเรื่องของการจัดการผู้ที่มีส่วนได้ส่วน (Stakeholder management) ของบริษัทโดยพิจารณาถึงความต้องการ (need) และความสนใจ (Interest) และผลกระทบ (effect) ที่เกิดขึ้นจากนโยบายและการดำเนินงานของบริษัท เพราะการที่บริษัทจะสามารถดำรงอยู่ ดำเนิน เจริญก้าวหน้าและล่มสลายถือเป็นความชอบธรรมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัทเป็นผู้อำหนดนั่นเอง (Buchholz, 1998; McWilliams และ Siegel, 2001)

##### 2.1.1 ประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถจัดแบ่งได้เป็นสามกลุ่มดังนี้

- 1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Primary Stakeholders) คือ กลุ่มหรือบุคคลที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการขององค์กรอย่างมากไม่ว่าจะทางด้านบวกหรือด้านลบ
- 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (Secondary Stakeholders) คือกลุ่มหรือบุคคลที่มีผลกระทบโดยอ้อมต่อการดำเนินงานขององค์กร

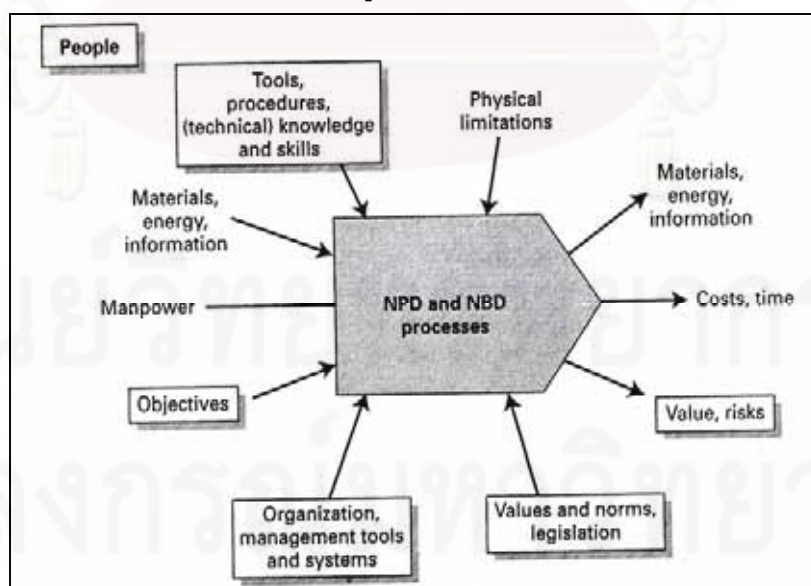
3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ (Key Stakeholders) คือกลุ่มหรือบุคคลที่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญอย่างมากในองค์กร

Felix Janszen (2000) ได้กล่าวถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือ Stakeholder ในกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการพัฒนากระบวนการทางธุรกิจใหม่ว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือ บุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กรซึ่งได้รับผลกระทบหรือมีผลกระทบหรืออย่างมากโดยนวัตกรรม ซึ่งอาจจะเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในหรือภายนอกองค์กรก็ได้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนี้มีความเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาธุรกิจใหม่เพราะว่าพวกเขามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทั้งวัตถุดิบ พลังงานหรือแรงงาน ข้อมูลข่าวสาร ความรู้และเงิน

โดยพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นจะมีลักษณะที่สำคัญอยู่ 5 ประการ คือ

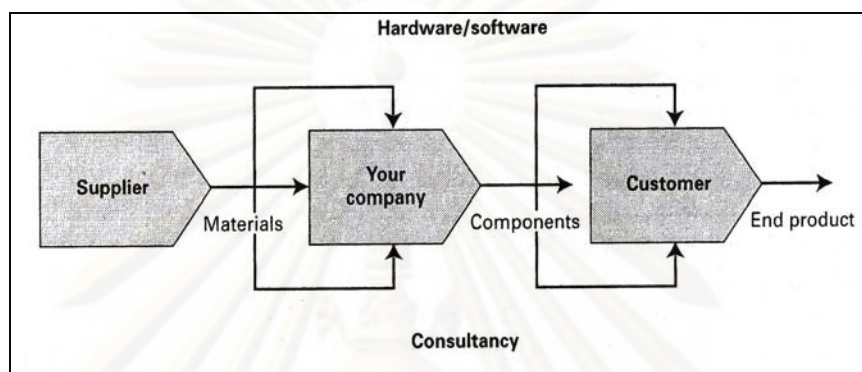
1. บทบาทในกระบวนการ
2. ตำแหน่งในระบบธุรกิจ
3. แรงจูงใจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์
4. ความคาดหวังซึ่งอาจจะเป็นผู้สร้างหรือทำลาย
5. การรับรู้ถึงชื่อเสียงขององค์กร

ลักษณะทั้ง 5 ประการนี้ขึ้นอยู่กับแนวความคิดซึ่งคือพฤติกรรมในระบบที่ขึ้นอยู่กับตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และเป้าหมายของพวกเขา รูปที่ 2.1 แสดงให้เห็นถึงพารามิเตอร์ที่ใช้เป็นศูนย์กลางในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อกระบวนการทางธุรกิจ



รูปที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างพารามิเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและบทบาทในกระบวนการทางธุรกิจ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรได้ในหลายแบบ เช่น ซัพพลายเออร์ ลูกค้า หุ้นส่วน รวมถึงเจ้าขององค์กร ซึ่งระบบเครือข่ายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้แปลงให้อยู่ในระบบกระบวนการทางธุรกิจแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 เครือข่ายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แสดงในรูปแบบของกระบวนการ

สำหรับการรวบรวมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร (External stakeholder) นั้น อาจใช้หลักการ PEST มาช่วยซึ่ง PEST ย่อมาจากคำนำหน้าดังนี้

- political
- economic
- sociological
- technical

การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กรนี้ต้องให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีในระบบตลาด คือ ลูกค้า ผู้ขายปลีก ผู้แข่งขัน กลุ่มลูกค้า เป็นต้น

ส่วนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กรก็เป็นกลุ่มสำคัญที่ต้องทำการศึกษารวบรวม หลังจากการที่ละเลยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนี้นั้นมีหลักฐานที่บ่งบอกถึงการติดขัดและสาเหตุของความล้มเหลวขององค์กรที่เนื่องมาจากความเกี่ยวข้องโดยไม่สมบูรณ์ของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กรนั่นเอง ซึ่ง Felix ได้จัดประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกไว้ดังนี้

- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External stakeholders)
  - ลูกค้า (Customers)
  - ผู้จัดหาสิ่งของ (Suppliers)
  - ผู้แข่งขัน (Competitors)



- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นสถาบัน (Institutional stakeholders)
- สังคม (Society)
- **ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal stakeholders)**
  - ผู้ถือหุ้น (Shareholders)
  - ลูกจ้าง (Employees)

### 2.1.2 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders Analysis)

เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานหรือผลลัพธ์ที่เกิดจากโครงการต่าง ๆ ขององค์กร และรวมถึงเพื่อประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นมีผลกระทบหรือบทบาทอย่างไรต่อโครงการ

เป้าหมายของการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือ เพื่อพัฒนาแนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งนำไปสู่ผลสำเร็จของการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งเราจะทำการวิเคราะห์หาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อต้องการทราบหรือคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นตามมาจากการดำเนินโครงการ หรือทำเมื่อตอนเริ่มต้นของโครงการเพื่อเชื่อมโยงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับองค์กร

ดังนั้นจึงมีความสำคัญอย่างมากที่จะระบุถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อหาเกณฑ์ความสำเร็จที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการและเพื่อนำไปสู่เป้าหมายขององค์กรได้ ดาเลียและแวนเนจ (2007) ได้เสนอวิธีการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ

1. ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Identification of stakeholders)
2. จัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Prioritization of stakeholders)
3. ทำความเข้าใจในความต้องการและความสนใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Understanding stakeholders needs and interest)
4. รวมประเด็นความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสู่แผนปฏิบัติการขององค์กร (Integrating stakeholder needs into organization's performance plans)

## 2.2 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

สารสนเทศ (Information) หมายถึงข้อมูลที่ได้ถูกกระทำให้มีความสัมพันธ์หรือมีความหมาย นำไปใช้ประโยชน์ได้ (วิระ สุภากิจ 2539) ส่วนกัลยา อุดมวิทิตา (2539) ได้ให้

ความหมายของสารสนเทศว่า หมายถึงเรื่องราว ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากการนำข้อมูลข่าวสารมาประมวลด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง และมีการผสมผสานความรู้ หรือหลักวิชาที่เกี่ยวข้องหรือความคิดเห็นลงไปด้วย ไม่ใช่ข้อมูลที่รวบรวมมาเท่านั้น

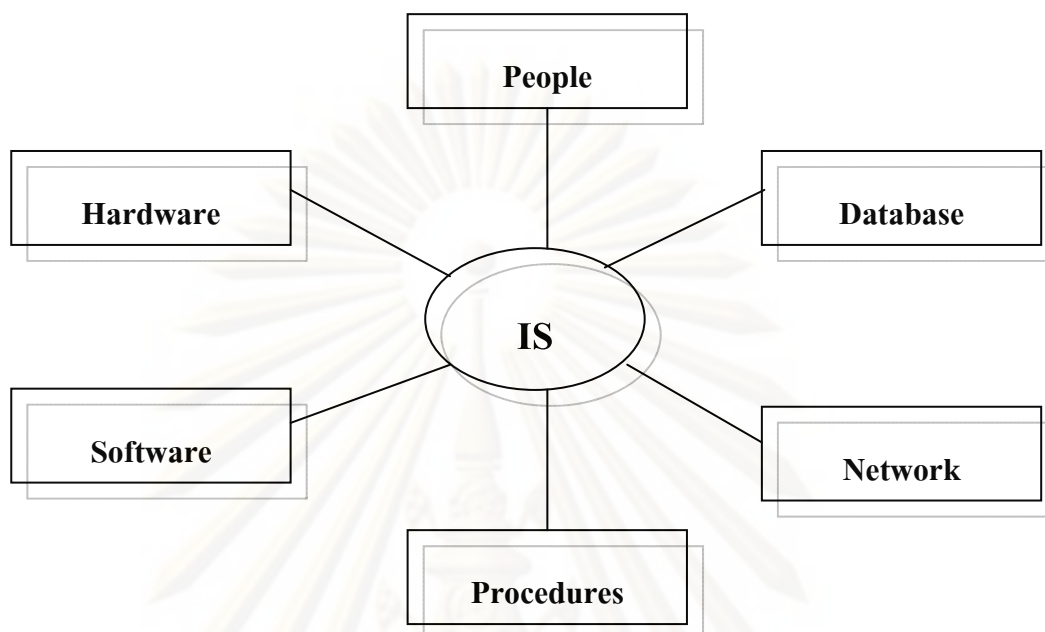
ส่วนคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ Information Technology นั้นตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2535 กล่าวไว้ว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึงความรู้ ในผลิตภัณฑ์หรือในกระบวนการดำเนินงานใด ๆ ที่อาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ การติดต่อสื่อสาร การรวบรวม และการนำข้อมูลมาใช้อย่างทันการ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งทางด้านการผลิต การบริการ การบริหาร และการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ซึ่งจะส่งผลต่อความได้เปรียบทางด้าน เศรษฐกิจ การค้า และการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิต และคุณภาพของประชาชนในสังคม” หรืออาจจะกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อจัดทำสารสนเทศไว้ใช้งานซึ่งประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคมเป็นหลัก และยังรวมถึงเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลข่าวสารมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการจัดการและจัดเก็บข้อมูลส่วนการสื่อสารโทรคมนาคม ใช้เป็นสื่อในการจัดส่งข้อมูล เผยแพร่ภาพและเสียงออกไปเพื่อสื่อสารกัน

## 2.2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศใดใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือจะเรียกระบบสารสนเทศในกลุ่มนั้นว่าระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ หรือซีบีไอเอส (Computer-Based Information System หรือ CBIS) ปัจจุบันความนิยมในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นเครื่องมือของระบบสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น จนเสมือนหนึ่งว่าระบบสารสนเทศ คือเครื่องคอมพิวเตอร์ และการเรียกระบบสารสนเทศจึงเหลือเพียง ไอเอส (Information System หรือ IS) แต่ในข้อเท็จจริงระบบสารสนเทศจะทำงานได้ตามวัตถุประสงค์จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 6 ประการ คือ

### 1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

ฮาร์ดแวร์ หมายถึง อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์รุ่นต่าง ๆ เป็นหลักสำหรับการประมวลผล รวมทั้งอุปกรณ์รับเข้า (Input device) อุปกรณ์ส่งออก (Output device) และอุปกรณ์หน่วยเก็บ (Storage device)



รูปที่ 2.3 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

## 2) ซอฟต์แวร์ (Software)

ซอฟต์แวร์ หมายถึง ชุดคำสั่งงานที่ใช้ในการสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงาน แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ซอฟต์แวร์ระบบ (System software) และซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application software)

- ซอฟต์แวร์ระบบ (System software) ประกอบไปด้วยโปรแกรมที่ใช้สำหรับควบคุม บำรุงรักษา การปฏิบัติงานของฮาร์ดแวร์ คือเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำหน้าที่เป็นส่วนต่อประสานในระหว่างผู้กับซอฟต์แวร์ประยุกต์ ซอฟต์แวร์ระบบแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมอรรถประโยชน์

- ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application software) จะเป็นโปรแกรมที่พัฒนามาเพื่อทำงานเฉพาะด้านตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น โปรแกรมบัญชี โปรแกรมระบบค่าตอบแทน โปรแกรมบริหารห้องพักโรงแรม โปรแกรมทะเบียนประวัติคนไข้ในโรงพยาบาล โปรแกรมเหล่านี้เป็นโปรแกรมเฉพาะทางขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ใช้ นอกจากนี้แล้วยังมีซอฟต์แวร์ประยุกต์อีกประเภทหนึ่งที่ได้รับการพัฒนาเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติให้กับผู้ใช้โดยทั่วไป ผู้ใช้สามารถที่จะนำซอฟต์แวร์ประยุกต์กลุ่มนี้มาเพื่อช่วยในการทำงานเฉพาะด้านของตนได้ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย โปรแกรมประมวลคำ (Word Processing)

โปรแกรมแผ่นตารางทำการ (Spreadsheet) โปรแกรมฐานข้อมูล (Database) และโปรแกรมนำเสนอ (Presentation graphics)

### 3) ข้อมูล (Data)

ข้อมูล (Data) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของระบบสารสนเทศ ซึ่งจะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จหรือล้มเหลวของระบบงานภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรขนาดเล็กหรือองค์กรขนาดใหญ่ ข้อมูลเป็นสิ่งที่นำเข้าสู่ระบบสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น ตัวเลข ตัวหนังสือ ภาพ และเสียง ข้อมูลเป็นทรัพยากรอย่างหนึ่งขององค์กรที่จะต้องมีการบริหารจัดการ โดยข้อมูลจะถูกรวบรวมจากแหล่งข้อมูลทั้งจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลจะถูกกลั่นกรอง และมีการตรวจสอบก่อนการนำไปใช้งานเพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์จากการนำข้อมูลไปใช้

สำหรับการนำข้อมูลไปใช้ในระดัปกุ่มหรือองค์กรจำเป็นต้องเป็นข้อมูลที่ได้มาตรฐาน และมีโครงสร้างในการจัดเก็บที่เป็นระเบียบ เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพของการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

### 4) กระบวนการ (Procedure)

กระบวนการ หมายความว่าถึง กลยุทธ์ นโยบาย วิธีการ หลักเกณฑ์ ขั้นตอนในการใช้ระบบสารสนเทศ เช่น ขั้นตอนที่ผู้ใช้ปฏิบัติในการทำงานกับระบบ

### 5) ระบบเครือข่าย (Network)

ระบบเครือข่ายเป็นเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทำให้เกิดการสื่อสารทางไกล (Telecommunication) การสื่อสารทางไกลเป็นการส่งสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์จากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่งโดยการใช้อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ ตัวกลางนำสัญญาณ และซอฟต์แวร์สำหรับการสื่อสาร สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์จะนำพาข้อมูลสารสนเทศไม่ว่าจะเป็นภาพ เสียง ข้อความไปยังผู้รับ ในการประกอบการ ซึ่งองค์กรประสงค์จะขยายพื้นที่ประกอบการออกไปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะพื้นที่ประกอบการมากขึ้นเท่าไรหมายถึงโอกาสที่องค์กรจะมีจำนวนลูกค้าเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น การขยายพื้นที่ประกอบการออกไปในอดีตเป็นมุมมองของการขยายสาขาตัวแทนจำหน่ายซึ่งจะต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลในระหว่างหน่วยงานนั้น ๆ ทำให้ความกว้างไกลกลายเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งของการขยายองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยพัฒนาการของเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลที่สามารถส่งข้อมูลได้ทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็นภาพ เสียง หรือข้อความ ระบบการสื่อสารข้อมูลสามารถกระทำได้ด้วยความเร็ว มีความ

เชื่อถือได้ รวมทั้งมีความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูล ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการทำระบบเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงมีราคาที่ถูกลงมาตามลำดับของเวลา ทำให้ระยะทางที่เคยเป็นอุปสรรคประการหนึ่งของการขยายตัวของการประกอบการหมดลงไป องค์กรสามารถขยายสาขาไปตามที่ต่าง ๆ และสามารถรับ-ส่งข้อมูลบนระบบเครือข่ายได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ความสามารถในการควบคุมสั่งการกระทำได้อย่างรวดเร็วทั้งความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับพันธมิตรทางธุรกิจ ผู้จัดจำหน่ายหรือวัตถุดิบ ลูกค้า นอกจากนี้ปัจจัยด้านระยะทางแล้วเทคโนโลยีการสื่อสารก็ได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาระบบงานประยุกต์เฉพาะด้านให้สามารถรับและส่งข้อมูลแบบออนไลน์ ช่วยลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลใหม่ เพิ่มความเร็วในการประมวลผล ตราบจนการเกิดขึ้นของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายของโลกที่เชื่อมต่อเครือข่ายขององค์กร ไม่ว่าจะป็นหน่วยงานภาครัฐ ภาคธุรกิจ มูลนิธิหรือส่วนบุคคล ทำให้เกิดการติดต่อสื่อสารเชื่อมถึงกันได้หมดทุกที่ในโลกที่หน่วยงานสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายได้ ทำให้สินค้าบริการการประกอบการหลากหลายรูปแบบเกิดขึ้นบนอินเทอร์เน็ต ผู้ประกอบการสามารถนำธุรกิจของตนให้ฝ่ายบริการผ่านอินเทอร์เน็ตโดยการจัดทำหน้าเว็บของตน (Web Page) เพื่อให้ลูกค้าใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงธุรกิจของตนได้ เป็นการขยายพื้นที่การขายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าในอดีตเพราะผู้ประกอบการไม่ต้องลงทุนในการเปิดร้านค้า แต่สามารถนำเสนอธุรกิจของตนให้ลูกค้าได้ทั่วโลกโดยไม่จำกัดเวลาเพราะอินเทอร์เน็ตสามารถปฏิบัติงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ด้วยเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดการเชื่อมต่อของประชาคมทั่วโลก โดยการใช้เว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) ผู้ประกอบการบางรายต้องการจำกัดขอบเขตของการเชื่อมโยง การเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งกำหนดสิทธิให้เฉพาะบางคนหรือบางหน่วยงานเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงเว็บไซต์ของตนได้ ด้วยเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตจึงได้เกิดเป็นอินทราเน็ต (Intranet) และเอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet)

*อินทราเน็ต (Intranet)* เป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่หน่วยงานนั้น ๆ นำมาใช้ และมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงเครือข่ายเพื่อการทำงานการแลกเปลี่ยนข้อมูลแต่เฉพาะบุคลากรของหน่วยงานเท่านั้น ผู้ใช้งานจะต้องแสดงตนและพิสูจน์ตนเองว่าเป็นผู้มีสิทธิเข้าถึงเครือข่ายก่อนการเข้าใช้งาน เทคนิคที่นิยมใช้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อแสดงตนและพิสูจน์ตนเองได้แก่การระบุชื่อหรือรหัสผู้ใช้ (Username หรือ User ID) และรหัสผ่าน (Password) ในขณะที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปไม่ต้องมีการแสดงและพิสูจน์ตนเอง

*เอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet)* เป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้ประกอบการนำมาใช้ในการเชื่อมโยงบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกองค์กร เช่น ลูกค้า บริษัทผู้จัดส่งสินค้าหรือวัตถุดิบ

ตัวแทนจำหน่าย พันธมิตรทางธุรกิจ และมีการกำหนดสิทธิให้บุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตในการเข้าถึงเครือข่าย ผู้ใช้งานเอ็กซ์ทราเน็ตจะต้องแสดงตนโดยการระบุชื่อผู้ใช้ (Username หรือ User ID) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อแสดงตนว่าเป็นผู้มีสิทธิเข้าถึงเครือข่ายได้เช่นเดียวกัน

## 6) บุคลากร (People ware)

บุคลากรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของระบบสารสนเทศ เพราะเป็นผู้ใช้องค์ประกอบทั้ง 5 ให้ทำงานร่วมกันตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

- ผู้ใช้ชั้นปลาย (End user) เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานกับระบบสารสนเทศ เป็นผู้ที่ใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศที่ระบบเป็นผู้นำเสนอ ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ในปัจจุบันโดยเฉพาะระบบสารสนเทศที่ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลัก ผู้ใช้ชั้นปลายจะเป็นผู้ใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย ข้อมูล ปฏิบัติงานตามกระบวนการที่กำหนดไว้เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ แต่ในระบบสารสนเทศที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ (Mainframe) หรือขนาดกลาง (Mini Computer) ผู้ใช้ชั้นปลายอาจจะไม่ได้เป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรงกับระบบ แต่จะเป็นผู้รับสารสนเทศโดยมีบุคลากรทางด้านระบบสารสนเทศเป็นผู้ปฏิบัติงานกับระบบสารสนเทศแทนตน และนำสารสนเทศจากระบบมาส่งให้

- บุคลากรทางด้านระบบสารสนเทศ (Information system personal) เป็นบุคลากรที่ได้รับการเรียนรู้ฝึกฝนเฉพาะทางด้านระบบสารสนเทศ ทำหน้าที่ในการสร้างและพัฒนาควบคุมดูแลองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศให้เกิดขึ้น บุคลากรที่ได้รับการเรียนรู้ฝึกฝนเฉพาะด้านทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศจะปฏิบัติงานในองค์กรในตำแหน่งต่าง ๆ

- ผู้บริหาร บุคลากรในกลุ่มนี้หมายถึงผู้บริหารในองค์กรที่ทำหน้าที่ในการบริหารไม่ว่าจะเป็นองค์กรหรือระบบสารสนเทศ ในกรณีของระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ผู้บริหารรายนั้น ๆ จะนับเป็นผู้ใช้ชั้นปลายไม่ใช่ผู้บริหารในบริบทนี้ เนื่องจากผู้บริหารจะเป็นผู้ใช้งานระบบสารสนเทศโดยตรง ผู้บริหารสูงสุดในฝ่ายระบบสารสนเทศคือประธานฝ่ายสารสนเทศหรือซีไอโอ (Chief Information Officer หรือ CIO) ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทั้งหมดในองค์กร ผู้บริหารตำแหน่งอื่น ๆ ในองค์กรโดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงจะเป็นผู้ที่มีส่วนผลักดันทำให้ระบบสารสนเทศในองค์กรเกิดขึ้นและดำรงอยู่ได้อย่างประสบ

ความสำเร็จ การสนับสนุนของผู้บริหารทั้งในด้านงบประมาณและความร่วมมือเป็นปัจจัยสำคัญ ความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร

### 2.2.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ

จากการที่เราองเข้าไปในองค์กรธุรกิจจะเป็นได้ว่า องค์กรจะมีการแบ่งงานตาม ภาระหน้าที่พื้นฐานขององค์กร บางองค์กรอาจจะเรียกว่า ฝ่าย (Division) หรือ แผนก (Department) ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กร เช่น ฝ่ายการตลาด (Marketing) ฝ่ายบัญชี (Accounting) ฯลฯ ซึ่งแต่ละฝ่ายแต่ละแผนกก็จะมีการนำระบบสารสนเทศ เข้าไปประยุกต์ในการ ทำงานตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ แต่หน้าที่ภายในองค์กร จะมีความเกี่ยวเนื่อง สัมพันธ์กันทั้งความสัมพันธ์ในระดับการบริหารจัดการและความสัมพันธ์ของสารสนเทศระหว่าง แผนก โดยสามารถแบ่งระบบสารสนเทศตามภารกิจหลักในองค์กรได้ดังนี้

- 1) ระบบสารสนเทศทางการผลิต (Manufacturing Information System)  
เป็นระบบสารสนเทศที่สนับสนุนหน้าที่การผลิต และการปฏิบัติงาน การ ควบคุมการผลิตการวางแผน การผลิต การบริหารจัดการทรัพยากรการผลิต รวมถึงการบริหาร
- 2) ระบบสารสนเทศทางการตลาด (Marketing Information System)  
เป็นระบบสารสนเทศที่สนับสนุนหน้าที่หลักทางการตลาด คือการจัดการ เกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)
- 3) ระบบสารสนเทศทางการเงิน(Financial Information System)  
เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนผู้บริหารทางการเงิน ใน การตัดสินใจเกี่ยวกับการเงินของธุรกิจ การจัดสรร การควบคุมทรัพยากรทางการเงินในธุรกิจ การ พยากรณ์ทางการเงิน การจัดการเงินทุน
- 4) ระบบสารสนเทศทางบัญชี(Accounting Information System)  
เป็นระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญที่สุดขององค์กร เพราะจะต้องบันทึก รายการธุรกรรมทางธุรกิจ และเหตุการณ์ทางธุรกิจอื่น ๆ ระบบสารสนเทศทางบัญชี (AIS) รวมถึง ระบบประมวลผลทางธุรกรรม (TPS)
- 5) ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System)  
เป็นระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน การจัดวางตำแหน่งงาน ของคนองค์กร การประเมินพนักงาน เงินชดเชย เงินเดือน ค่าตอบแทนการพัฒนาบุคลากร รวมถึง สวัสดิการต่าง ๆ การอบรมการศึกษาต่อ

## 2.2.4 การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ

การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเป็นขั้นตอนสำคัญที่ใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงและ ออกแบบระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้ระบบงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองการดำเนินงาน ในองค์กรได้

### 2.2.4.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศ

ในต้นทศวรรษ 1950 เมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประยุกต์งาน ภาษาคอมพิวเตอร์เป็นภาษาระดับต่ำ ยังไม่มีเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ สารสนเทศ นักวิเคราะห์ระบบจะต้องเข้าใจเรื่องคอมพิวเตอร์ ภาษาสำหรับเขียนโปรแกรมและ ทักษะที่จำเป็นในการเปลี่ยนกระบวนการทำงานด้วยมือมาเป็นระบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ใน ทศวรรษต่อมา มีภาษา COBOL และ FORTRAN ขณะที่เครื่องคอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลงและมี ประสิทธิภาพสูงขึ้น ในตอนปลายทศวรรษเริ่มมีการประยุกต์งานให้ลูกค้าแทนที่ลูกค้าจะต้อง พัฒนาระบบขึ้นใช้เอง มีการนำมาตรฐานและกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์มาใช้ในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศ

ในทศวรรษ 1970 หลักการพัฒนาระบบมีความเป็นวิทยาการมากขึ้น เกิดการ พัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลโดยใช้รูปแบบเชิงโครงสร้าง การวิเคราะห์ระบบที่เคยเน้น กระบวนการหันมาเน้นที่ตัวข้อมูล นักวิเคราะห์ระบบจะต้องเรียนรู้มีความเข้าใจงานด้านเทคนิค และวิศวกรรมโครงสร้างมากขึ้น

ในช่วง 1980 เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เมื่อมีไมโครคอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ขยายตัวมีทั้งส่วนที่พัฒนาขึ้นมาใช้เองในองค์กรและเพื่อการค้า จะเน้น การใช้ข้อมูลร่วมกันของการประยุกต์งานตั้งแต่สองงานขึ้นไป และสามารถใช้ได้กับระบบ คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน นักวิเคราะห์ระบบจะปรับตัวจากการพัฒนาซอฟต์แวร์เฉพาะงาน เป็น ซอฟต์แวร์ระบบงานแบบบูรณาการ

ตั้งแต่ทศวรรษ 1990 จนถึงปัจจุบันสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาระบบจะซับซ้อน มากขึ้นและเน้นระบบสารสนเทศรวมขององค์กร และการบูรณาการระบบ จากนวัตกรรมของ เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ไคลเอ็นเซิร์ฟเวอร์ (client/server) หรือที่เรียกว่า ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ อินเทอร์เน็ต (internet) เวิลด์ไวด์เว็บ (world wide web) ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (e-business) ทำ ให้นักวิเคราะห์ระบบต้องเรียนรู้ทักษะและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อสามารถจัดการความเปลี่ยนแปลง และสนองความต้องการหลากหลายขององค์กร โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ สมัยใหม่ สามารถอธิบายปัญหาทางธุรกิจ และนำไปจัดทำแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยี



ใหม่ได้ ซึ่งแนวคิดของการพัฒนาระบบจะให้ความสำคัญกับการเข้าถึงข้อมูลมากขึ้น เมื่อจัดเก็บไว้  
แหล่งใดก็ตามก็ต้องสามารถเข้าถึงได้จากหลาย ๆ งาน โดยมองภาพรวมการใช้ข้อมูลขององค์กร

การวิเคราะห์ระบบ (system analysis) คือ การศึกษาวิธีการดำเนินงานของระบบ  
เพื่อความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาระบบนั้น ๆ กล่าวคือ เมื่อ  
ระบบงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถบรรลุเป้าหมายหรือไม่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นผลมา  
จากสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบงานเปลี่ยนแปลงไป หรือพัฒนาการทางเทคโนโลยี  
ก้าวหน้าขึ้น ต้องนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ เช่น คอมพิวเตอร์ การสื่อสารโทรคมนาคม จึง  
จำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ระบบที่เป็นอยู่เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงระบบปัจจุบัน โดยการรวบรวม  
ข้อมูลศึกษาความเป็นไปได้ คาดคะเนค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์และอื่น ๆ เพื่อตัดสินใจว่าจะ  
เปลี่ยนแปลงระบบที่เป็นอยู่หรือไม่ หรือสร้างระบบใหม่ทั้งหมดกล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์ระบบ  
คือ การศึกษาวิถีทางการดำเนินงานเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ

การวิเคราะห์ระบบต้องมีจุดมุ่งหมายของระบบ ต้องสำรวจแยกแยะปัญหา และ  
กำหนดปัญหานั้นเป็นหัวข้อเพื่อทำการศึกษาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหา ซึ่งพิจารณา  
ตามลำดับประเด็นดังต่อไปนี้

- 1.) การวิเคราะห์ปัญหาหรือการกำหนดปัญหาของระบบ
  - 1.1) ระบุปัจจัยหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
  - 1.2) วิเคราะห์และสังเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา
  - 1.3) เสนอวิธีการในการแก้ไขปัญหาและทางเลือก
- 2.) การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบที่จะทำใหม่
- 3.) การวิเคราะห์ความต้องการสำหรับระบบที่จะนำมาใช้ใหม่
- 4.) การวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ

#### 2.2.4.2 เทคนิคสำหรับวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

เทคนิค (Techniques) หมายถึง กระบวนการและรูปแบบวิธีปฏิบัติ (processes  
and procedures) ที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อให้การพัฒนาระบบมีวิธีการที่เป็น  
ระบบ มีมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ เทคนิคที่ใช้กันได้แก่

##### 1) เทคนิคการรวบรวมข้อมูล (data gathering)

การวิเคราะห์ระบบเกี่ยวข้องกับการค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ  
ปัจจุบันเพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา หรือระบบใหม่โดยการศึกษาความเป็นไปได้ในแง่มุม  
ต่าง ๆ และการกำหนดความต้องการของระบบใหม่ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ

ต่อไป การวิเคราะห์ดังกล่าวต้องใช้ข้อเท็จจริงในระบบโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นในระบบศึกษาจากกระบวนการของระบบงานและการมี ปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้ ข้อที่ควรระมัดระวังในการค้นหาข้อเท็จจริง คือ ไม่ควรใช้การหาข้อมูลจากเพียงระบบงานเดียว ต้องศึกษาจากหลาย ๆ ระบบให้ทั่วถึง ควรใช้การหาข้อมูลจากกลุ่มคน ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงภายในระบบ และควรใช้วิธีการหาข้อมูลซ้ำ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้ใหม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร

เทคนิคการรวบรวมข้อมูล จำแนกเป็น 2 เทคนิค ดังนี้ (Marakas 2001 : 84-115)  
(Valacich, George, and Hoffer 2001 : 110-132)

### 1.1) การรวบรวมข้อมูลแบบทั่วไป (traditional methods)

การรวบรวมข้อมูลที่ใช้กันทั่วไปมีหลายวิธีแต่ละวิธีก็มีทั้งข้อดีและข้อด้อยที่ใช้กันได้แก่

1.1.1) การสัมภาษณ์ (interview) เป็นวิธีที่ถือว่าดีที่สุด เก็บข้อมูลได้ละเอียด ใช้การสัมภาษณ์จากบุคคลคนเดียวหรือจากกลุ่มเล็ก ๆ คำถามที่ใช้อาจเป็นชุดแบบสัมภาษณ์ที่จัดเตรียมไว้หรือการสัมภาษณ์ตามแนวคิดหลัก ๆ การสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง จะต้องสร้างบรรยากาศของความร่วมมือ ความไม่มีอคติ

1.1.2) แบบสอบถาม (questionnaires) เป็นวิธีที่สามารถเก็บข้อมูลได้จำนวนมากเหมาะสมกับองค์การขนาดใหญ่ และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างการออกแบบสอบถาม ควรมีการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญก่อน

1.1.3) การสังเกต (observation) เป็นการเก็บข้อมูลจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานจริง ๆ ในองค์กร โดยสังเกตจากพฤติกรรมการทำงาน การใช้เวลา และบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกตต่าง ๆ ลงในแบบฟอร์ม

1.1.4) การใช้ข้อมูลจากเอกสาร รายงานที่เกี่ยวข้อง (documentation) เป็นการค้นหาข้อมูลจากรายงานต่าง ๆ แบบฟอร์มเอกสารและระเบียบคู่มือปฏิบัติ

### 1.2) การรวบรวมข้อมูลแบบใหม่ (modern methods)

มี 2 วิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบบใหม่ คือ

1.2.1) การพัฒนาระบบร่วมกัน (joint application development – JAD) ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมกันมากในองค์กรธุรกิจ จุดประสงค์หลักของวิธีนี้ คือ ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ร่วมกันกำหนดความต้องการ ซึ่งวิธีนี้ต้องมีการวางแผนการดำเนินงานและการบริหารจัดการให้ดี เพราะต้องใช้เวลา และค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมร่วมกัน ข้อมูลที่

รวบรวมจากการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกัน โดยทั่วไป ได้แก่ ขอบเขตความต้องการทั่วไปของผู้ใช้ ซึ่งต้องอธิบายรายละเอียด ข้อยุติให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของระบบร่วมกัน ระยะเวลา ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ รวบรวมความตัวอย่างของข้อมูลที่ต้องใช้ นำเข้าระบบ และผลลัพธ์ของระบบ นำมาจัดลำดับความต้องการ ข้อจำกัดต่าง ๆ เพื่อกำหนดคุณสมบัติของซอฟต์แวร์ที่ต้องการใช้ของระบบ และออกแบบหน้ารายงานต่าง ๆ ซึ่งการออกแบบก็สามารถใช้การจัดทำต้นแบบได้

1.2.2) การจัดทำต้นแบบ (iterative prototyping) เป็นการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับที่ได้จากผู้ทดลองระบบต้นแบบ ซึ่งจะเป็นการทดลองซ้ำจนกว่าจะได้ต้นแบบที่พึงพอใจ

Valacich, George, Hoffer (2001 : 130-132) เสนอวิธีการรวบรวมข้อมูล แบบที่ 3 ซึ่งเป็นวิธีแบบก้าวหน้า (radical methods) คือ ระบุงานที่ต้องการหรือปรับ (identifying processes to reengineer) เป็นวิธีที่ใช้ในองค์การธุรกิจ โดยพิจารณาจากระบบงานธุรกิจหลัก ๆ ว่า ระบบงานหลักใดที่สมควรหรือปรับระบบเสียใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การระบุระบบงานที่ควรหรือปรับจะใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลแบบทั่วไปก่อน เมื่อกำหนดได้แล้วจึงนำระบบงานนั้นมาจัดทำรายการกิจกรรมที่ควรนำเทคโนโลยีมาปรับแก้เสียใหม่

## 2) เทคนิคการจัดการโครงการ (project management)

การจัดการโครงการเป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่น่าสนใจในการพัฒนาระบบ เพราะการพัฒนากระบวนการเกี่ยวข้องกับทรัพยากร กำลังคน งบประมาณ และเวลา ซึ่งจะต้องมีการวางแผนและการจัดการที่ดี เพื่อให้โครงการแล้วเสร็จทันเวลา และได้ประโยชน์คุ้มค่า ในโครงการหนึ่ง ๆ จะประกอบไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ และมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ซับซ้อน หากมีปัญหาเกิดขึ้นที่ขั้นตอนใดก็จะมีผลกระทบต่อขั้นตอนอื่นด้วย ขั้นตอนการจัดการโครงการ จำแนกได้เป็นการกำหนดโครงการ การวางแผนโครงการ การบริหารโครงการ การควบคุมโครงการ การปิดโครงการ เทคนิค ที่ใช้ในการจัดการโครงการ ได้แก่

2.1) แผนภูมิแกนต์ (Gantt chart) เป็นเทคนิคการจัดทำตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง กิจกรรมต่าง ๆ และระยะเวลาที่ใช้ในกิจกรรม ใช้เป็นเครื่องมือช่วยวางแผนและกำหนดเวลาในการทำงานของโครงการ ช่วยตรวจสอบความก้าวหน้าของงาน และง่ายต่อการจัดทำ ข้อจำกัด คือ แผนภูมิแกนต์ที่ไม่สามารถประเมินผลการดำเนินงานหรือประเมินความล่าช้าหรือกิจกรรมที่ต้องควบคุมอย่างใกล้ชิด

2.2) **เพิร์ท/ซีพีเอ็ม (program evaluation and review technique – PERT /critical path method – CPM)** เป็นเทคนิคการวิเคราะห์สายงานที่ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับวางแผนและควบคุมให้งานต่าง ๆ เสร็จทันตามกำหนดเวลา โดยจะแสดงความสัมพันธ์ของสายงานกิจกรรมต่าง ๆ ระบุความสำคัญของกิจกรรมตามลำดับก่อนหลัง ระยะเวลาที่ต้องใช้ของแต่ละสายงาน และคำนวณหาสายงานวิกฤตที่โครงการจะต้องแล้วเสร็จภายในเวลา

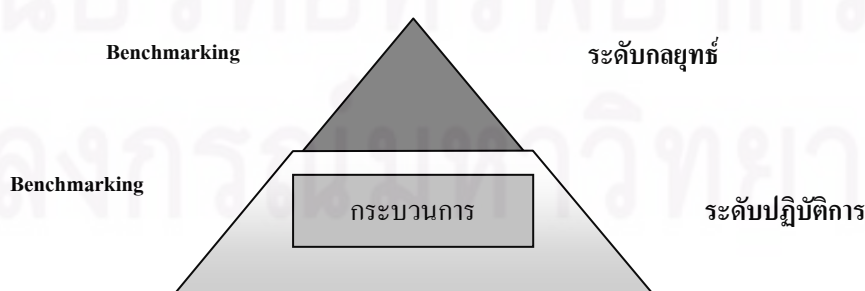
### 2.3 แนวคิดการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)

กระบวนการ Benchmarking หรือ การเปรียบเทียบสมรรถนะ หรือ การเทียบเคียงสมรรถนะ นั้นคือหลักการเดียวกัน ที่องค์กรชั้นนำส่วนใหญ่นำมาปฏิบัติเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรให้ดีขึ้น

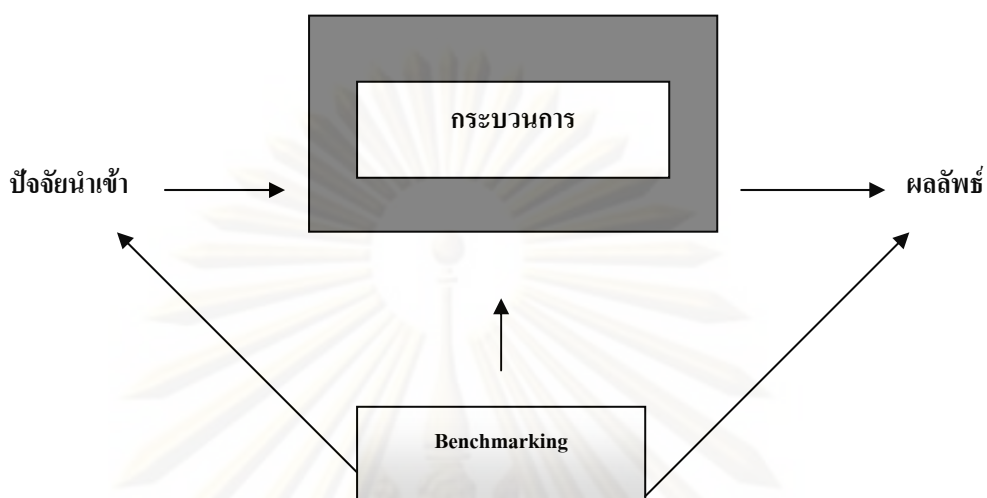
#### 2.3.1 ความหมายของการเปรียบเทียบสมรรถนะ

“Benchmarking” คือวิธีการในการวัดและเปรียบเทียบ ผลิตภัณฑ์ บริการ และวิธีการปฏิบัติกับองค์กรที่สามารถทำได้ดีกว่า เพื่อนำผลของการเปรียบเทียบมาใช้ในการปรับปรุงองค์กรของตนเอง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศในธุรกิจ คือเป็นกระบวนการของการวัดหรือการค้นหา Benchmark เพื่อนำไปสู่การได้มาซึ่งวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ที่จะนำกลับมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงองค์กรของตนเอง ผลที่ได้รับจากการทำ Benchmarking คือ ทำให้รู้ว่าใครที่เป็นผู้ปฏิบัติได้ดีที่สุดและเขามีวิธีการปฏิบัติอย่างไร

การทำ Benchmarking ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่การกระทำที่กระบวนการใดกระบวนการหนึ่งหรือระดับใดระดับหนึ่งเท่านั้น Benchmarking สามารถนำไปใช้ได้ทั่วทุกที่ในองค์กรทั้งระดับกลยุทธ์และระดับปฏิบัติการ หรือ Benchmarking กระบวนการโดยเปรียบเทียบที่ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) หรือผลลัพธ์ (Result) ของกระบวนการ



รูปที่ 2.4 การเปรียบเทียบสมรรถนะระดับกลยุทธ์และระดับปฏิบัติการ



รูปที่ 2.5 การเปรียบเทียบสมรรถนะที่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ หรือผลลัพธ์

### 2.3.2 ประเภทของการเปรียบเทียบสมรรถนะ

Benchmark สามารถแบ่งประเภทหรือจัดกลุ่มได้หลายลักษณะ โดยการแบ่งประเภทของ Benchmarking ที่ใช้ในการวิจัยแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ แบ่งตามผู้ที่เราเปรียบเทียบด้วย และแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการทำ Benchmarking โดยแบ่งได้ดังนี้

- แบ่งตามผู้ที่เราเปรียบเทียบด้วย

- 1) Internal Benchmarking

เป็นการทำ Benchmarking กับองค์กรภายใน ซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมทำกันในองค์กรที่มีขนาดใหญ่หรือองค์กรชั้นนำที่มีเครือข่ายทั่วโลก เนื่องจากมีกระบวนการหรือกิจกรรมภายในองค์กรที่มีลักษณะที่คล้ายกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการกระจายข้อมูลหรือความรู้ไปยังกลุ่มอื่น ๆ ภายในองค์กร นำไปสู่การสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน (work standard) ให้แก่องค์กรและกลุ่มภายในองค์กร เนื่องจากทุกหน่วยงานจะเรียนรู้วิธีปฏิบัติจากหน่วยงานที่มีความสามารถมากกว่าและการทำงาน Benchmarking ด้วยวิธีนี้จะเป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้กับทีมงานก่อนการทำ Benchmarking กับองค์กรภายนอกหรือหน่วยงานอื่น ๆ

- 2) Competitive Benchmarking

เป็นการทำ Benchmarking กับองค์กรที่เป็นคู่แข่งกันโดยตรง ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบองค์กรที่อยู่ในตลาดหรืออุตสาหกรรมเดียวกันหรือมีสินค้าหรือกระบวนการในการทำงานที่แข่งขันกันโดยตรง

- 3) Industry Benchmarking

คือการทำให้ Benchmarking โดยเปรียบเทียบผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน แต่ไม่ใช่ผู้ที่แข่งขันกันโดยตรง ซึ่งการทำ Benchmarking กับผู้ที่อยู่ในธุรกิจใกล้เคียงกันนี้ ช่วยหลีกเลี่ยงปัญหาในการเก็บข้อมูลเพราะสามารถเก็บข้อมูลได้ง่ายกว่า รวมทั้งปัญหาเรื่องความลับของข้อมูลก็น้อยกว่าด้วย และกระบวนการธุรกิจก็มีความคล้ายคลึงกันในส่วนที่สามารถเปรียบเทียบกันได้เนื่องจากยังอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน ในเชิงการเรียนรู้ อาจได้เรียนรู้วิธีการทำงานซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ได้บ้าง

4) Generic Benchmarking หรือ Functional Benchmarking คือการทำ Benchmarking กับองค์กรใดก็ตาม ซึ่งมีความเป็นเลิศในกระบวนการทำงานนั้น ๆ ซึ่งองค์กรนั้นอาจมีธุรกิจที่แตกต่างกับเราโดยสิ้นเชิง การทำ Generic Benchmarking มุ่งหวังที่จะค้นหา ผู้ที่มีความเป็นเลิศ (Best Practices) จริง ๆ ของกระบวนการจากธุรกิจทั้งหมด อย่างไรก็ตาม อาจพบว่าการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระหว่างองค์กรตนเองและผู้ที่เป็นคู่แข่งที่มาจากต่างธุรกิจแต่มีความเป็นเลิศในการปฏิบัตินั้นทำได้ค่อนข้างยาก ต้องอาศัยการวิเคราะห์ความคล้ายคลึงที่มีเหตุมีผลและบางเรื่องอาจจะเทียบกันไม่ได้เลยก็ได้ กระบวนการทำ Benchmarking แบบนี้ เป็นการทำให้ Benchmarking ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมการปรับปรุงใหม่ ๆ ได้ดีที่สุด ให้ความรู้ใหม่ ๆ และให้มุมมองใหม่ ๆ ซึ่งจะไม่ได้ในการทำ Benchmarking แบบอื่น และ Generic กับ Functional Benchmarking มีข้อต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือ Generic Benchmarking จะเป็นการศึกษาเพื่อหาวิธีการใหม่ ๆ ในภาคอุตสาหกรรมและในกระบวนการต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับใช้กับกระบวนการที่ศึกษา ขณะที่ Functional Benchmarking จะเป็นการศึกษาเปรียบเทียบในกระบวนการที่เหมือนกันกับอุตสาหกรรมที่ต่างกัน

#### ● แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการทำ Benchmarking

##### 1) Performance Benchmarking

Performance Benchmarking หรือ Result Benchmarking เปรียบเทียบเฉพาะผลการปฏิบัติงานหรือผลลัพธ์ของการทำงานในกระบวนการต่างๆ เช่น การเปรียบเทียบผลกำไร ยอดขาย ส่วนแบ่งการตลาด การทำ performance Benchmarking เป็นเพียงแค่การเปรียบเทียบตัวเลข เพื่อบอกภาพของสถานะองค์กรว่ามีจุดอ่อน จุดแข็งตรงไหน แต่ไม่ได้บอกกว่าองค์กรอื่นที่ดีกว่านั้น เขาทำได้อย่างไร

##### 2) Process Benchmarking

คือการทำให้ Benchmarking โดยการเปรียบเทียบกระบวนการทำงานหรือวิธีการปฏิบัติงานระหว่างองค์กรเรากับองค์กรอื่นโดยเน้นการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ดีจากองค์กรอื่น

เพื่อนำมาปรับปรุงองค์กรของตนเอง การทำ Process Benchmarking จึงเป็นที่มาของการค้นหาวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices)

### 3) Product Benchmarking

Product Benchmarking หรือ Customer Satisfaction Benchmarking คือการเปรียบเทียบความพึงพอใจของลูกค้าต่อคุณลักษณะของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ขององค์กรนั้น เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือรูปแบบการให้บริการ ส่วนใหญ่การทำ Product Benchmarking นิยมทำในสินค้ากลุ่มที่เป็นเทคโนโลยีหรือสินค้าบริการที่ต้องตามแฟชั่น

### 4) Strategy Benchmarking

คือ การทำ Benchmarking โดยศึกษาเปรียบเทียบกลยุทธ์ระหว่างองค์กรเรากับองค์กรที่ประสบความสำเร็จในด้านการวางกลยุทธ์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นองค์กรที่มีประวัติความอยู่รอดมายาวนานหรือประสบความสำเร็จด้านธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

## 2.3.3 กระบวนการทำการเปรียบเทียบสมรรถนะ

กระบวนการหรือขั้นตอนการทำ Benchmarking ของแต่ละองค์กรนั้นแตกต่างกันไป ขึ้นกับจุดเน้นของแต่ละองค์กรว่าให้ความสำคัญในเรื่องใดเป็นพิเศษ ขั้นตอนการทำ Benchmarking ในองค์กรระดับโลกมีตั้งแต่อย่างน้อยจนถึงมาก เช่น IBM มี 5 ขั้นตอน และมากที่สุดคือ Weyerhaeuser มีถึง 33 ขั้นตอน ไม่ว่าจะองค์กรนั้นจะมีการทำ Benchmarking เป็นกี่ขั้นตอน แต่โดยหลักแล้วก็ยึดกรอบแนวคิดของวงจรเดมมิง หรือ PDCA Cycle คือการวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Act) คือ

#### 1. วางแผน

- 1) กำหนดหัวข้อการทำ Benchmarking
- 2) กำหนดองค์การเปรียบเทียบ
- 3) กำหนดวิธีการเก็บและการเก็บข้อมูล

#### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

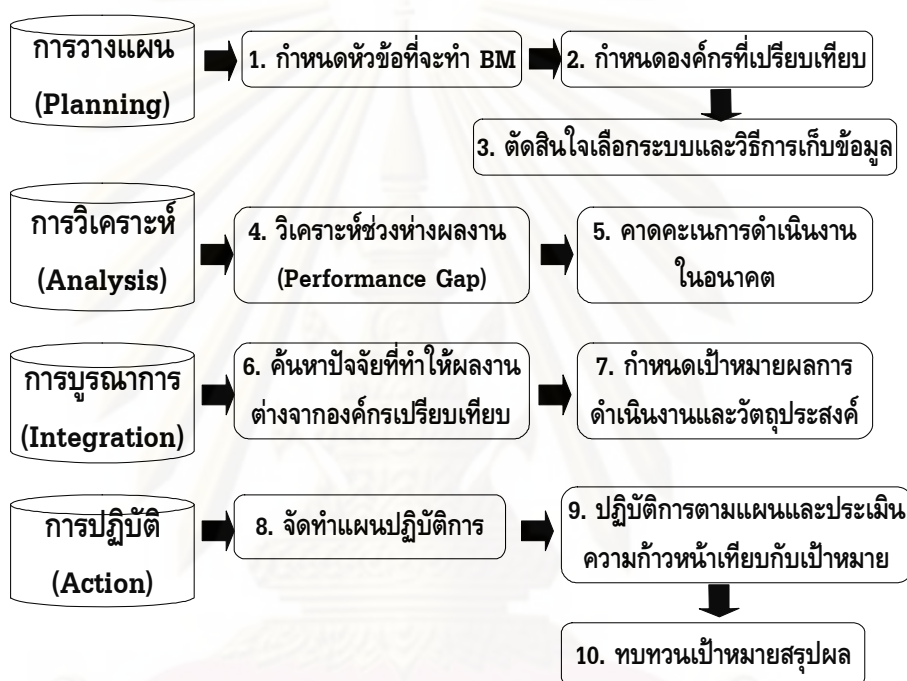
- 4) วิเคราะห์ช่วงห่างระหว่างเรากับ Benchmarking Partner
- 5) การคาดคะเนช่วงห่างที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

#### 3. การบูรณาการ

- 6) สื่อสารผลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและสร้างการยอมรับ
- 7) การตั้งเป้าหมายดำเนินงานในอนาคต เพื่อให้แข่งขันได้

#### 4. การปฏิบัติ

- ที่วางไว้
- 8) จัดทำแผนดำเนินการ
  - 9) การนำแผนไปสู่การปฏิบัติและควบคุมกำกับดูแลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้
  - 10) การสอบทวนผลโดยเทียบค่ากับผู้ที่ดีที่สุด หรือ คู่เปรียบเทียบ



รูปที่ 2.6 ขั้นตอนหลักการทำ Benchmarking

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อเป็นการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล นอกจากการศึกษาข้อมูลจากทางสำนักงานแล้ว ได้ทำการศึกษาบทความและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานของสลากกินแบ่งรัฐบาล ดังนี้

วิไลพร (2548) ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของการแบ่งสีแบ่งเขตในการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล: ศึกษากรณีผู้ค้ารายย่อยจากอำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้ค้ารายย่อยบางกลุ่มและบางกลุ่ม ใช้การสัมภาษณ์ภาพรวมโดยการใช้แบบ สัมภาษณ์ และการสังเกต ผลการศึกษา พบว่า ผู้ค้ารายย่อยส่วนใหญ่ ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ด้านการจัดสรรโควตาและเปอร์เซ็นต์ในการได้รับและปัญหาด้านการขายข้ามเขตไม่ได้ ซึ่ง



ปัญหาเหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านรายได้ และผลกระทบที่ตามมาคือการก่อให้เกิดปัญหาหนี้สิน และขาดแคลนเงินสำหรับใช้จ่ายในครอบครัว

ศิริวรรณ (2546) ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบจากโครงการจำหน่ายหอยลือตโตของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล เพื่อศึกษาถึงพัฒนาการของหอยลือตโต ปัญหาและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการจำหน่ายหอยลือตโต โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล นักวิชาการ ผู้จำหน่ายลือตเตอร์ และผู้จำหน่ายหอยใต้ดิน รวมถึงการแจกแบบสอบถามแก่ประชาชนทั่วไป ผลการศึกษาพบว่า หอยลือตโตได้เข้าสู่ประเทศไทยเนื่องจากแนวความคิดของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลที่ต้องการจะแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดของลือตเตอร์และการสูญเสียรายได้ของรัฐจากหอยใต้ดิน ในการนำหอยลือตโตมาจำหน่าย อาจมีผลกระทบทางบวกได้แก่ เกิดการพนันรูปแบบใหม่ เกิดความเป็นธรรมในเรื่องของราคาสลากประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้น ปัญหาการจำหน่ายหอยใต้ดินลดลง การพนันนอกกฎหมายลดลง รายได้ของรัฐเพิ่มมากขึ้น ประชาชนได้พักผ่อนหย่อนใจ ส่วนผลกระทบในด้านลบได้แก่ การสนับสนุนให้ประชาชนเล่นการพนันมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาสังคม เป็นการกระทำที่ขัดกับหลักพุทธศาสนา อีกทั้งยังเป็นการลงทุนที่สูง และเมื่อนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจำหน่ายสลากจะทำให้เกิดปัญหาการจ้างงานที่ลดลง

นอกจากนี้ผู้ทำการศึกษาได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัญหา ความต้องการ และการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา โดยมีผู้ที่ทำการศึกษาไว้ดังนี้

PISO® Centre ซึ่งเป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดย School of Computing and Technology ของ University of Sunderland ได้สร้างวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศในองค์กรโดยใช้แนวทางของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาช่วยในการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ

- 1) ระบุขอบเขตของปัญหา
  - 1.1) ระบุสภาพทั่วไปของปัญหา
  - 1.2) กำหนดขอบเขตของปัญหา
- 2) ระบุเป้าหมายของโครงการ
  - 2.1) กำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์
  - 2.2) วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
  - 2.3) ค้นหาเป้าหมายของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- 2.4) จัดตั้งวัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติการ
- 2.5) สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูล (dfd : data flow diagram)
- 3) วิเคราะห์ระบบปัจจุบัน
  - 3.1) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบปัจจุบัน
  - 3.2) เตรียมสร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลในระบบปัจจุบัน
  - 3.3) สร้างสร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลในระบบปัจจุบัน
- 4) ออกแบบระบบใหม่
  - 4.1) สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลสำหรับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์
  - 4.2) วิเคราะห์หาความขัดแย้งของแต่ละเป้าหมาย
  - 4.3) สร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลสำหรับระบบที่แนะนำ

Ballejos, Gonnet, และ Montagna (2008) ได้ทำการศึกษาเพื่อสร้างแบบจำลองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับระบบสารสนเทศระหว่างองค์กร เนื่องจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นเป็นแหล่งของความต้องการหลักของการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ควรจะต้องได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอแบบจำลองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับระบบสารสนเทศระหว่างองค์กรซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในขั้นตอนของการรวบรวม วิเคราะห์และจัดการความต้องการแบบจำลองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนี้ประกอบไปด้วยแบบจำลองของความสนใจ (Interest model) แบบจำลองของอำนาจและอิทธิพล (Power and Influence model) และแบบจำลองของขอบเขต (Dimension model) ซึ่งทั้ง 3 แบบจำลองนี้เป็นลักษณะสำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ยังนำแบบจำลองที่นำเสนอไปใช้กับพื้นที่เขตสาธารณสุขในประเทศอาร์เจนตินา ซึ่งมีหลายองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับความต้องการและเพิ่มความพึงพอใจ

Pouloudi (1999) ได้ศึกษาลักษณะของแนวความคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและความหมายโดยนัยเพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศ เนื่องจากในระบบสารสนเทศนั้นความหมายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นได้มีการนำมาใช้ในหลายลักษณะและหลากหลายแนวทาง งานวิจัยนี้จึงได้รวบรวมแนวความคิดเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่นำมาใช้ในการศึกษาด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งได้แบ่งแนวคิดของทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกเป็น 3 มุมมองในการนำมาใช้งาน คือ 1. เชิงบรรยาย 2. เชิงเครื่องมือ 3. เชิงกฎเกณฑ์ และได้ศึกษาถึงการนำแนวความคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการงานวิจัยด้านระบบสารสนเทศ ซึ่งพบว่าการศึกษาวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder analysis) นั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในระบบระบบสารสนเทศเป็นอย่างมาก ไม่

ว่าจะเป็น การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนี้มาใช้ในการวางแผนและออกแบบกลยุทธ์ของระบบสารสนเทศได้ รวมถึงใช้ในการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศด้วย

Lee G. และ Gough T. (1993) ได้ศึกษาหาแนวทางสำหรับกระบวนการวางแผนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information system planning) ที่ไม่ได้มุ่งเฉพาะการจัดการปัญหาเชิงเทคนิคเพียงอย่างเดียว แต่ต้องศึกษาถึงปัญหาทั้งหมด คือ แรงผลักดันจากระบบแวดล้อม การดำเนินงานขององค์กร การจัดการขององค์กร เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร ซึ่งแนวทางที่ทั้งสองได้ออกแบบนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงกระบวนการวางแผนระดับสูงสำหรับระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แนวทางที่นำเสนอประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังแสดงในตารางที่ 2.1 ได้แก่

- 1) ขั้นการรับรู้ (Perception phase) เป็นขั้นตอนสำหรับจัดการกับปัจจัยแวดล้อมที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าของระบบสารสนเทศ และผลักดันปัจจัยเหล่านี้เข้าสู่กลยุทธ์ ซึ่งมี 2 แนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดการรับรู้นี้ได้แก่
  - a. การเรียนรู้แบบกลุ่ม (Group learning) เพื่อให้เกิดแนวความคิดร่วมกันของบุคคลากรในองค์กร รวมถึงเพื่อให้เกิดการสร้างแนวความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
  - b. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self learning) เป็นวิธีการที่มีความยืดหยุ่นมากกว่าวิธีแรก เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างของประเด็นในการศึกษาแสดงในตารางที่ 2.2
- 2) ขั้นการประเมินผล (Evaluation phase) เป็นขั้นตอนการประเมินองค์กรโดยการคิดทบทวนองค์กรหรือธุรกิจโดยอาศัยการวิเคราะห์ปัญหาของธุรกิจในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ซึ่งกระบวนการในขั้นการประเมินผลนี้ประกอบด้วย
  - a. การทบทวนการปฏิบัติงานของธุรกิจในปัจจุบัน
  - b. การกำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงกลยุทธ์
  - c. การประเมินระบบสารสนเทศในปัจจุบัน

ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนการวางแผนระบบสารสนเทศ

| Stage                  | Stage 1 Activating Business Change   |   | Stage 2 Pursuing Strategic Value                           |                                       |                                  |
|------------------------|--------------------------------------|---|--|---------------------------------------|----------------------------------|
| Phase                  | Perception Phase                     | Evaluation Phase  | Selection Phase  | Construction Phase                    | Review Phase                     |
| Purpose                | Identification of IS strategic value | Identification of required business function                                    | Prioritization of potential IS projects                    | Generation of preliminary IS plans    | Assessment of ISP effectiveness  |
| Change process         | Unfreezing                           | Change  | Change   | Refreezing                            | Follow-up and feedback           |
| Tool                   | Group and self learning              | Strategic review, CSF, Value chain, Strategic function chain, System audit grid | Strategic and feasibility factors, Group evaluation method | Documentation, Stages of growth model | Multi-dimensional assessment     |
| Computer-aided systems | Computer-based learning system       | Strategic review and SFC construction system                                    | Group evaluation systems                                   | Preliminary plans system              | Computer-based assessment system |

ตารางที่ 2.2 หัวข้อและประเด็นในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

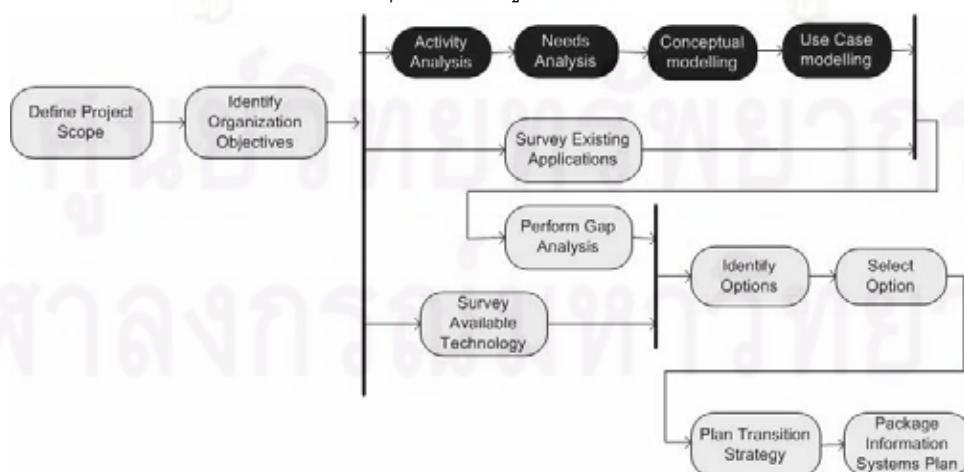
| Stage   | Modules  | Topic  |
|---------|--|--|
| Stage 1 | Introduction to this firm  | What are the mission, goal, objectives, Strategies, CSFs?<br><br>What are the business areas and business functions?   |
| Stage 2 | Introduction to IS<br><br>Strategic advantage of IS<br><br>Several critical themes | What is IS?<br><br>How has ISP evolved?<br><br>What are the strategic opportunities offered by IS?<br><br>How can IS affect the success of a firm?<br><br>What is the overall strategic scope of IS for business?<br><br>What are the critical factors and perspectives for ISP? |
| Stage 3 | Stages of growth   | What are the current capabilities with respect to the seven 'Ss'?  |
| Stage 4 | Review and comment   |  |

- 3) ขั้นการเลือก (Selection phase) เป็นขั้นตอนในการมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ในขั้นต้นและเลือกเอาโครงการที่เป็นไปได้ ซึ่งต้องทำการจัดลำดับความสำคัญของโครงการด้านระบบสารสนเทศที่มีศักยภาพและอยู่บนพื้นฐานของปัจจัยด้านกลยุทธ์และปัจจัยด้านความเป็นไปได้ขององค์กร รวมถึงการพิจารณาว่าแต่ละโครงการด้านระบบสารสนเทศนั้นเหมาะสมกับความต้องการและความสามารถขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอนการดำเนินการ คือ
- การตัดสินใจเลือกปัจจัยที่ต้องการ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการประเมินโครงการ โดยส่วนมากปัจจัยที่ใช้เหล่านี้จะแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ปัจจัยด้านกลยุทธ์ (Strategic factor) และปัจจัยด้านความเป็นไปได้ (Feasibility factor)
  - การจัดลำดับโครงการด้านระบบสารสนเทศ

- 4) ขั้นการพัฒนา (Construction phase) เป็นขั้นตอนที่จะสร้างแผนการด้านระบบสารสนเทศขั้นต้น ซึ่งแผนการขั้นต้นนี้จะต้องประกอบด้วย
  - a. วัตถุประสงค์และกลยุทธ์ขององค์กร
  - b. การปฏิบัติงานหรือการดำเนินการขององค์กร
  - c. แผนกลยุทธ์เชิงปฏิบัติ
  - d. สภาพปัจจุบันและแผนการปรับปรุง
- 5) ขั้นการทบทวน (Review phase) เพื่อให้แน่ใจว่าการวางแผนด้านระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ Bhatnagar A. (2008) ซึ่งทำการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ โดยศึกษาการวางแผนทางของการวางแผนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการวางแผนธุรกิจ เนื่องจากเห็นว่าความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การบริหารจัดการระบบมีปัญหาซับซ้อนมากขึ้น เขาเห็นว่าสิ่งสำคัญในการบริหารก็คือการวางกลยุทธ์ที่เหมาะสมและครอบคลุมกับระบบขององค์กร ดังนั้นหลักการวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (Strategic information system planning-SISP) จึงเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาและรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กรได้ โดย

การวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์นั้นหมายถึง กระบวนการที่ต้องระบุถึงความต้องการด้านสารสนเทศขององค์กรในระดับสูง หรือ กระบวนการที่ระบุโปรแกรมประยุกต์ด้านคอมพิวเตอร์ที่ใช้ช่วยในการดำเนินการตามแผนขององค์กรและนำไปสู่เป้าหมายขององค์กรได้ ดังนั้นทุกองค์กรจึงจำเป็นต้องมีแผนการด้านระบบสารสนเทศ (IS plan) กระบวนการในการสร้างแผนการด้านสารสนเทศนั้นโดยสรุปแสดงในรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.7 ขั้นตอนในการสร้างแผนการระบบสารสนเทศ

การศึกษาการวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของ Bhatnagar A. นั้นได้ทำการตรวจสอบถึงความสำคัญของหลักการ SISP ในองค์กร โดยศึกษากรณีตัวอย่างองค์กรในประเทศนิวซีแลนด์ ใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลจากผู้จัดการองค์กรด้าน IT 3 องค์กร รวมถึงการรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์และรายงานประจำปีขององค์กร ซึ่งผลพบว่าองค์กรมีการวางแผนและการพัฒนาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรที่คล้ายคลึงกันและใช้โปรแกรมประยุกต์ เช่น ERP (Enterprise Resource Planning), SCM (Supply Chain Management) และ CRM (Customer Relationship Management) ในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งสามองค์กรยังไม่มีกระบวนการที่เป็นแบบแผนในการวางแผนโดยการวางแผนด้านระบบสารสนเทศนั้นกระทำตามพื้นฐาน แต่ทั้งสามองค์กรได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการวางแผนระบบและเห็นด้วยกับการนำหลักการ SISP มาใช้ในการวางแผนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและแผนการดำเนินงานขององค์กร

เพลินพิศ (2548) ได้ทำการศึกษาการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าปัญหาส่วนมากของการใช้ระบบสารสนเทศในสถานศึกษาคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลไม่มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ เครื่องมือล้ำสมัยสารสนเทศเพื่อการบริหารไม่เป็นมาตรฐาน นอกจากนี้พบว่าสถานศึกษาทุกขนาดมีการบริหารงานสารสนเทศในลักษณะใกล้เคียงกัน มีการจัดทำแผนแม่บท ICT การจัดซื้อจัดจ้างทางอินเทอร์เน็ต แร่งขยายเครือข่ายศูนย์วิทยบริการ (Resource Center) ให้ทุกโรงเรียนมีระบบสารสนเทศตามระบบ ETS (Educational Information System)

ธนิตและวิศณุ (2540) ทำการศึกษาเรื่อง Information Technology ในอุตสาหกรรมก่อสร้างโดยใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นการศึกษาการนำ Information Technology บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานก่อสร้างและนำเสนอรูปแบบการประยุกต์ใช้ Information Technology บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในลักษณะที่ง่ายต่อการเข้าใจและการนำไปใช้งานโดยให้เหมาะสมตามลักษณะขององค์กรในอุตสาหกรรมก่อสร้างโดยศึกษาจากความคิดเห็นของบุคลากรขององค์กรด้านก่อสร้างโดยการสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ 1. คำถามเกี่ยวกับระดับความสนใจขององค์กรต่อการใช้งาน IT บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2. ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการประยุกต์ใช้ IT บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่นำเสนอ ซึ่งผลพบว่าองค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมก่อสร้างมีความสนใจที่ต้องการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในเกณฑ์สูง แต่มีข้อจำกัดคือ

- ขาดบุคลากรที่มีความรู้เรื่องการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในองค์กร รวมทั้งปัญหาการใช้งานภาษาอังกฤษ
- ขาดความรู้ในเรื่องของรูปแบบการใช้งานที่เป็นระบบ ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขององค์กรด้านก่อสร้าง
- เนื่องจากต้นทุนค่าใช้จ่ายยังอยู่ในเกณฑ์สูงซึ่งมีผลต่อความคุ้มค่าในการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- คุณภาพของเครือข่ายสาธารณะยังไม่ดีพอ ทำให้การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การรับส่งข้อมูลเกิดความเสียหาย หรือ การใช้เวลาเนิ่นนานเกินไปในการรับส่งข้อมูลแต่ละครั้ง

ส่วนความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการประยุกต์ใช้งานด้านก่อสร้างที่น่าเสนอ โดยแบ่งเป็น 12 รูปแบบ คือ

1. การจัดทำระบบศูนย์ข้อมูลด้านการก่อสร้างสำหรับใช้ในองค์กร
2. การจัดทำเอกสารแบบฟอร์มมาตรฐาน
3. การดำเนินงานเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ
4. การจัดทำแบบรายละเอียดก่อสร้างหน้างาน
5. การรายงานความก้าวหน้าของงานและปรึกษาผู้ชำนาญงานหรือประชุมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
6. การประชาสัมพันธ์หน่วยงาน การเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการ
7. การค้นหาข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยจากแหล่งข้อมูลโดยตรง
8. การดำเนินงานเพื่อจัดส่งเอกสาร
9. การกระจายข่าวสารในองค์กร
10. การจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
11. การทดสอบวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง
12. การค้นหาข้อมูลด้านก่อสร้าง

ซึ่งองค์กรส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องไปในทางเดียวกัน คือ รูปแบบการใช้งานที่ได้แนะนำมีความเป็นไปได้ในแง่ของการใช้งานจริงในองค์กร แต่บางองค์กรยังมีข้อสงสัยในเรื่องของความคุ้มค่าเมื่อนำมาใช้งานแทนการดำเนินงานโดยวิธีที่ใช้อยู่ทั่วไป

ไพรัช (2548) ทำการศึกษาความต้องการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานประกอบการในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อให้ทราบถึงสภาพการใช้ ปัญหา และความต้องการใช้



ระบบสารสนเทศโดยสอบถามความคิดเห็นของเจ้าของสถานประกอบการและพนักงานในสถานประกอบการ ซึ่งผลจากการสำรวจพบว่าสาเหตุที่สถานประกอบการนำระบบสารสนเทศมาใช้ เนื่องจากต้องการลดต้นทุน และเพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการ โดยสถานประกอบการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในฟังก์ชันงานบัญชีมากที่สุด รองลงมาคือใช้งานการเงิน ทางด้านการจัดหาระบบสารสนเทศเป็นการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด รองลงมาคือการพัฒนาเองภายในองค์กร ส่วนปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศในสถานประกอบการคือ สถานประกอบการมีปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และปัญหาด้านบุคลากร ส่วนความต้องการใช้ระบบสารสนเทศนั้นพบว่ามีความต้องการด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในสวนยุทธวิธีในการวางแผนการปฏิบัติ และการตัดสินใจของผู้บริหารเป็นส่วนมาก

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2545) ทำการศึกษาเรื่องการใช้ระบบสารสนเทศในการจัดทำแผนพัฒนาตำบลขององค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดข้อมูลและระบบสารสนเทศในการกำหนดกลยุทธ์และการวางแผนพัฒนาพื้นที่ ซึ่งเป็นการศึกษาในลักษณะ “on the job training” โดยมีผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลร่วมดำเนินงานวิจัย ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาสำคัญในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาตำบล คือ ข้อมูลหรือสารสนเทศที่มีในฐานข้อมูลที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงและมีเนื้อหาไม่สอดคล้องกับความต้องการใช้ ขาดข้อมูลที่จะใช้เป็นตัวชี้วัด การเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก สำหรับศักยภาพและความพร้อมในการใช้ระบบสารสนเทศพบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลส่วนใหญ่มีความพร้อมด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบสื่อสาร แต่ยังไม่มีความพร้อมด้านบุคลากรที่จะรับผิดชอบงานด้านสารสนเทศ และได้ดำเนินงานพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาตำบลขึ้น โดยเลือกใช้ระบบที่สามารถทำงานได้บนศักยภาพและความพร้อมด้านบุคลากร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่องค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งมีอยู่ วิธีการนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล ได้ออกแบบให้ใช้เทคนิคที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน เป็นวิธีที่บุคลากรส่วนใหญ่ขององค์การบริหารส่วนตำบลมีความคุ้นเคย

ปิยะฉัตร (2547) ทำการศึกษาการใช้ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรบุคคลในองค์กร กรณีศึกษา บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดหาระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลขององค์กร การนำระบบสารสนเทศไปใช้ การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ปัญหาและอุปสรรคในการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในองค์กร ซึ่งการเก็บข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ที่มีความเกี่ยวข้อง

กับการนำระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลไปใช้ในองค์กร ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการจัดทำระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย การวางแผนระบบ กระบวนการออกแบบระบบ การคัดเลือกผู้ขายและการนำระบบไปใช้งาน และระบบสารสนเทศนี้ได้นำไปใช้ในทุกระบวนการของการบริหารทรัพยากรบุคคลในองค์กรแม้ว่าการใช้งานในบางกระบวนการจะยังไม่สมบูรณ์ ระบบการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลแบ่งออกเป็น การบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์โดยมีเงื่อนไขระหว่างผู้ขาย ทีมที่ปรึกษาจากบริษัทชินวัตรและคณะทำงานขององค์กร ปัญหาและอุปสรรคในการนำระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลไปใช้ในบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย ปัญหาเนื่องจากข้อจำกัดของตัวระบบและปัญหาเนื่องจากข้อจำกัดของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้ระบบ

นิภาภรณ์ (2548) ศึกษาปัญหาและความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นพนักงานองค์การคลังสินค้าโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test และค่า F-test จากผลการวิจัยพบว่า

1.) สถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดจำนวน 235 คน และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานอยู่ในช่วงระยะเวลา 1-5 ปีจำนวน 110 คน และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ

2.) ปัญหาการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้าด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากร ในภาพรวมพบว่าปัญหาการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก จำแนกเป็นรายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนี้ อันดับที่ 1 ด้านบุคลากรปัญหาเรื่องจำนวนบุคลากรในการพัฒนาโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ อันดับที่ 2 ด้านฮาร์ดแวร์ปัญหาเรื่องจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งานในปัจจุบัน และอันดับที่ 3 ด้านซอฟต์แวร์ปัญหาเรื่องความทันสมัยของข้อมูลในระบบงานสารสนเทศ

3.) ความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้าด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากร ในภาพรวมพบว่ามีความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก จำแนกเป็นรายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนี้ อันดับที่ 1 ด้านบุคลากรมีความต้องการเรื่องจำนวนบุคลากรในการพัฒนาโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ อันดับที่ 2 ด้านฮาร์ดแวร์มีความต้องการเรื่องจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน และอันดับที่ 3 ด้านซอฟต์แวร์มีความต้องการเรื่องความทันสมัยของข้อมูลในระบบงานสารสนเทศ

เกียรติณรงค์ (2544) ศึกษาความต้องการใช้งาน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย เพื่อทราบระดับและเปรียบเทียบความต้องการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานโดยจำแนกตามตัวแปร วุฒิการศึกษาและสถานภาพเดิม เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่าและแบบปลายเปิด ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่าความต้องการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อเปรียบเทียบความต้องการด้านระบบสารสนเทศและด้านความต้องการข้อมูลสารสนเทศตามตัวแปรตามไม่มีความแตกต่างกัน แต่การเปรียบเทียบความต้องการใช้งานด้านวัสดุอุปกรณ์สารสนเทศมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลจากการวิจัยพบข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัท คือ ควรจัดระบบสารสนเทศให้ทันสมัยเพียงพอกับความต้องการและครอบคลุมทุกระบบงานของแต่ละกอง ควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์สารสนเทศให้ทั่วถึง การจัดเก็บข้อมูลควรปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอและมีข้อมูลที่หลากหลาย

จันทร์พร (2548) ศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในอำเภอเมือง เชียงใหม่ ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 38 คน และผู้ปฏิบัติงานด้านระบบสารสนเทศของสถานศึกษา 38 คน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ความถี่และร้อยละ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าได้ปฏิบัติตามกระบวนการจัดการระบบสารสนเทศทุกขั้นตอน คือ ขั้นการรวบรวมข้อมูล ขั้นการตรวจสอบข้อมูล ขั้นการประมวลผลข้อมูล ขั้นการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และขั้นการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ส่วนปัญหาที่พบ คือการจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นของข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลด้วยวิธีการเปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีต งบประมาณในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้สไลด์ และการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้วีดิทัศน์ บุคลากรมีจำกัด มีภาระงานมาก ขาดความรู้ความชำนาญ และไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง

ฤทธิไกร (2546) ศึกษาการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารงานตามความคิดเห็นของพนักงาน สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 ภาคกลาง จังหวัดชลบุรี เพื่อทราบความคิดเห็นของพนักงานและเป็นแนวทางในการปรับปรุงบุคลากรและวางแผนให้มีความพร้อมกับการปฏิบัติงานในระบบใหม่ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 2 ภาคกลาง จังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูงโดยเฉพาะในด้านการรับรู้ความเข้าใจของพนักงาน และพนักงานมีความคิดเห็นในเรื่องการให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ

สารสนเทศไม่เพียงพอ กำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ไม่ชัดเจน การรับรู้และประชาสัมพันธ์ไม่เพียงพอ สำหรับในเรื่องของพฤติกรรมการทำงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง โดยข้อเสนอแนะคือควรมีเจ้าหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศโดยเฉพาะ ไม่ควรเก็บข้อมูลเฉพาะสำหรับงานบริหารเท่านั้น ควรกำหนดรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลให้ชัดเจนเพื่อสะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติงานและควรกำหนดช่วงเวลาการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมและทันสมัยอยู่เสมอ เรื่องการให้ความรู้พนักงาน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะการให้ความรู้และการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่พนักงาน

ประทีป (2547) ศึกษาการพัฒนากระบวนเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยสัตหีบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพดีเยี่ยม โดยประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 ด้าน คือด้านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบสำนักงานไร้กระดาษ เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหาร ครูอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงาน ซึ่งจากการศึกษาความต้องการและสภาพปัญหาในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ พบว่า 1. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบการเชื่อมต่อยังมีความเร็วต่ำ ยังไม่ได้เชื่อมต่อให้ครบทุกหน่วยงาน ไม่ได้สร้างแผนผังการเชื่อมต่ออย่างชัดเจนเพื่อสะดวกต่อการบำรุงดูแลรักษา 2. ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่ได้มีการบริหารจัดการ โพรเวทไอพี (private ip) ให้แต่ละหน่วยงานอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ระบบความปลอดภัยของเครือข่ายยังไม่มี และไม่มีข้อกำหนดสิทธิการใช้งานอินเทอร์เน็ตของหน่วยงานอย่างชัดเจน และ 3. ด้านระบบสำนักงานไร้กระดาษ ไม่มีระบบการบริการข้อมูลข่าวสาร และหนังสือเวียนให้แก่บุคลากรที่สะดวก รวดเร็ว และไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูล และหนังสือเวียนที่มีประสิทธิภาพ

ฐิติญา (2548) ศึกษาเรื่องการจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ ด้านการจัดการเรียนการสอน ของสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง พ.ศ.2549 – 2551 มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ ด้านการจัดการเรียนการสอนของสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง พ.ศ.2549 – 2551 โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับแนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการวางแผนกลยุทธ์ระบบสารสนเทศตามขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) วางแผนระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์
- 2) วางแผนความต้องการสารสนเทศ

3) วางแผนการจัดสรรทรัพยากร

4) วางแผนโครงการ

ซึ่งผลจากการศึกษาได้กำหนดกลยุทธ์ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย และตรงความต้องการของผู้ประกอบการ
- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างระบบการพัฒนาศักยภาพอาจารย์อย่างต่อเนื่อง
- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเชื่อมโยง เครือข่ายร่วมมือด้านวิชาการ
- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างระบบฐานข้อมูลการประกันคุณภาพ การศึกษาในการประกันคุณภาพการศึกษา

การวางแผนพัฒนาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดการเรียนการสอนได้มีการกำหนดแผนการดำเนินงานไว้เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยในปี 2549 จะพัฒนาระบบสารสนเทศการกำหนดเนื้อหาการเรียนการสอน ในปี 2550 จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ และในปี 2551 จะพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาและระบบฐานข้อมูลสื่อการเรียนการสอน โดยใช้งบประมาณ ทั้งหมด 5,518,500 บาท

พ.ต.ท.มณูญ (2543) ทำการศึกษาถึงการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ศึกษาเฉพาะกรณีตำรวจภูธรภาค 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสาเหตุปัญหาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาใช้ในกิจการตำรวจ โดยใช้วิธีการศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารต่าง ๆ และการสัมภาษณ์บุคลากรของสำนักงานตำรวจแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าสาเหตุสำคัญที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติยังไม่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาใช้ในกิจการตำรวจ เนื่องจาก

1. บุคลากรทั้งในระดับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติไม่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. มีงบประมาณไม่เพียงพอ และมีระบบกระบวนการจัดหาไม่ตรงตามความต้องการ
3. แนวทางการดำเนินการในการพัฒนาเป็นไปอย่างไม่มีระบบแบบแผนที่ชัดเจน

และในปัจจุบันวิธีการเปรียบเทียบสมรรถนะได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในหลายหน่วยงาน และหลากหลายประเภทธุรกิจ เพื่อต้องการให้องค์กรมีการพัฒนาและปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีหน่วยงานและมีผู้ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการ Benchmarking นี้ ดังเช่น

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2545) จัดทำโครงการจัดทำเบนช์มาร์กกิ้งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย กรณีศึกษา อุตสาหกรรมสกัดน้ำมันปาล์มดิบ วัตถุประสงค์เพื่อนำวิธีการทำเบนช์มาร์กกิ้งมาประยุกต์ใช้จัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบแบบมาตรฐาน ได้แก่ การจัดการน้ำเสีย พลังงาน และกากของเสีย การศึกษาใช้หลักการทั่วไปของการทำเบนช์มาร์กกิ้ง ประกอบด้วย การวางแผน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ผล และการดำเนินการ ในโรงงานตัวอย่างจำนวน 10 โรงงาน และจากการศึกษาสามารถช่วยให้โรงงานเกิดการปรับปรุงแบบก้าวกระโดด เนื่องจากช่วยให้โรงงานจำแนกและเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีในองค์กรอื่นและนำมาประยุกต์ใช้ได้ทันที เช่น การลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากลดการใช้ น้ำในกระบวนการผลิต การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์จากการลดน้ำมันที่สูญเสียไปกับน้ำทิ้ง การเพิ่มความสามารถในการผลิตจากการลดการหยุดเดินเครื่องจักรอย่างกะทันหัน การปรับปรุงระบบการควบคุมที่ดีขึ้น ตลอดจนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้พัฒนาแบบจำลองกระบวนการทำเบนช์มาร์กกิ้งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมไทย

ดวงพร (2546) ทำการศึกษาเรื่องการนำทฤษฎีวิธี BENCHMARKING มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทย นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทฤษฎีวิธีการวัดเปรียบเทียบสมรรถนะแล้วนำมาประยุกต์ใช้กับงานก่อสร้างเพื่อพัฒนาองค์กร ซึ่งในการศึกษาบริษัทตัวอย่างเป็นบริษัทที่อยู่ในกลุ่มธุรกิจก่อสร้าง เป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างขนาดกลาง รับเหมาก่อสร้างอาคารที่มีมูลค่าโครงการไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาทขึ้นไป จากการศึกษาขององค์กรและกระบวนการทำงานได้กำหนดดัชนีที่ใช้วัดประสิทธิภาพของกระบวนการ 5 ตัว คือ 1.ระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ 2. การควบคุมงบประมาณโครงการ 3. ผลผลิตของโครงการ (Productivity) 4. ความปลอดภัยของโครงการ 5. การควบคุมการสูญเสียของวัสดุ และนำผลไปเปรียบเทียบกับ 3 หน่วยงานเพื่อค้นหาวิธีปฏิบัติที่ดีและผลจากศึกษาที่ดีที่สุดทำให้เห็นว่าโครงการที่ทำการศึกษามีแนวโน้มในการปฏิบัติที่ดีขึ้นหลังจากได้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการ และผลที่ได้จากงานวิจัยนี้ได้แนวปฏิบัติที่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการสำหรับผู้ที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมก่อสร้าง และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้างของไทยต่อไป

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย (2550) จัดทำโครงการการจัดทำข้อมูลอุตสาหกรรมเชิงเปรียบเทียบเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า วัตถุประสงค์คือ เพื่อ update ข้อมูลอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในเชิงเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญรวมทั้งข้อมูลประเทศคู่ค้าที่สำคัญ เพื่อให้ทราบสถานภาพของอุตสาหกรรมจากการเปรียบเทียบเครื่องชี้วัดทั้งในด้านผลิตภาพการผลิต (Productivity) ประสิทธิภาพการผลิต (Efficiency) การใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ (Asset Utilization) การเงิน (Financial) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการบริหารงานการจัดการของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าโดยสร้างเครื่องชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพการผลิตและการบริหารในระดับอุตสาหกรรมเพื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ โดยการจัดทำข้อมูลอุตสาหกรรมเชิงเปรียบเทียบเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าตามกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาวและผลิตภัณฑ์เหล็กทรงแบนของไทยและเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันด้านต่างๆ โดยจะเปรียบเทียบในรูปแบบของประเทศไทยกับประเทศผู้ผลิตเหล็กรายสำคัญ ได้แก่ ญี่ปุ่น เยอรมนี สหรัฐอเมริกา เกาหลีและอินเดีย ข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบและวิเคราะห์ ครอบคลุมการดำเนินการทั้ง 4 ประการ คือ 1) ผลิตภาพ 2) ประสิทธิภาพในการผลิต 3) การใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ และ 4) ตัวชี้วัดด้านการเงิน จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันในเชิงลึกโดยเปรียบเทียบรายละเอียดการผลิตทุกขั้นตอน สำหรับทุกกลุ่มผลิตภัณฑ์ พบว่า แม้ว่าในช่วงปัจจุบันภาพรวมอุตสาหกรรมจะเป็นขาขึ้นและผู้ประกอบการมีผลประกอบการที่ดีกว่าเดิมก็ตาม แต่ยังคงเทียบไม่ได้กับผู้ผลิตในต่างประเทศ

สำหรับธุรกิจสลากในต่างประเทศนั้นได้มีการนำหลักการการเปรียบเทียบสมรรถนะมาใช้ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานมาใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงองค์กร เช่น

องค์กรสลากแห่งรัฐโอเรกอน (Oregon State Lottery) (2548) จากรายงานผลการดำเนินงานประจำปี ได้มีการศึกษาสมรรถนะการดำเนินงานขององค์กรโดยใช้ดัชนีชี้วัด (Key Performance Measures) โดยพบว่ายอดขายของทุกผลิตภัณฑ์ในปี 2548 เท่ากับ 943.11 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และผลการศึกษากิจการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดพบว่า 1.กำไรหลังหักค่าใช้จ่าย (Net profit after expenses and before transfer) สูงกว่าเป้าหมาย 26 ล้านดอลลาร์หรือคิดเป็น 9.4% ซึ่งให้เห็นว่าองค์กรได้ดำเนินการเพื่อให้เกิดการทำกำไรสูงสุด 2.จำนวนเงินที่ส่งมอบให้เป็นกองทุนของรัฐโอเรกอน เช่น เพื่อการพัฒนาการศึกษา สูงกว่าเป้าหมาย 9% 3.ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Administrative expenses) คิดเป็น 2.79% ของรายได้และน้อยกว่าเป้าหมาย 1.21% 4.ความพึงพอใจของตัวแทนจำหน่าย (Retailers satisfied with services provided) เท่ากับ 84.4% สูงกว่า

เป้าหมาย 4.4% 5.จำนวนโครงการที่ดำเนินการได้ตามกำหนดเวลา (Business plan projects completed) เท่ากับ 83.3% สูงกว่าเป้าหมาย 8.3% 6. จำนวนลูกค้าที่เห็นว่าเกมในปัจจุบันมีความดึงดูดใจเท่ากับ 65% สูงกว่าเป้าหมาย 65% 8.จำนวนประชากรในรัฐโอเรกอนที่ชื่นชอบในผลิตภัณฑ์เท่ากับ 63% สูงกว่าเป้าหมาย 3% และองค์กรยังได้วางแผนในการดำเนินการต่อไปในอนาคต เช่น ฝ่ายการตลาดจะมุ่งเน้นในการสร้างสรรค์พัฒนาเกมการเล่นใหม่ๆ ที่ดึงดูดในลูกค้าให้มากขึ้น นโยบายเพื่อควบคุมค่าใช้จ่าย ทำการสำรวจลูกค้าเพื่อเรียนรู้รูปแบบการเล่นที่ลูกค้าชื่นชอบ

องค์กรสลากแห่งรัฐเคนตักกี (Kentucky Lottery Corporation) ทำการศึกษาการเปรียบเทียบสมรรถนะของรัฐเคนตักกีกับองค์กรสลากในอีก 10 รัฐในสหรัฐอเมริกาที่มีประชากรและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน โดยเปรียบเทียบผลการดำเนินงานโดยใช้ KPI คือ ยอดขาย (sale) และกำไร (profit) ซึ่งผลจากการดำเนินงานพบว่ารายได้เฉลี่ยในปีงบประมาณ 2006 ของ 10 รัฐเหล่านี้อยู่ที่ 665.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่รายได้ของเคนตักกีเท่ากับ 742.3 ล้านดอลลาร์ สูงกว่าคู่แข่งเปรียบเทียบ 11.5% ในส่วนของกำไรของรัฐที่เปรียบเทียบเท่ากับ 186 ล้านดอลลาร์ ในขณะที่เคนตักกีเท่ากับ 204.3 ล้านดอลลาร์ มากกว่าคู่แข่งเปรียบเทียบ 9.7% ในส่วนของยอดขายต่อประชากร (Per-capital sale) ของรัฐเปรียบเทียบเท่ากับ 126 เหรียญต่อคน ในขณะที่รัฐเคนตักกีเท่ากับ 177 เหรียญต่อคน มากกว่าคู่แข่งเปรียบเทียบ 40.5% และในส่วนของกำไรต่อคนของคู่แข่งเปรียบเทียบเท่ากับ 35.91 เหรียญต่อคน ในขณะที่รัฐเคนตักกีเท่ากับ 48.64 เหรียญต่อคน สูงกว่าคู่แข่งเปรียบเทียบ 35.4% ซึ่งสรุปให้เห็นว่าองค์กรของรัฐเคนตักกีประสบความสำเร็จในการดำเนินการ และเพื่อเป็นการพัฒนาองค์กรต่อไป องค์กรยังได้มีการเตรียมการเพื่อการพัฒนาองค์กรดังนี้

- จัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์ไอบีเอ็มเพื่อทดแทนของเก่าที่ล้าสมัย
- จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในขององค์กรและการพัฒนาความสามารถในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ในอนาคต
- จัดจ้างบริษัทเพื่อทำการโฆษณาบนป้ายโฆษณา (Billboard)
- จัดจ้างบริษัทเพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องที่ใช้ขายสลาก



## 2.5 สรุป

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้รวบรวมและทำการศึกษาค้นคว้านี้ ได้เริ่มตั้งแต่การศึกษาถึงความสำคัญและการศึกษาวิเคราะห์ถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีใช้ดำเนินการในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงหลักการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลังจากนั้นได้ศึกษาไปถึงการวางแผนระบบสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นไปที่การนำแนวคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ร่วมกับขั้นตอนการวางแผนการพัฒนาระบบ พบว่านำหลักการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลของความต้องการเพื่อนำไปสู่แผนการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดี ซึ่งความรู้ที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในครั้งนี้จะได้นำไปประยุกต์ใช้ในขั้นตอนต่างๆ ของงานวิจัยนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### บทที่ 3

## การศึกษาการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านผลการดำเนินงานขององค์กรใน อุตสาหกรรมสลากกินแบ่ง

การเปรียบเทียบสมรรถนะ หรือ Benchmarking คือวิธีการในการวัดและเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ บริการ และวิธีการปฏิบัติกับองค์กรที่สามารถทำได้ดีกว่า เพื่อนำผลการเปรียบเทียบมาใช้ในการปรับปรุงองค์กรของตนเพื่อมุ่งความเป็นเลิศทางธุรกิจ ถือเป็นเครื่องมืออีกประเภทหนึ่งที่ได้เริ่มนำมาปรับใช้กันเป็นอย่างมากในหลายธุรกิจ เช่น อุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมการบริการ รวมถึงในสถาบันการศึกษา

ปัจจุบันธุรกิจสลากกินแบ่งในประเทศไทยซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาล เช่นเดียวกับหลายองค์กรด้านสลากในหลายประเทศที่การดำเนินธุรกิจต้องอยู่ภายใต้การดูแลของรัฐบาลเนื่องจากเป็นธุรกิจการพนัน จึงอาจถือได้ว่าธุรกิจสลากของไทยเป็นตลาดผูกขาดโดยสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลโดยไม่คำนึงถึงธุรกิจการพนันที่ผิดกฎหมาย ดังนั้นการเทียบเคียงสมรรถนะของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกับองค์กรสลากสากลจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการเรียนรู้แนวปฏิบัติขององค์กรอื่น ในงานวิจัยนี้จึงได้ทำการศึกษาและเทียบเคียงสมรรถนะผลการดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกับองค์กรในอุตสาหกรรมกินแบ่งระดับสากล เพื่อให้ทราบตำแหน่งขององค์กรในปัจจุบันและเป็นการเรียนรู้แนวทางปฏิบัติที่ดีเพื่อเป็นแนวทาง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลต่อไป ซึ่งขั้นตอนของการเทียบเคียงสมรรถนะในการศึกษาคั้งนี้มีดังต่อไปนี้

#### 3.1 การวางแผน

ขั้นตอนแรกของการทำการศึกษาคั้งคือการวางแผนการดำเนินงาน ซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดการวางแผนดังต่อไปนี้

##### 3.1.1 กำหนดหัวข้อของการทำ Benchmarking (Identify what is to be Benchmarked)

จากความต้องการของผู้บริหารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ตลอดจนวิสัยทัศน์ขององค์กรต้องการพัฒนาให้สำนักงานเป็นองค์กรระดับสากล จุดเริ่มแรกจึงควรได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานหรือผลลัพธ์ของการทำงานเพื่อให้ทราบถึงสถานะขององค์กรในปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับองค์กรในระดับสากล โดยกำหนดแนวทางการศึกษาใน 3 มุมมองคือ

- มุมมองด้านการเงิน

เพื่อเป็นการชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการเงินขององค์กรที่แสวงหา  
กำไร โดยกำหนดตัวชี้วัดหลักคือ

- 1) รายได้ต่อประชากร มีหน่วยคือ บาทต่อคน
- 2) สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้
- 3) สัดส่วนเงินรางวัลต่อรายได้

- มุมมองด้านลูกค้า

เนื่องจากลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกองค์กรต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก ในอุตสาหกรรม  
กรรมสลากพบว่าตัวชี้วัดสำคัญที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้า คือ

- 1) จำนวนเกมหรือผลิตภัณฑ์ที่น่าเสนอ
- 2) ช่องทางการจัดจำหน่าย โดยกำหนดตัวชี้วัดคือ จำนวนประชากร/จำนวนช่อง  
ทางการจำหน่าย

- มุมมองด้านสังคม

เนื่องจากธุรกิจสลากนั้นถือเป็นธุรกิจการพนันชนิดหนึ่ง ซึ่งต้องมีการดำเนินการเพื่อให้  
สังคมได้เห็นถึงการใส่ใจและรับผิดชอบต่อสังคมการดำเนินโครงการที่คำนึงถึงความรับผิดชอบต่อ  
สังคม (Corporate Social Responsibility-CSR) เช่น การบริจาคเงินเพื่อสาธารณประโยชน์ การ  
สนับสนุนการศึกษาหรือองค์กรต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นกำหนดตัวชี้วัดคือ

- 1) สัดส่วนเงินบริจาคต่อรายได้ทั้งหมด

ตารางที่ 3.1 ดัชนีชี้วัดที่ใช้ในการเปรียบเทียบการดำเนินงานขององค์กรสลาก

| มุมมอง  | ดัชนีชี้วัด                         | วิธีการวัด  |
|---------|-------------------------------------|---|
| การเงิน | 1.รายได้ต่อประชากร                  | $\frac{\text{รายได้ทั้งหมด}}{\text{จำนวนประชากรในประเทศ/รัฐ}}$              |
|         | 2.ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้ | $\frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน}}{\text{รายได้ทั้งหมด}} \times 100$   |
|         | 3.เงินรางวัลต่อรายได้               | $\frac{\text{จำนวนเงินจ่ายรางวัลทั้งหมด}}{\text{รายได้ทั้งหมด}} \times 100$ |

ตารางที่ 3.1(ต่อ) ดัชนีชี้วัดที่ใช้ในการเปรียบเทียบการดำเนินงานขององค์กรสากล

| มุมมอง | ดัชนีชี้วัด                                    | วิธีการวัด   |
|--------|--|--|
| ลูกค้า | 1. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ                          | จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ดำเนินการขายทั้งหมดในปัจจุบัน                             |
|        | 2. จำนวนประชากร/<br>จำนวนช่องทางการ<br>จำหน่าย | $\frac{\text{จำนวนประชากรในประเทศ/รัฐ}}{\text{จำนวนตัวแทนจำหน่าย}}$        |
| สังคม  | 1.เงินบริจาคต่อรายได้                          | $\frac{\text{จำนวนเงินบริจาคเพื่อสังคม}}{\text{รายได้ทั้งหมด}} \times 100$ |

### 3.1.2 กำหนดองค์กรเปรียบเทียบ (Identify comparative companies)

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในเบื้องต้นพบว่าจำนวนองค์กรที่ดำเนินงานด้านสลากในจำนวน 88 ประเทศทั่วโลก มีทั้งสิ้น 180 องค์กรดังแสดงในตารางที่ 3.2 และตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 จำนวนองค์กรสลากกินแบ่งในทวีปต่างๆ

| ทวีป                  | จำนวนประเทศ | จำนวนองค์กรสลากกินแบ่ง |
|-----------------------|-------------|------------------------|
| แอฟริกา               | 16          | 17                     |
| เอเชียและตะวันออกกลาง | 13          | 20                     |
| ออสเตรเลีย            | 2           | 6                      |
| ยุโรป                 | 37          | 69                     |
| อเมริกาเหนือ          | 5           | 52                     |
| อเมริกาใต้            | 15          | 16                     |
| รวม                   | 88          | 180                    |

ที่มา : [www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com)

ตารางที่ 3.3 รายชื่อองค์กรสลากกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก

| ประเทศ           | องค์กร                 | ประเทศ        | องค์กร                     |
|------------------|------------------------|---------------|----------------------------|
| Algeria          | Pari Sportif Algerien  | Cote d'Ivoire | Loterie Nationale          |
| Benin            | Loterie Nationale      | Ethiopia      | National Lottery           |
| Burkina          | Faso Loterie Nationale | Ghana         | National Lottery           |
| Kenya            | Charity Sweeps         | Niger         | Loterie Nationale du Niger |
| Mauritius        | Government Lotteries   | Senegal       | Loterie Nationale          |
| Morocco          | La Marocaine des Jeux  | Sierra Leone  | State Lottery              |
|                  | Loterie Nationale      | South Africa  | National Lottery           |
| Mozambique       | Empresa de Lotarias    | Togo          | Loterie Nationale          |
| Zimbabwe         | State Lottery          | Cyprus        | Government Lottery         |
| China            | Social Welfare Lottery | Israel        | I. Sports Betting          |
| China            | China Sports Lottery   | Israel        | Mifal Hapayis              |
| China            | Hong Kong Lotteries    | Kazakhstan    | National Lottery           |
| French Polynesia | La Pacifique des Jeux  | Philippines   | Charity Sweepstakes        |
| Japan            | Mizuho Bank            | Singapore     | Singapore Pools            |
| Japan            | NAASH                  | South Korea   | Kookmin Bank               |
| Malaysia         | Sports Toto Malaysia   | South Korea   | Korea Science Foundation   |
| Malaysia         | Magnum Corp.           | South Korea   | Seoul Olympic Sports       |
| Malaysia         | Pan Malaysian Pools    | Taiwan        | Taipei Fubon Bank          |
| Thailand         | Gov't Lottery Office   | New Zealand   | New Zealand Lotteries      |
| Australia        | Golden Casket          | Austria       | Ost. Lotterien             |
| Australia        | NSW Lotteries          | Belgium       | Loterie Nationale          |
| Australia        | S. Australia Lotteries | Bulgaria      | Sport Totalizator          |

ที่มา : [www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com)

ตารางที่ 3.3(ต่อ) รายชื่อองค์กรสลากกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก

| ประเทศ    | องค์กร                       | ประเทศ         | องค์กร                         |
|-----------|------------------------------|----------------|--------------------------------|
| Australia | Tattersalls                  | Croatia        | DP Lutrija Hrvatske            |
| Australia | Lotterywest                  | Czech Republic | SAZKA                          |
| Denmark   | Det Danske<br>Klasselotterie | Estonia        | AS Eesti Loto                  |
| Denmark   | Danske Spil A/S              | Finland        | Veikkaus Oy                    |
| France    | La Francaise des<br>Jeux     | Gibraltar      | Lottery of Gibraltar           |
| Germany   | Baden-Wurtemberg             | Gibraltar      | Lottery of Gibraltar           |
| Germany   | Bayern                       | Greece         | State Lottery                  |
| Germany   | Berlin                       | Greece         | O.P.A.P.                       |
| Germany   | Brandenburg                  | Hungary        | Szerencsejatek RT              |
| Germany   | Bremen                       | Iceland        | Islensk Getspa-<br>Getraunir   |
| Germany   | Hamburg                      | Iceland        | Happdraetti Haskola<br>Islands |
| Germany   | Hessen                       | Latvia         | Latvijas Loto                  |
| Germany   | Mecklenburg-<br>Vorpommern   | Lithuania      | OLIFEJA                        |
| Germany   | Niedersachsen                | Luxembourg     | Loterie Nationale              |
| Germany   | Nordrhein-Westfalen          | Macedonia      | Lotarija na<br>Makedonija      |
| Germany   | Rheinland-Pfalz              | Malta          | MALTCO                         |
| Germany   | Saarland                     | Netherlands    | De Lotto (SNS)                 |
| Germany   | Sachsen                      | Netherlands    | Ned. Staatsloterij<br>(SENS)   |

ที่มา : [www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com)

ตารางที่ 3.3(ต่อ) รายชื่อองค์กรสลากกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก

| ประเทศ      | องค์กร                   | ประเทศ          | องค์กร                    |
|-------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|
| Germany     | Sachsen-Anhalt           | Netherlands     | National Postcode         |
| Germany     | Schleswig-Holstein       | Romania         | Loteria Romana            |
| Germany     | Thuringen                | Russia          | Assn. of Sports Lotteries |
| Germany     | Nordwestdeutsche Klas.   | Slovakia        | Tipos                     |
| Germany     | Suddeutsche Klas         | Spain           | Loterias y Apuestas       |
| Ireland     | The National Lottery     | Spain           | Loto Catalunya            |
| Ireland     | Rehab Lotteries          | Spain           | ONCE                      |
| Italy       | Sisal Sport              | Turkey          | Sport Toto                |
| Italy       | Lottomatica              | Turkey          | Turkish Nat'l Lottery     |
| Italy       | Lotterie Nazionali       | United Kingdom  | The National Lottery      |
| Moldova     | Lotteria Moldovei        | Argentina       | Loteria Nacional          |
| Norway      | Norsk Tipping AS         | Barbados        | Olympic Association       |
| Poland      | Totalizator Sportoway    | Brazil          | Caixa Economica           |
| Poland      | Toto-Mix S.A.            | Colombia        | Empresa Teritorial        |
| Poland      | Polski Monopol Loteryjny | Costa           | Rica Loteria Nacional     |
| Portugal    | SCML                     | Jamaica         | Supreme Ventures Ltd.     |
| Slovenia    | Sportna Loterija         | Panama          | Loteria Nacional          |
| Sweden      | Svenska Spel             | Trinidad/Tobago | National Lottery          |
| Sweden      | Bingo-Lotto              | United States   | Arizona Lottery           |
| Switzerland | Swisslos, Interkantonale | United States   | California State Lottery  |
| Switzerland | Loterie Romande          | United States   | Colorado Lottery          |

ที่มา : [www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com)

ตารางที่ 3.3(ต่อ) รายชื่อองค์กรสลากกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก

| ประเทศ         | องค์กร                | ประเทศ        | องค์กร                        |
|----------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|
| Ukraine        | National Lottery      | United States | Connecticut Lottery           |
| Yugoslavia     | Narodna Lutrija       | United States | The Delaware Lottery          |
| Aruba          | Aruba Lottery         | United States | District Of Columbia Lottery  |
| Bolivia        | Loteria Nacional      | United States | Florida Lottery               |
| Chile          | Polla Chilena         | United States | Georgia Lottery               |
| Chile          | Loteria de Concepcion | United States | Idaho Lottery                 |
| Ecuador        | Loteria Nacional      | United States | Illinois Lottery              |
| Neth. Antilles | Landsloterij          | United States | Indiana Lottery               |
| Peru           | Loterias Perugana     | United States | Iowa Lottery                  |
| Uruguay        | Banca de Cubierta     | United States | Kansas Lottery                |
| Canada         | Atlantic Lottery      | United States | Kentucky Lottery              |
| Canada         | B.C. Lottery          | United States | Louisiana Lottery Corporation |
| Canada         | Loto-Quebec           | United States | Maine State Lottery           |
| Canada         | Ontario Lottery       | United States | Maryland Lottery              |
| Canada         | W. Canada Lottery     | United States | Massachusetts State Lottery   |
| Mexico         | Loteria Naciona       | United States | Michigan Lottery              |
| Mexico         | Pronosticos           | United States | Minnesota State Lottery       |
| Virgin Islands | Vi Lottery            | United States | Missouri Lottery              |
| Puerto Rico    | Loteria Electronica   | United States | Montana Lottery               |

ที่มา : [www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com)



ตารางที่ 3.3(ต่อ) รายชื่อองค์กรสลากกินแบ่งใน 88 ประเทศของโลก

| ประเทศ        | องค์กร                           | ประเทศ        | องค์กร                           |
|---------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------|
| United States | New York Lottery                 | United States | Nebraska Lottery                 |
| United States | North Carolina Education Lottery | United States | New Hampshire Lottery            |
| United States | North Dakota Lottery             | United States | New Jersey Lottery               |
| United States | Ohio Lottery                     | United States | New Mexico Lottery               |
| United States | Oklahoma Lottery                 | United States | Pennsylvania Lottery             |
| United States | Oregon Lottery                   | United States | South Carolina Education Lottery |
| United States | Rhode Island Lottery             | United States | Tennessee Education Lottery      |
| United States | South Dakota Lottery             | United States | Vermont Lottery                  |
| United States | Texas Lottery Commission         | United States | Washington Lottery               |
| United States | Virginia Lottery                 | United States | Wisconsin Lottery                |
| United States | West Virginia Lottery            |               |                                  |

ที่มา : [www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com)

จากการจัดอันดับองค์กรสลากโลกขององค์กร Research and Markets ([www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com)) ตามข้อมูลปี พ.ศ. 2549 สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลจัดอยู่ใน 30 องค์กรที่มีรายได้จากการจำหน่ายสลากสูงสุดใน 180 องค์กร ดังนั้นเพื่อให้เป็นการเปรียบเทียบกับองค์กรที่เป็นเลิศจึงคัดเลือกตัวอย่างองค์กรใน 30 อันดับต้นมาจำนวน 5 องค์กร เพื่อทำการเปรียบเทียบ ดังนี้

- 1) The National Lottery/ United Kingdom
- 2) Florida State Lottery/ United State of America
- 3) California State Lottery/ United State of America

4) Massachusetts State Lottery/ United State of America

5) Singapore Pools/ Singapore

### 3.1.3 การกำหนดวิธีการเก็บข้อมูลและการเก็บข้อมูล (Determine data collection method and collect data)

อาศัยการเก็บข้อมูลทุติยภูมิเนื่องจากการเทียบเคียงกับองค์กรในระดับสากลโดยเก็บข้อมูลจากเว็บไซต์ รายงานผลการดำเนินการ และรายงานการวิจัยอื่น ๆ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในพื้นฐานของธุรกิจสลากหรือธุรกิจการพนันของต่างประเทศ จึงได้ทำการศึกษาและสรุปรูปแบบของผลิตภัณฑ์หลักในธุรกิจประเภทนี้ได้เป็น 5 ชนิดคือ

#### 1.) สลากแบบธรรมดา (Conventional Lottery)

สลากกินแบ่งส่วนมากมีพื้นฐานมาจากการเลือกซื้อหมายเลขก่อนที่จะมีการออกรางวัลโดยมีตั้งแต่รางวัลใหญ่จนถึงรางวัลย่อยและรางวัลข้างเคียง สลากชนิดนี้จัดว่าเป็นประเภท Passive คือ ผู้เล่นไม่สามารถเลือกหมายเลขที่ต้องการจะซื้อได้จำนวนมาก (เนื่องจากหมายเลขมีจำนวนจำกัดตามจำนวนสลากที่พิมพ์ออกจำหน่ายเท่านั้น) นิยมเล่นในประเทศสเปน สหพันธสาธารณรัฐเยอรมันนี ญี่ปุ่น และไทย

รูปแบบของสลากประเภทนี้มีหลายลักษณะ บางครั้งสลาก 1 ชุด จะมีการออกรางวัลเป็นงวด ๆ ซึ่งใช้ระยะเวลาถึง 6 เดือน เช่น ในประเทศเนเธอร์แลนด์ และประเทศสหพันธสาธารณรัฐเยอรมันนี

#### 2.) สลากล็อตโต (Lotto)

สลากชนิดนี้ถือว่าเป็นเกม "Active" ผู้เล่นสามารถเลือกซื้อหมายเลขใดก็ได้ มากเท่าที่ตนต้องการ เช่น Lotto แบบ 6/49 หมายความว่าผู้เล่นเลือกได้ 6 หมายเลข จากเลขชุดหนึ่งมีจำนวน 49 หมายเลข เช่น ผู้เล่นเลือก 2, 9, 13, 27, 31, 49 เป็นต้น ส่วนผลการออกรางวัลอาจจะ เป็น 2, 10, 13, 24, 31, 36 นั้นหมายถึงผู้เล่นถูก 3 หมายเลข คือ 2, 13, 31 รางวัลจะมากขึ้นถ้าถูกหมายเลขมากขึ้น หากถูกทั้ง 6 หมายเลขถือว่าเป็นเงินรางวัล "แจ็กพ็อต" แตก เงินรางวัลของสลาก Lotto มีลักษณะคล้ายกับการแข่งม้า คือ เงินรางวัลมีสัดส่วนเป็นไปตามยอดขายของสลากแต่ละงวด หากงวดใดไม่มีผู้ถูกรางวัลแจ็กพ็อต เงินรางวัลจะสมทบไปในงวดถัดไป ซึ่งทำให้ยอดเงินรางวัลแจ็กพ็อตสูงขึ้น เป็นกลยุทธ์ในการดึงดูดความสนใจของลูกค้าได้มาก

#### 3.) สลากแบบรู้ผลทันที (Instant Lottery)

ที่เรียกเช่นนี้ เพราะผู้เล่นจะทราบผลทันทีว่าถูกรางวัลหรือไม่ รูปแบบสลาก Instant นี้อาจกล่าวได้ว่า มีขึ้นครั้งแรกที่ประเทศสวีเดนซึ่งในครั้งนั้นมีลักษณะเป็นสลาก

ถูกพบหลายครั้งเพื่อปกปิดรางวัลภายใน เนื่องจากได้มีการกำหนดรางวัลไว้ล่วงหน้าแล้วสลาก Instant ในรูปแบบปัจจุบันได้รับการพัฒนาจากบริษัท Scientific Games Development Corporation of Atlanta มลรัฐจอร์เจีย สหรัฐอเมริกา ผู้เล่นจะรู้ผลทันทีว่า "ได้ หรือ สูญ" เพราะหมายเลขที่ได้รับรางวัลจะถูกพิมพ์ลงในตัวสลากไว้แล้ว และฉาบด้วยฟิล์มที่บดแสงกันการมองเห็นจากภายนอก ผู้เล่นเพียงแต่ใช้ช้อนเหรียญชุดสลากเท่านั้นก็จะพบทันทีว่าตนได้รับรางวัลหรือไม่

สลาก Instant แบบชุด ได้รับความนิยมมากในสหรัฐอเมริกา และได้เผยแพร่ไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก สำหรับประเทศไทยเคยออกสลากแบบชุดนี้เช่นกันในปี พ.ศ. 2524 ซึ่งดำเนินการโดยโรงพยาบาลภูมิพล เพื่อหาเงินรายได้สร้างตึกคุ้มเกล้า

#### 4.) สลากตัวเลข (The Number Game)

สลากประเภทนี้เริ่มเล่นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกา และแคนาดาในมลรัฐควิเบค (Quebec) ต่อมาได้แพร่หลายไปในหลายประเทศ มีทั้งสลากประเภทเลือก 3 ตัวเลข และสลากประเภทเลือก 4 ตัวเลข วิธีการเล่นสลาก 4 ตัวเลข คือ ผู้เล่นเลือกเลขใดก็ได้ตั้งแต่ 0000-9999 จากนั้นเลือกรูปแบบที่จะเล่น เช่น แบบถูกต้องทั้งตัวเลขและตำแหน่ง (Straight) แบบถูกต้องเฉพาะตัวเลขแต่ตำแหน่งสลับกัน (BOX) แบบถูกต้องคู่หน้า (Front Pair) แบบถูกต้องคู่หลัง (Back Pair) เป็นต้น ต่อมาเลือกวันที่จะเล่นจำนวนเงินแล้วกรอกข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ลงในแบบฟอร์ม (Betting Slip) จากนั้นรอฟังผลการออกรางวัล ซึ่งแต่ละองค์การกำหนด วันออกสลากต่างกัน เช่น อาจจะออกรางวัลทุกวันหรือออกรางวัลทุกวันเสาร์ เป็นต้น กฎเกณฑ์ ข้อบังคับของผู้ที่มีสิทธิเล่นแตกต่างกันไป เช่น มลรัฐ Pennsylvania State Lottery ผู้เล่นจะต้องมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

#### 5.) สลากกีฬา (Toto)

รูปแบบของสลากกีฬาหรือสลาก Toto มีลักษณะเป็นการทายผลการแข่งขันกีฬา ซึ่งประเทศในแถบยุโรปและอเมริกาใต้นิยมเล่นกันมาก โดยการแทงผลการแข่งขันฟุตบอล ผู้เล่นต้องใช้ความรู้ความสามารถและติดตามข่าวสารข้อมูล บทวิจารณ์จากผลการแข่งขันฟุตบอลคู่สำคัญ ๆ ที่ผ่านมาประกอบกับการทำนายผลการแข่งขันในหนังสือพิมพ์ เช่น ในประเทศอังกฤษ ออกสลาก Toto โดยกำหนดให้แทงผลการแข่งขันฟุตบอลคู่สำคัญครั้งละ 14 คู่ เป็นการแข่งขันทั้งในประเทศและนอกประเทศ โดยกำหนดเครื่องหมายว่า "1" ทายว่าทีมเจ้าบ้านชนะ "x" ทายว่าเสมอกัน "2" ทายว่าทีมเยือนเป็นผู้ชนะ หากทายถูกต้องทั้ง 14 คู่ จะได้รับรางวัลใหญ่สุด รางวัลต่ำสุดเป็นการทายถูก 7 คู่ สำหรับข้อมูลว่าคู่ใด ใครเป็นทีมเจ้าบ้าน ใครเป็นทีมเยือน จะมีข้อมูลให้ในร้านขายสลากกินแบ่งทั่วไป หรือติดตามจากหนังสือพิมพ์ก็ได้

### 3.1.4 ข้อมูลทั่วไปของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ ในสังกัดกระทรวงการคลัง จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2517 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2517 ด้วยการรับโอนกิจการสลากกินแบ่งรัฐบาล และสลากบำรุงเทศบาลมาจากกระทรวงมหาดไทย ซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดหารายได้ให้รัฐและช่วยพัฒนาสังคม มีฐานะเป็นนิติบุคคล มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ (1) ออกสลากกินแบ่งรัฐบาล (2) จัดการโรงพิมพ์อันเป็นอุปกรณ์ในการพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล หรือสิ่งพิมพ์อื่นที่คณะกรรมการเห็นชอบ และ (3) กระทำการอื่นใดที่เกี่ยวข้องหรือเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

ในการบริหารงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลนั้น อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติ สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2517 โดยแบ่งอำนาจการบริหารออกเป็น 3 ระดับ คือ

1.) การกำกับ สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล บริหารงานภายใต้ การกำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ทั้งนี้ เป็นไปตามนัยมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2517 ซึ่งกำหนดให้รัฐมนตรีมีอำนาจหน้าที่กำกับโดยทั่วไป เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี

2.) การควบคุม ในการบริหารงานนั้น สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล นอกจากอยู่ภายใต้ การกำกับด้านนโยบายของรัฐมนตรีแล้ว ผู้ที่จะควบคุมการบริหารงานให้ เป็นไปตามนโยบาย และวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งสำนักงานฯ คือ "คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล" โดย มีอำนาจหน้าที่ควบคุมดูแลกิจการและวางนโยบายของสำนักงานสลากกินแบ่ง รัฐบาล รวมทั้ง การออกระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล ประกอบด้วย

- ปลัดกระทรวงการคลังเป็นประธานกรรมการ
- ผู้แทนกระทรวงมหาดไทยเป็นกรรมการ
- ผู้แทนกรมบัญชีกลางเป็นกรรมการ
- ผู้แทนสำนักงบประมาณเป็นกรรมการ
- ผู้แทนสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยเป็นกรรมการ
- ผู้อำนวยการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นกรรมการ
- บุคคลที่คณะรัฐมนตรีแต่งตั้ง(ไม่เกิน 3 คน)เป็นกรรมการ

3). การบริหาร ในการบริหารงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลนั้น คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล จะพิจารณาแต่งตั้งผู้อำนวยการโดยความเห็นชอบของรัฐมนตรี ให้เป็น ผู้บริหารของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ภายใต้การกำกับของรัฐมนตรี และ ภายใต้การ ควบคุมของกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

#### วิสัยทัศน์

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นองค์กรระดับสากล ทันสมัย โปร่งใส มี ประสิทธิภาพช่วยพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

#### พันธกิจ

- พันธกิจที่ 1 เพื่อเพิ่มศักยภาพการจัดการรายได้เข้ารัฐให้มากขึ้น
- พันธกิจที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดสมรรถนะและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการตามแนวทางกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Governance)
- พันธกิจที่ 3 เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมชุมชนอย่างยั่งยืนและ ภาพลักษณ์ที่ดี
- พันธกิจที่ 4 เพื่อปรับปรุงโครงสร้างองค์กรพัฒนานวัตกรรมและ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้ดีขึ้น

#### ▪ **โครงสร้างองค์กร**

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีการแบ่งส่วนงานออกเป็น 9 สำนัก 7 ฝ่าย 22 กอง 2 สำนักงานสลากสาขา 1 กลุ่มภารกิจ 22 กลุ่มงาน 61 งาน ดังรูปที่ 3.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร

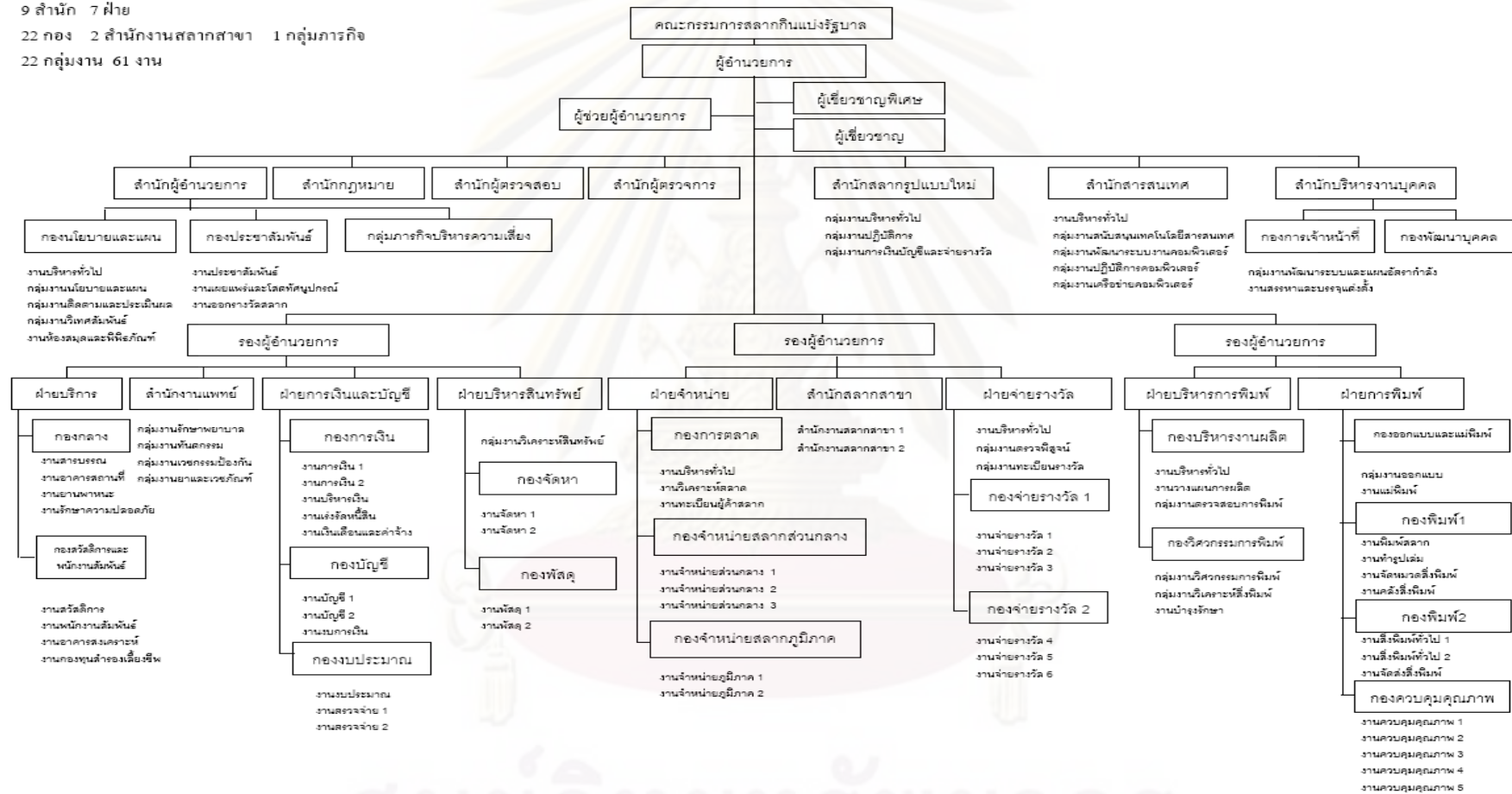
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผังโครงสร้างการแบ่งส่วนงานสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล (ปัจจุบัน)

9 สำนัก 7 ฝ่าย

22 กอง 2 สำนักงานสลากสาขา 1 กลุ่มภารกิจ

22 กลุ่มงาน 61 งาน



รูปที่ 3.1 ผังโครงสร้างการแบ่งส่วนงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

### ■ การจัดสรรรายได้ นำส่งรัฐ

กำหนดการจัดสรรรายได้จากการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลให้จัดสรรออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. เงินรางวัล ร้อยละ 60
2. รายได้แผ่นดิน ร้อยละ 28
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ร้อยละ 12

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล นำส่งเงินรายได้ตามหน้าที่ที่บัญญัติไว้ใน พ.ร.บ.สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ.2517 สมทบเป็นรายได้แผ่นดินเป็นประจำเพื่อให้รัฐนำไปใช้ในการบริหารและพัฒนาประเทศ รายได้นี้ประกอบด้วย

1. เงินร้อยละ 28 ของค่าจำหน่ายสลาก
2. ดอกผลของเงินร้อยละ 28 ของค่าจำหน่ายสลาก
3. เงินรางวัลค้างจ่ายครบกำหนดอายุความ 2 ปี
4. ดอกผลของเงินรางวัลค้างจ่าย ร้อยละ 50 ของรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย
5. รายได้อื่นตามที่รัฐบาลกำหนด

### ■ การดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

โดยวัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง ภารกิจ และหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การบริหารกิจการสลากกินแบ่งรัฐบาล มีขั้นตอนในการปฏิบัติงาน จำแนกได้ 4 หน่วยธุรกิจ คือ

- 1) การพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาล สลากพิเศษ และสิ่งพิมพ์อื่น

ในปัจจุบันสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้พิมพ์สลากเพื่อ

ออกจำหน่ายงวดละ 46 ล้านฉบับ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- สลากกินแบ่งรัฐบาล 30 ล้านฉบับ มีทั้งหมด 30 ชุด พิมพ์ตั้งแต่ 000000-999999 จัดพิมพ์ชุดที่ 01-30 และแบ่งออกเป็น 2 แถบสี คือ แถบสีเขียว พิมพ์จำนวน 11 ชุด รวมจำนวน 11 ล้านฉบับ และแถบสีน้ำเงิน พิมพ์จำนวน 19 ชุด รวมเป็นจำนวน 19 ล้านฉบับ

- สลากพิเศษ 16 ล้านฉบับ มีทั้งหมด 16 ชุด พิมพ์ตั้งแต่ 000000-999999 จัดพิมพ์ชุดที่ 31-40 และแบ่งออกเป็น 2 แถบสีคือ แถบสีน้ำตาล พิมพ์จำนวน 10 ชุด โดยเริ่มตั้งแต่ชุดที่ 31-40 ชุดละ 1,000,000 ฉบับ รวมเป็นจำนวน 10 ล้านฉบับ และแถบสีชมพู พิมพ์จำนวน 6 ชุด โดยเริ่มตั้งแต่ชุดที่ 41-46 ชุดละ 1,000,000 ฉบับ รวมเป็นจำนวน 6 ล้านฉบับ

## 2) การจำหน่ายสลาก

ในส่วนของ การจัดจำหน่าย พบว่า สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ซึ่งเป็นผู้ผูกขาดด้านการผลิตและการจัดจำหน่าย (Upstream Firm) ไม่ได้จำหน่ายสลากให้กับผู้บริโภคด้วย ตนเอง ทั้งนี้เพราะสำนักงานฯ ไม่ต้องการรับภาระที่เกิดขึ้นจากการจำหน่ายสลาก และต้องการ ช่วยเหลือให้บุคคลเหล่านั้นมีอาชีพจากการจำหน่ายสลาก ด้วยเหตุนี้สำนักงานฯ จึงมีลักษณะ การจำหน่ายแบบขายส่ง โดยจัดสรรให้กับบุคคลและหน่วยราชการที่สำนักงานฯ คัดเลือก เป็นผู้นำสลากไปจำหน่าย ซึ่งการจัดสรรสลากของสำนักงานฯ แบ่งออกเป็น ส่วนกลางและ ส่วนภูมิภาค ตัวแทนจำหน่ายสลาก ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ได้รับส่วนลด 8% สมาคม / องค์กร / นิติบุคคล ได้รับส่วนลด 10% จังหวัด / คลังจังหวัด ได้รับส่วนลด 2%

### ตารางที่ 3.4 สรุปประเภทการจำหน่ายสลากของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

| ประเภทสลาก            | ชุดที่ | จำนวน<br>(ล้าน<br>ฉบับ) | แถบสี<br>สลาก | ผู้รับการ<br>จัดสรร        | สถานที่<br>กำหนดให้<br>ขาย |
|-----------------------|--------|-------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| สลากกินแบ่ง<br>รัฐบาล | 01-11  | 11                      | สีเขียว       | บุคคลทั่วไป<br>และผู้พิการ | ส่วนกลาง<br>(กรุงเทพฯ)     |
| สลากกินแบ่ง<br>รัฐบาล | 12-30  | 19                      | สีน้ำเงิน     | บุคคลทั่วไป<br>และผู้พิการ | ส่วนภูมิภาค                |
| สลากพิเศษ             | 41-50  | 10                      | สีน้ำตาล      | สมาคม/<br>องค์กร           | ทั่วประเทศ                 |
| สลากพิเศษ             | 51-66  | 6                       | สีชมพู        | นิติบุคคล                  | ทั่วประเทศ                 |

ที่มา: สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

## 3) การออกรางวัล

เป็นกระบวนการวิธีการออกและประกาศผลรางวัลต่าง ๆ ให้แก่ผู้ซื้อสลากได้รับทราบอย่างทั่วถึง โดยกิจกรรมประกอบด้วยการจัดระบบในการออกรางวัล วิธีการออกรางวัล การประชาสัมพันธ์การออกรางวัล มีมาตรการควบคุมและตรวจสอบที่รัดกุมและเข้มงวด ทุกขั้นตอนการดำเนินงานในการดูแลจัดเก็บและการเบิกอุปกรณ์การออกรางวัล เพื่อมิให้เกิดปัญหาที่อาจมีผลกระทบต่อออกรางวัลได้ อย่างไรก็ตามปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็นปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งจะได้รับการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนการเสร็จสิ้นการออกรางวัลแต่ละงวด รวมทั้งการคัดเลือกคณะกรรมการที่ทำหน้าที่ในการควบคุมและดูแลการออกรางวัล นอกจากนี้ วิธีการออกรางวัล เน้นความโปร่งใส เชื่อสัตย์และตรวจสอบได้ โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนและสื่อมวลชนต่าง



ๆ เข้ามาเป็นสักขีพยานในการออกรางวัลรวมทั้งได้มีการออกรางวัลในต่างจังหวัด มีการใช้สื่อที่สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้เป็นส่วนใหญ่ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ ปัจจุบันยังได้ขยายไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างไรก็ตามในส่วนของ การประชาสัมพันธ์ ยังมีข้อจำกัด

#### 4) การจ่ายรางวัล

เป็นกิจกรรมที่ให้บริการแก่ผู้ถูกรางวัล ที่นำสลากที่ถูกรางวัลมาขอขึ้นรางวัล ประกอบด้วย การจัดระบบในการจ่ายรางวัล การให้บริการแบบ One Stop Service เริ่มตั้งแต่รับสลาก - จ่ายเงินรางวัลเป็นการทำงานเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว ระบบการตรวจพิสูจน์สลาก การอายัดสลาก การไปเป็นพยานศาล ตลอดจนการควบคุมทะเบียนรางวัลการให้บริการ การวัดผลในการให้บริการ การจ่ายรางวัล มีการจัดทำขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติอย่างเป็นระเบียบ รอบคอบและรัดกุม เพื่อสะดวกรวดเร็วและป้องกันการจ่ายรางวัลผิดพลาด มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ มีการจัดทำจุดประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่มาใช้บริการ การจัดทำคู่มือในการให้บริการ มีการจัดทำแบบสอบถามความเห็นของผู้มาใช้บริการ เพื่อนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาปรับปรุงวิธีการทำงาน มีการวัดผลโดยใช้ความเร็วในการจ่ายรางวัลเป็นตัววัดประสิทธิภาพในการทำงาน

#### การขึ้นเงินรางวัล

- ไม่เกิน 20,000.- บาท จ่ายเงินรางวัลเป็นเงินสด
- ถ้าเกินกว่า 20,000.- บาท จ่ายเงินรางวัลเป็นเช็ค

ธนาคารกรุงไทย จำกัดสาขาารชาดำเนิน ซึ่งต้องชำระค่าอากร/ค่าภาษี ก่อนรับเงินรางวัล ค่าอากรแสตมป์/ค่าภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย โดย สลากกินแบ่งรัฐบาล ชำระค่าอากรแสตมป์ร้อยละ 50 สตางค์ สลากพิเศษ ชำระค่าภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ร้อยละ 1 บาท

### 3.1.5 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรเปรียบเทียบ

#### 1) National lottery ประเทศสหราชอาณาจักร

องค์กรสลากของประเทศสหราชอาณาจักรนั้นได้เริ่มจัดตั้งขึ้นตั้งแต่ศตวรรษที่ 19 และในปัจจุบันได้ดำเนินการโดยบริษัท Camelot ซึ่งเป็นองค์กรที่ได้รับลิขสิทธิ์ในการดำเนินการในธุรกิจสลากของประเทศอย่างถูกต้องจาก United Kingdom National Lottery มีวัตถุประสงค์เพื่อหารายได้สูงสุดเพื่อส่งคืนกลับสู่สังคมภายใต้การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อสังคม Camelot มีหน้าที่ในการจัดการระบบโครงสร้างพื้นฐาน ออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ พัฒนาระบบการตลาดเพื่อสนับสนุนแต่ละผลิตภัณฑ์ ให้บริการลูกค้าและผู้ถูกรางวัล และดำเนินการระบบขายตั๋วสลากแบบเครือข่ายกับตัวแทนจำหน่ายกว่า 20,000 ตัวแทน

ทั่วประเทศ กลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร คือ 1. สร้างความหลากหลายให้แก่ผลิตภัณฑ์ และ 2. ปรับปรุงการเข้าถึงสินค้าของลูกค้าโดยการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่ ๆ

### 2) California State Lottery ประเทศสหรัฐอเมริกา

องค์กรได้จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน ค.ศ. 1984 ซึ่งกำหนดให้อย่างน้อย 34% ของรายได้จากการดำเนินการต้องนำสู่การสนับสนุนการศึกษาของรัฐ วิสัยทัศน์ขององค์กร คือ เป็นองค์กรที่รับผิดชอบต่อและเอาใจใส่ต่อการสนับสนุนสังคมและจัดหารายได้เพื่อสมทบทุนในการศึกษา ภารกิจขององค์กร คือ จัดหารายได้สูงสุดจากการจำหน่ายสินค้าสลากเพื่อสมทบทุนการศึกษา

โดยกลยุทธ์ขององค์กรคือ ลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ เพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มเงินรางวัล แบบจำลองทางธุรกิจพื้นฐานขององค์กรที่ใช้ดำเนินการมากกว่า 20 ปีคือ

- ผู้เล่นหรือลูกค้าต้องซื้อตัวสลากจากตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องจากองค์กร
- ตัวแทนจำหน่ายจะได้ค่าคอมมิชชั่น โบนัส และเงินจูงใจอื่น ๆ
- ผลิตภัณฑ์ขององค์กรแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1. สลากประเภท draw game และ 2. สลากประเภท scratchers หรือ instant game
- สินค้าประเภท draw game จะต้องซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายหรือ self-service terminal ซึ่งข้อมูลการดำเนินการจะถูกเก็บไว้ที่ระบบคอมพิวเตอร์กลาง
- สินค้าประเภท scratcher จะต้องซื้อจากตัวแทนจำหน่ายและเครื่อง self-service machine ซึ่งจะไม่มีการบันทึกข้อมูลการขาย

### 3) Florida State Lottery ประเทศสหรัฐอเมริกา

องค์กรจัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1986 อย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยกำหนดให้องค์กรมีภารกิจในการจัดหารายได้เพื่อสนับสนุนการศึกษาในรัฐฟลอริดา ให้ประชาชนได้รับประโยชน์จากรายได้หลังหักค่าใช้จ่าย และในขณะเดียวกันก็ต้องให้บริการหรือนำเสนอสินค้าที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า ภายใต้การผลักดันของกฎหมายจึงเกิดผลิตภัณฑ์ตัวแรกเมื่อวันที่ 12 มกราคม ค.ศ. 1988 และเริ่มมีผลิตภัณฑ์ประเภทเกมออนไลน์เมื่อ 29 เมษายน ค.ศ. 1988 และในปัจจุบันมีตัวแทนจำหน่ายสินค้ามากกว่า 13,000 แห่ง องค์กรเป็นผู้สนับสนุนหลักของการศึกษาในรัฐฟลอริดา โดยในแต่ละปีองค์กรได้มองเห็นมากกว่าหนึ่งพันล้านเหรียญให้แก่นักเรียนและสถานศึกษา คิดเป็นประมาณ 5% ของงบประมาณการศึกษาทั้งหมดของรัฐ เป้าหมายขององค์กรคือ จัดหารายได้สูงสุดเพื่อสมทบกองทุนเพื่อการศึกษา

#### 4) Massachusetts State Lottery ประเทศสหรัฐอเมริกา

เป็นองค์กรที่ก่อตั้งขึ้นอย่างถูกต้องตามกฎหมายในปี ค.ศ.1971 เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการจัดหารายได้เข้ารัฐ องค์กรมีหน้าที่นำเสนอผลิตภัณฑ์เกมที่ทันสมัยและให้ความบันเทิงแก่ผู้เล่นหรือลูกค้า เพื่อสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นและบริจาคสู่ประชาชนในรัฐ องค์กรเริ่มต้นด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ชื่อว่า the game ในปี ค.ศ. 1972 หลังจากนั้นในปี ค.ศ. 1974 ได้นำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ประเภท Instant game และในปัจจุบันองค์กรได้นำเสนอผลิตภัณฑ์ประเภทเกมออนไลน์หรือ computerized game

#### 5) Singapore Pools

องค์กร Singapore pool เป็นองค์กรที่ดำเนินงานด้านธุรกิจสลากอย่างถูกต้องตามกฎหมายที่ดำเนินการโดยรัฐบาลสิงคโปร์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม ค.ศ. 1968 โดยเป้าหมายของการก่อตั้งคือต้องการจัดการและควบคุมธุรกิจการพนันที่ผิดกฎหมายในสิงคโปร์ที่มีการระบอบอย่างมากในช่วงปี ค.ศ. 1960 วัตถุประสงค์หลักขององค์กรคือเพื่อให้บริการสินค้าการพนันที่ถูกต้องตามกฎหมาย ต่อต้านการพนันที่ผิดกฎหมายและเพื่อนำรายได้นำไปใช้ประโยชน์แก่สังคม โดยในปี ค.ศ. 1968 องค์กรได้เริ่มนำเสนอสินค้าพื้นฐานคือ Toto โดยการจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย และเริ่มนำเสนอเกมประเภท 4-digit ในช่วงปี ค.ศ. 1980 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่องค์กรได้เปลี่ยนระบบการทำงานมาใช้ระบบคอมพิวเตอร์ (Computerized gaming system) ในปี ค.ศ. 1999 องค์กรได้นำเสนอ football betting สำหรับการแข่งขันฟุตบอลในประเทศ และเสนอเกม strike สำหรับการแข่งขันฟุตบอลนานาชาติ

วิสัยทัศน์ขององค์กร คือ เป็นองค์กรที่ตระหนักถึงสังคม โดยให้การสนับสนุนด้านการเงินให้แก่สังคม รวมถึงการนำเสนอสินค้าและบริการที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า แบ่งผลประโยชน์ให้แก่หุ้นส่วน สร้างอัตราผลตอบแทนที่ดีให้แก่ผู้ถือหุ้น รวมถึงสร้างกระตุ้นให้แก่พนักงาน

พันธกิจขององค์กร คือ เป็นองค์กรที่ทันสมัยและรับผิดชอบต่อสังคม สนับสนุนเงินลงทุนในโครงการเพื่อการพัฒนาสังคม และเป็นองค์กรที่เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าสังคม

### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนของการเปรียบเทียบเพื่อดูความต่างกันของผลการดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกับองค์กรเปรียบเทียบเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งขององค์กรเมื่อเทียบกับองค์กรสากลและเพื่อหาสาเหตุของความแตกต่างที่เกิดขึ้น

### 3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน

ตัวชี้วัดที่ 1 รายได้ต่อประชากร หน่วย บาทต่อคน

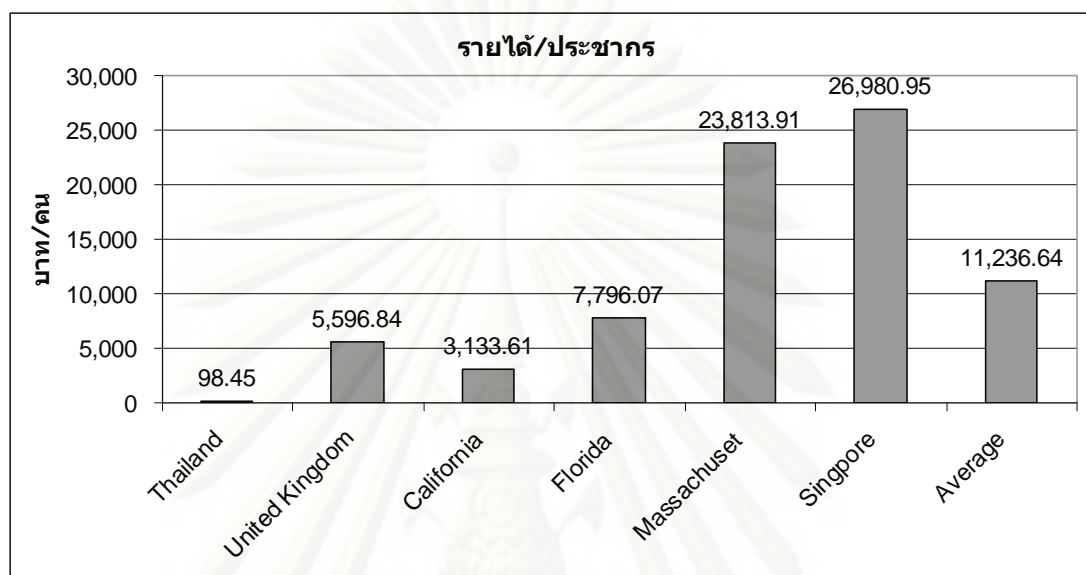
จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลยอดขายของผลิตภัณฑ์ในองค์กร  
เปรียบเทียบ 5 องค์กร และนำคิดเป็นยอดขายต่อประชากรหนึ่งคนดัง โดยอ้างอิงจากข้อมูลในปี  
พ.ศ. 2550 แสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 การเปรียบเทียบรายได้ต่อประชากร

| องค์กร                         | รายได้<br>(ล้านบาท) | จำนวน<br>ประชากร<br>(คน) | รายได้ต่อ<br>ประชากร<br>(บาท/คน) | ความแตกต่าง<br>จากค่าเฉลี่ย |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| สำนักงานสลากกิน<br>แบ่งรัฐบาล  | 6206.089            | 63,038,247               | 98.45                            | -11,138.19                  |
| National<br>Lottery/UK         | 339,219.59          | 60,609,153               | 5,596.84                         | - 5,639.80                  |
| California State<br>Lottery    | 114,543.35          | 36,553,215               | 3,133.61                         | - 8,103.03                  |
| Florida State<br>Lottery       | 142,288.02          | 18,251,243               | 7,796.07                         | - 3,440.56                  |
| Massachusetts<br>State Lottery | 154,742.02          | 6,497,967                | 23,813.91                        | 12,577.27                   |
| Singapore Pools                | 130,571.61          | 4,839,400                | 26,980.95                        | 15,744.31                   |
| ค่าเฉลี่ย<br>อุตสาหกรรม        |                     |                          | 11,236.64                        |                             |

ผลจากการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยของรายได้ต่อประชากรเท่ากับ 11,236.64 บาทต่อคน สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลของประเทศไทยมีรายได้ต่อประชากรในปี พ.ศ. 2550 อยู่ที่ 98.45 บาทต่อคน อยู่ในอันดับที่ 6 จากองค์กรเปรียบเทียบ และมีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ย 11,138.19 บาทต่อคนต่อปี แสดงให้เห็นว่ารายได้ของประเทศไทยยังต่ำกว่าองค์กรในระดับสากล สาเหตุอาจเนื่องมาจากจำนวนสินค้ามีเพียง 1 ผลิตภัณฑ์ ขาดความหลากหลายและความ

น่าสนใจในตัวสินค้า ปัญหาการขายสลากเกินราคา และจำนวนสลากที่พิมพ์จำหน่ายมีปริมาณจำกัด ทำให้ไม่สามารถเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายให้มากขึ้นได้



รูปที่ 3.2 การเปรียบเทียบรายได้ต่อประชากร

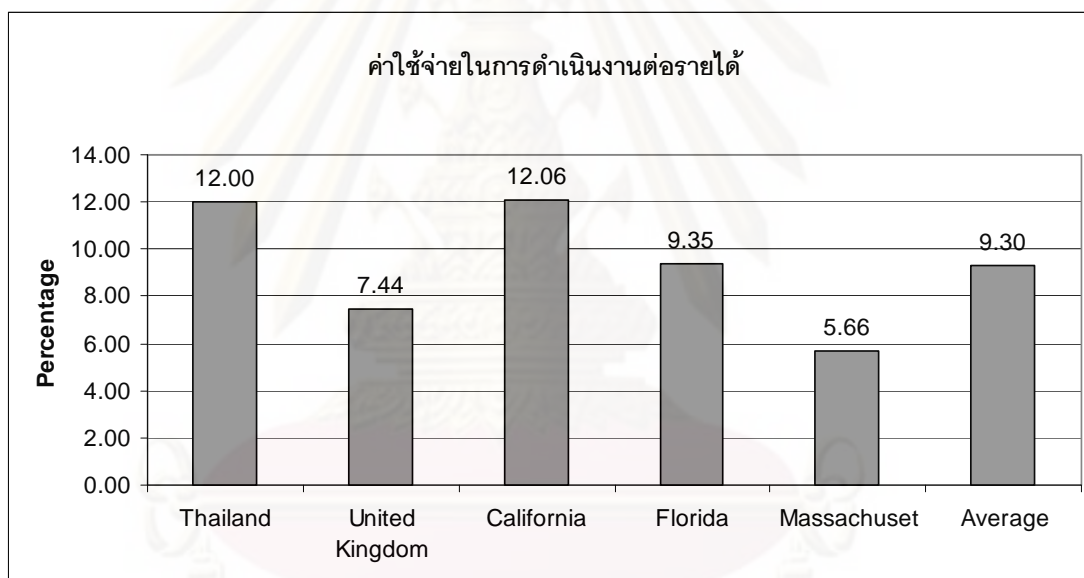
ตัวชี้วัดที่ 2 เปอร์เซ็นต์ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในองค์กรเปรียบเทียบ 5 องค์กร โดยอ้างอิงจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2550 แสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานขององค์กร

| องค์กร                      | ค่าใช้จ่ายต่อ<br>รายได้<br>(%) | ความแตกต่างจาก<br>ค่าเฉลี่ย |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล   | 12%                            | +2.7                        |
| National State Lottery/UK   | 7.44%                          | -1.86                       |
| California State Lottery    | 12.06%                         | +2.76                       |
| Florida State Lottery       | 9.35%                          | +0.05                       |
| Massachusetts State Lottery | 5.66%                          | -3.64                       |
| Singapore Pools             | -                              | -                           |
| ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม         | 9.30                           |                             |

จากการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ค่าใช้จ่ายต่อรายได้ของ 5 องค์กร (เนื่องจากไม่สามารถหาข้อมูลขององค์กร Singapore Pools ได้) เท่ากับ 9.30% สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลของไทยมีเปอร์เซ็นต์ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้ของปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 12% ในขณะที่ค่าเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 9.30% มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ 2.7% ซึ่งการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพควรมีเปอร์เซ็นต์ค่าใช้จ่ายที่น้อย แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของประเทศไทยยังต้องมีการปรับปรุง ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจากการพิมพ์สลากผ่านโรงพิมพ์ที่ใช้แรงงานเป็นหลัก เกิดค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร รวมถึงรัฐบาลมีนโยบายหยุดการดำเนินการสลาก 3 ตัว 2 ตัว ส่งผลให้ไม่สามารถบริหารสินทรัพย์ในส่วนที่มีการลงทุนไปแล้วได้ และยังขาดระบบสนับสนุนที่ช่วยในการดำเนินงานที่ดี



**รูปที่ 3.3** การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้

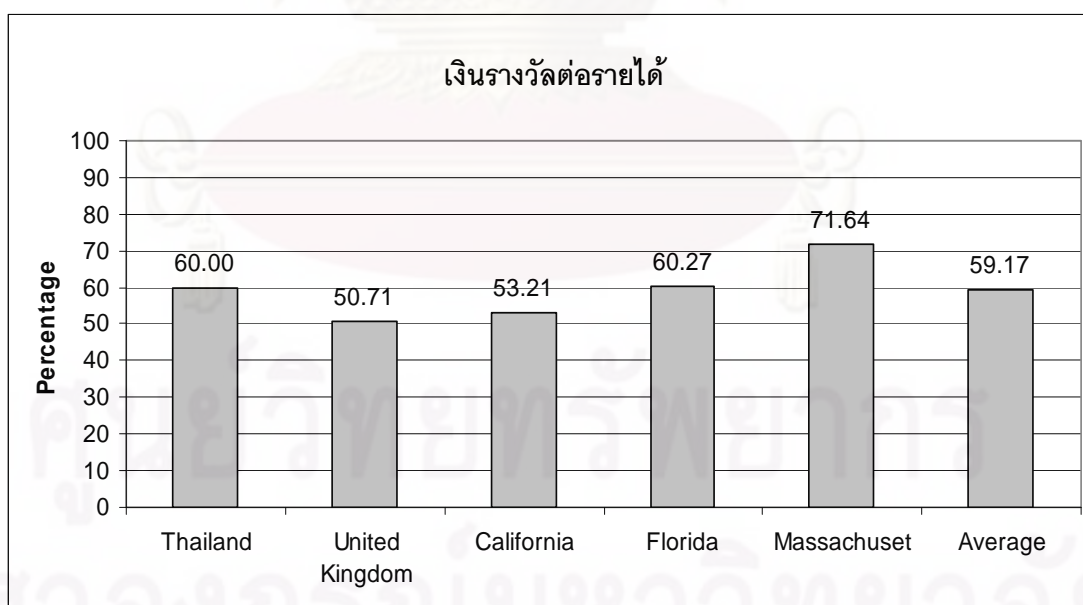
### ตัวชี้วัดที่ 3 สัดส่วนเงินรางวัลต่อรายได้

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของเงินรางวัลที่จ่ายให้แก่ลูกค้าในองค์กร เปรียบเทียบ 5 องค์กร โดยอ้างอิงจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2550 แสดงในตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์เงินรางวัลต่อรายได้

| องค์กร                      | เงินรางวัลต่อรายได้ | ความแตกต่างจากค่าเฉลี่ย |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|
| สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล   | 60.00%              | +0.83                   |
| National Lottery/UK         | 50.71%              | -8.46                   |
| California State Lottery    | 53.21%              | -5.96                   |
| Florida State Lottery       | 60.27%              | +1.1                    |
| Massachusetts State Lottery | 71.64%              | +12.47                  |
| Singapore Pools             | -                   | -                       |
| ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม         | 59.17%              |                         |

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์เงินรางวัลต่อค่าใช้จ่ายของ 5 องค์กร (เนื่องจากไม่มีข้อมูลขององค์กร Singapore Pools) มีค่าเท่ากับ 59.14% สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลของประเทศไทยมีเปอร์เซ็นต์เงินรางวัลต่อรายได้ในปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 60% ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์เงินรางวัลต่อรายได้ขององค์กรเปรียบเทียบเท่ากับ 59.17% มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย 0.83% มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย



รูปที่ 3.4 การเปรียบเทียบเงินรางวัลต่อรายได้

### 3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านลูกค้า

#### ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอในองค์กรเปรียบเทียบกับ 5 องค์กร โดยอ้างอิงจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2550 สามารถสรุปจำนวนผลิตภัณฑ์ที่แต่ละองค์กรนำเสนอได้ดังตารางที่ 3.8 และตารางที่ 3.9 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

ตารางที่ 3.8 จำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอขององค์กร

| องค์กร  | จำนวน | ผลิตภัณฑ์  |
|---|-------|--|
| 1. สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล/<br>ประเทศไทย          | 1     | 1. สลากกินแบ่งรัฐบาล   |
| 2. National Lottery/ประเทศ<br>สหราชอาณาจักร         | 7     | 1. Lotto<br>2. Dream Number<br>3. Thunderball<br>4. Euromillions<br>5. Hot Pick<br>6. Daily Play<br>7. Scratchcard |
| 3. Florida State Lottery/ประเทศ<br>สหรัฐอเมริกา     | 7     | 1. Cash 3<br>2. Play 4<br>3. Fantasy 5<br>4. Fantasy ezmatch<br>5. Mega Money<br>6. Lotto<br>7. Scratch off        |
| 4. California State Lottery /<br>ประเทศสหรัฐอเมริกา | 8     | 1. Scratchers<br>2. Super Lotto Plus<br>3. Mega Millions<br>4. Fantasy 5<br>5. Daily 3                             |



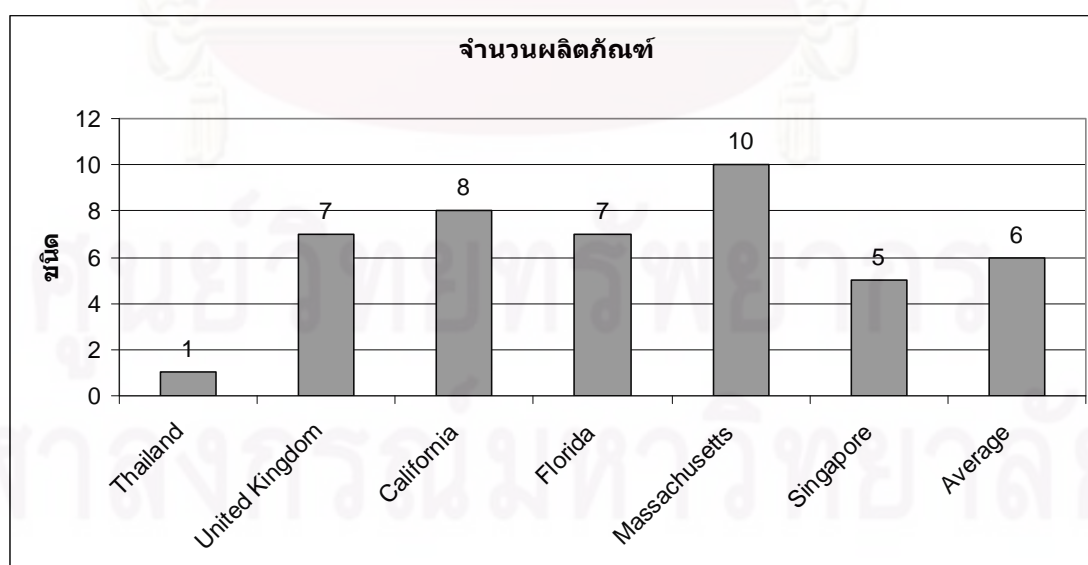
ตารางที่ 3.8(ต่อ) จำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอขององค์กร

| องค์กร  | จำนวน | ผลิตภัณฑ์   |
|---|-------|---|
| 4. California State Lottery/<br>ประเทศสหรัฐอเมริกา    |       | 6. Daily Derby<br>7. Hot Spot<br>8. Raffle  |
| 5. Massachusetts State Lottery/<br>ประเทศสหรัฐอเมริกา | 10    | 1. Instant Ticket<br>2. Mega Millions<br>3. Cash Win Fall<br>4. The Number Game<br>5. Keno<br>6. Mass Cash<br>7. Megabucks<br>8. Pull Tabs<br>9. The Daily Race Game<br>10. Bingo |
| 6. Singapore Pools/ประเทศ<br>สิงคโปร์                 | 5     | 1.Toto<br>2. 4D<br>3.Singapore Sweep<br>4.Scratch it<br>5. Sport betting<br>(Football, Motor Racing)  |

ตารางที่ 3.9 การเปรียบเทียบจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

| องค์กร                      | จำนวนผลิตภัณฑ์ | ความแตกต่างจากค่าเฉลี่ย |
|-----------------------------|----------------|-------------------------|
| สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล   | 1              | -5                      |
| National Lottery/UK         | 7              | +1                      |
| California State Lottery    | 8              | +2                      |
| Florida State Lottery       | 7              | +1                      |
| Massachusetts State Lottery | 10             | +4                      |
| Singapore Pools             | 5              | -1                      |
| ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม         | 6              |                         |

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอของ 6 องค์กรมีค่าเท่ากับ 6 ชนิด สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลของประเทศไทยมีจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอให้แก่ลูกค้าในปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 1 ชนิดในขณะที่ค่าเฉลี่ยของจำนวนผลิตภัณฑ์ขององค์กรเปรียบเทียบเท่ากับ 6 มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 5 ชนิด แสดงให้เห็นว่าจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอให้แก่ลูกค้าในท้องตลาดในยังมีจำนวนน้อยมีเทียบกับองค์กรระดับสากล เนื่องจากการออกผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ของสำนักงานฯต้องอยู่ภายใต้กฎหมาย ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษาข้อจำกัดต่างๆ เป็นระยะเวลานาน



รูปที่ 3.5 การเปรียบเทียบจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอในแต่ละองค์กร

### ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนประชากรต่อช่องทางการจำหน่าย

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพบว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายได้มีการพัฒนา และอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุน โดยการศึกษานี้ได้แบ่งช่องทางการจำหน่ายออกเป็น 2 ชนิด คือ

- ผ่านตัวแทนจำหน่าย ซึ่งตัวแทนจำหน่ายนี้จะได้รับค่าตอบแทนจากการจำหน่าย เช่น ค่า commission เงินจูงใจ เป็นต้น
- ผ่านระบบออนไลน์ ระบบนี้ลูกค้าจะเป็นผู้ซื้อขายโดยตรงไม่ต้องผ่านตัวแทนจำหน่าย เช่น การซื้อผ่าน website การซื้อผ่านโทรศัพท์ เป็นต้น การซื้อขายแบบออนไลน์นี้ถือเป็นระบบใหม่ที่ในบางประเทศยังถือว่าเป็นการขัดต่อกฎหมาย

จากการศึกษาข้อมูลขององค์กรเปรียบเทียบจำนวน 5 องค์กร พบว่ามีเพียง 2 องค์กรคือ National Lottery ประเทศสหราชอาณาจักร และ Singapore Pools ของสิงคโปร์ที่มีการจำหน่ายทั้ง 2 ระบบ

#### ตารางที่ 3.10 ประเภทของช่องทางการจัดจำหน่ายของแต่ละองค์กร

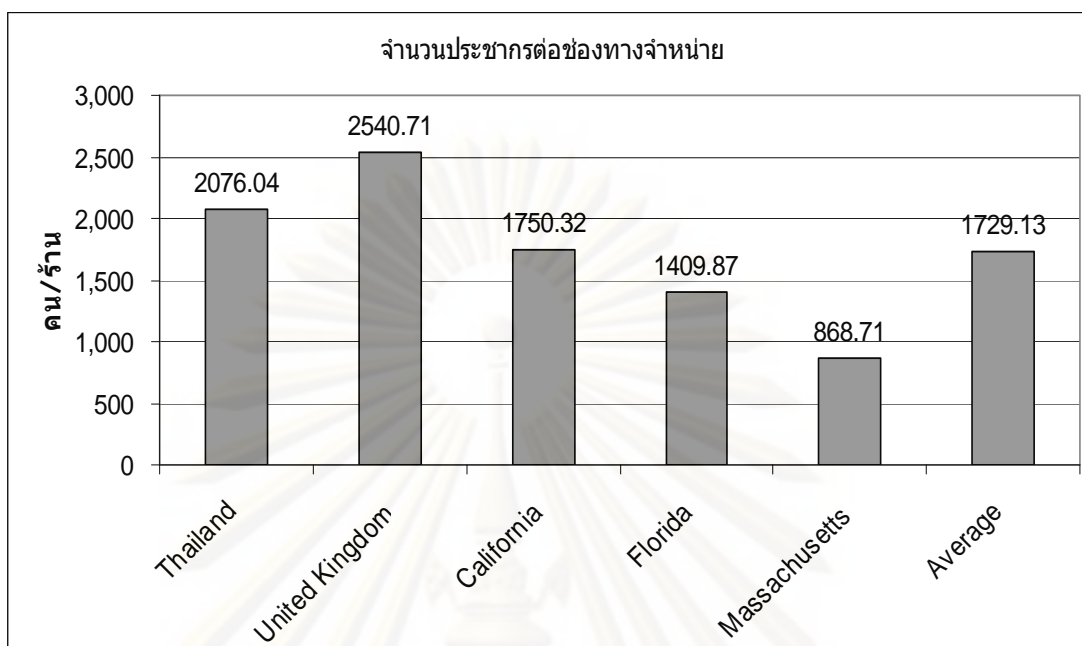
| องค์กร  | ช่องทางการจำหน่าย |                 |
|---|-------------------|-----------------|
|   | ผ่านตัวแทนจำหน่าย | ผ่านระบบออนไลน์ |
| 1. สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล                      | มี                | ไม่มี           |
| 2. National Lottery ประเทศสหราชอาณาจักร           | มี                | มี              |
| 3. Florida State Lottery ประเทศสหรัฐอเมริกา       | มี                | ไม่มี           |
| 4. California State Lottery ประเทศสหรัฐอเมริกา    | มี                | ไม่มี           |
| 5. Massachusetts State Lottery ประเทศสหรัฐอเมริกา | มี                | ไม่มี           |
| 6. Singapore Pools/ Singapore                     | มี                | มี              |

และเพื่อเป็นการศึกษาถึงช่องทางการจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายในแต่ละองค์กร โดยนำมาคิดเป็นจำนวนประชากรต่อหนึ่งช่องทางการจำหน่าย แสดงดังตารางที่ 3.11 ซึ่งตัวแทนจำหน่ายในที่นี้หมายความว่า ตัวแทนจำหน่ายอย่างถูกต้องที่ได้รับสิทธิจากองค์กรสลากเท่านั้น

ตารางที่ 3.11 การเปรียบเทียบจำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่าย

| องค์กร                       | จำนวนตัวแทนจำหน่าย (ร้าน) | จำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่าย (คนต่อร้าน) | ความแตกต่างจากค่าเฉลี่ย |
|------------------------------|---------------------------|---|-------------------------|
| สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล    | 30,534                    | 2,076.0                                   | 346.91                  |
| National Lottery/UK          | 24,250                    | 2,540.7                                   | 811.58                  |
| California State Lottery     | 21,000                    | 1,750.3                                   | 21.19                   |
| Florida State Lottery        | 13,000                    | 1,409.9                                   | -319.26                 |
| Massachusetts State Lottery  | 7,480                     | 868.7                                     | - 860.42                |
| 6. Singapore Pools/Singapore | -                         | -   | -                       |
| ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม          |                           | 1,729.13                                  |                         |

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านจำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่ายของ 5 องค์กร (เนื่องจากไม่มีข้อมูลขององค์กร Singapore Pools) พบว่าค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1,729.13 คนต่อร้าน สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลของประเทศไทยมีจำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่ายในปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 2,076 คน/ร้าน ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของจำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่ายขององค์กรเปรียบเทียบเท่ากับ 636.73 ซึ่งพบว่าสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย แสดงให้เห็นว่าการกระจายของตัวแทนจำหน่ายนั้นยังมีไม่เพียงพอต่อจำนวนประชากรเมื่อเทียบกับองค์กรในระดับสากล สาเหตุเป็นเพราะระบบตัวแทนจำหน่ายของสำนักงานยังเป็นระบบโควต้าที่จัดสรรมาเป็นเวลานาน และการเปลี่ยนแปลงตัวแทนจำหน่าย เช่น การรับสมัครตัวแทนจำหน่ายเพิ่มมีน้อยและขาดการประชาสัมพันธ์



**รูปที่ 3.6** การเปรียบเทียบจำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่าย

### 3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

#### ตัวชี้วัดที่ 1 เงินเพื่อสนับสนุนสังคมต่อยอดขาย

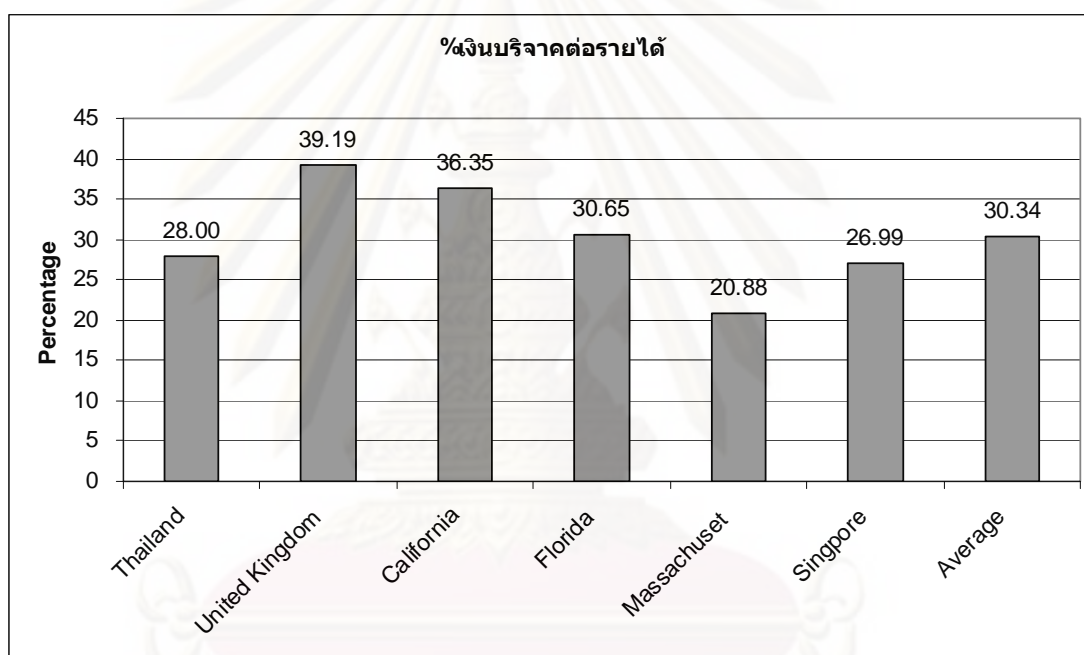
จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของเปอร์เซ็นต์เงินบริจาคเพื่อสนับสนุนสังคมและรัฐขององค์กรเปรียบเทียบ 5 องค์กร โดยอ้างอิงจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2550 แสดงในตารางที่

3.12

**ตารางที่ 3.12** การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์เงินบริจาคต่อรายได้

| องค์กร                      | เงินบริจาคต่อรายได้ | ความแตกต่างจากค่าเฉลี่ย |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|
| สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล   | 28%                 | -2.34                   |
| National Lottery/UK         | 39.19%              | +8.85                   |
| California State Lottery    | 36.35%              | 6.01                    |
| Florida State Lottery       | 30.65%              | 0.30                    |
| Massachusetts State Lottery | 20.88%              | -9.46                   |
| Singapore Pools             | 26.99%              | -3.36                   |
| ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม         | 30.34%              |                         |

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเงินบริจาคต่อรายได้ของ 6 องค์กรพบว่าค่าเฉลี่ยของเงินบริจาคต่อรายได้เท่ากับ 30.34% สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลของประเทศไทยมีเปอร์เซ็นต์ของเงินบริจาคต่อรายได้ในปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 28% ในขณะที่ค่าเฉลี่ยขององค์กรเปรียบเทียบเท่ากับ 30.34% พบว่าสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีเปอร์เซ็นต์เงินบริจาคต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 2.34% แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนการบริจาคเพื่อการพัฒนาสังคมของไถยนั้นน้อยกว่าองค์กรระดับสากลเพียงเล็กน้อย ซึ่งสาเหตุเป็นเพราะสืบเนื่องจากรายได้ของสำนักงานสลากฯ มีน้อยกว่าองค์กรเปรียบเทียบและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีค่าสูง ส่งผลให้เงินบริจาคที่ได้มีค่าน้อยลงไปด้วย



**รูปที่ 3.7** การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์เงินบริจาคต่อรายได้

จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลการดำเนินงานของสำนักงานสลากกับองค์กรเปรียบเทียบข้างต้น ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการชี้บ่งระดับประสิทธิภาพของตัวชี้วัดแต่ละตัวของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกับค่าเฉลี่ย โดยการใช้ Measure-Matrix-Diagram ( $M^2$ -Diagram) ซึ่งใช้ตัวเลขที่ได้จากการรวบรวมข้างต้นมาวิเคราะห์ ค่าตัวเลขที่ได้จากการคำนวณจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ดังแสดงในตารางที่ 3.13 ซึ่งการสร้าง  $M^2$ -Diagram มีรายละเอียดดังนี้

- จัดประเภทของตัวชี้วัด ดังนี้

1) ค่าตัวเลขยิ่งต่ำยิ่งดี ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้ และ จำนวนประชากร/ช่องทางการจำหน่าย

2) ค่าตัวเลขยิ่งสูงยิ่งดี ได้แก่ รายได้ต่อประชากร เงินรางวัลต่อรายได้  
ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ และ เงินบริจาคต่อรายได้

- แปลงค่าของตัวชี้วัดแต่ละตัวให้อยู่ระหว่าง 0.0-1.0 โดยมีวิธีการดังนี้
    - ตัวชี้วัดชนิดยิ่งต่ำยิ่งดี คำนวณได้จาก ค่า Benchmark/ค่าตัวชี้วัด
    - ตัวชี้วัดชนิดยิ่งสูงยิ่งดี คำนวณได้จาก ค่าดัชนี/ค่า Benchmark
- ค่า Benchmark คือ ค่าตัวเลขของตัวชี้วัดแต่ละตัวที่มีระดับประสิทธิภาพดี

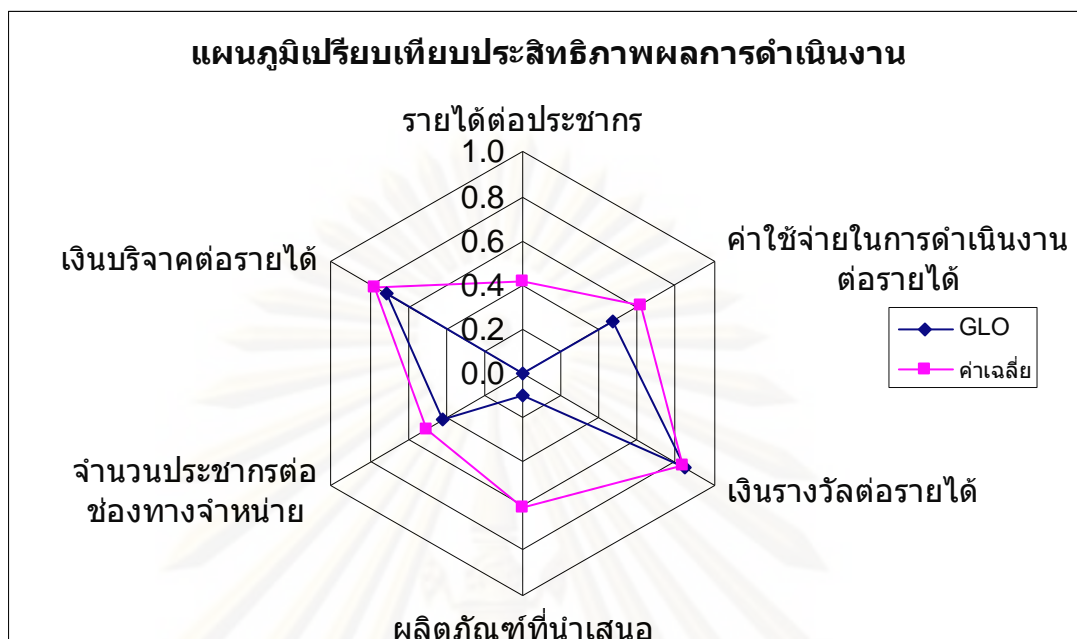
ที่สุดจากข้อมูลทั้งหมดและค่าตัวชี้วัด คือ ค่าตัวเลขของตัวชี้วัดแต่ละตัวของสำนักงานสลากฯ

ตารางที่ 3.13 การคำนวณระดับประสิทธิภาพของตัวชี้วัดที่ใช้จัดทำ M<sup>2</sup>-Diagrams

| ตัวชี้วัด                          | ชนิด | ค่า Benchmark | สำนักงานสลากฯ               | ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม           |
|------------------------------------|------|---------------|-----------------------------|-------------------------------|
| รายได้ต่อประชากร                   | High | 26,980.95     | $98.45/26,980.95=$<br>0.004 | $11236.64/26,980.9=$<br>0.416 |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้  | Low  | 9.30          | $9.30/12.00=0.472$          | $9.30/5.66=0.608$             |
| เงินรางวัลต่อรายได้                | High | 71.64         | $60.00/71.64=0.838$         | $59.17/71.64=0.826$           |
| ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ                 | High | 10            | $1/10=0.100$                | $6/10=0.600$                  |
| จำนวนประชากร/<br>ช่องทางการจำหน่าย | Low  | 868.71        | $868.71/2,076.04=$<br>0.418 | $868.71/1729.13=$<br>0.502    |
| เงินบริจาคต่อรายได้                | High | 39.19         | $28/39.19=0.714$            | $30.34/39.19=0.774$           |

หมายเหตุ: ค่า Benchmark คือค่าตัวเลขที่ดีที่สุดของตัวชี้วัดแต่ละด้านที่ได้จากองค์กรตัวอย่าง

จากค่าที่ได้ในตารางที่ 3.13 นำผลที่ได้ไปสร้าง Spider chart เพื่อเปรียบเทียบระดับประสิทธิภาพของตัวชี้วัดแต่ละด้านของสำนักงานสลากฯ กับค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษา ซึ่งตำแหน่งของจุดที่แทนค่าของตัวชี้วัดแต่ละตัวบนแกนของแผนภูมิอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของแผนภูมิเท่าไร ยิ่งแสดงถึงระดับประสิทธิภาพที่ดีว่าของตัวชี้วัดนั้นๆ ดังแสดงในรูปที่ 3.8



รูปที่ 3.8 แผนภูมิเปรียบเทียบประสิทธิภาพผลการดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล กับค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมสลาก

จากแผนภูมิที่ได้จะเห็นได้ว่าสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีระดับประสิทธิภาพของตัวชี้วัด รายได้ต่อประชากร ค่าใช้จ่ายต่อรายได้ ผลผลิตที่นำเสนอ และจำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่ายค่อนข้างต่ำและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย สาเหตุอาจเนื่องมาจาก

- ปัญหาการขายสลากเกินราคา และจำนวนสลากที่พิมพ์จำหน่ายมีปริมาณจำกัด ทำให้ไม่สามารถเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายให้มากขึ้นได้
- การพิมพ์สลากผ่านโรงพิมพ์ที่ใช้แรงงานเป็นหลัก เกิดค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร รวมถึงรัฐบาลมีนโยบายหยุดการดำเนินการสลาก 3 ตัว 2 ตัว ส่งผลให้ไม่สามารถบริหารสินทรัพย์ในส่วนที่มีการลงทุนไปแล้วได้ และขาดระบบสนับสนุนที่ช่วยในการดำเนินงานที่ดี
- การออกผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ของสำนักงานฯ ต้องอยู่ภายใต้กฎหมาย ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษาข้อจำกัดต่างๆ เป็นระยะเวลานาน ทำให้ผลิตภัณฑ์ขาดความหลากหลาย
- ระบบตัวแทนจำหน่ายของสำนักงานยังเป็นระบบโควตาที่จัดสรรมาเป็นเวลานาน และมีการผูกขาดตลาดจากพ่อค้ารายใหญ่



ซึ่งสำนักงานสลากควรให้ความสนใจและหาแนวทางในการปรับปรุงผลการดำเนินงานนี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งขั้นตอนต่อไปของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือการหาแนวทางปฏิบัติที่ดีขององค์กรเป็นเลิศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้และปรับปรุงแก้ไขต่อไป แต่เนื่องจากตัวชี้วัดรายได้ต่อประชากรและจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอของสำนักงานสลาก ฯ นั้นมีผลมาจากกฎหมายที่จำกัดจำนวนการพิมพ์สลากในแต่ละงวดแบบคงที่ การจะเพิ่มจำนวนสลากและการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่สามารถดำเนินการได้โดยอิสระ ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงไม่พิจารณาถึงแนวทางการปรับปรุงผลการดำเนินงานในสองตัวชี้วัดนี้

### 3.3 การระบุองค์กรเป็นเลิศและแนวทางปฏิบัติที่ดี

#### 3.3.1 ระบุองค์กรที่มีผลการดำเนินงานเป็นเลิศ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลและองค์กรเปรียบเทียบระดับสากลทั้งหมดตามดัชนีชี้วัดที่กำหนดนั้น พบว่าจากแต่ละตัวชี้วัด 6 ตัวที่กำหนดขึ้นนี้ องค์กรที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานดีที่สุดที่สุดใน 6 องค์กร แสดงในตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 สรุปรายชื่อองค์กรที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานดีที่สุดจากการเปรียบเทียบ

| มุมมอง  | ดัชนีชี้วัด                          | องค์กร                               |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| การเงิน | 1. รายได้ต่อประชากร                  | Singapore pool                       |
|         | 2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้ | Massachusetts State Lottery          |
|         | 3. เงินรางวัลต่อรายได้               | Massachusetts State Lottery          |
| ลูกค้า  | 1. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ                | Massachusetts State Lottery          |
|         | 2. จำนวนประชากร/ช่องทางการจำหน่าย    | Massachusetts State Lottery          |
| สังคม   | 1. เงินบริจาคต่อรายได้               | National Lottery<br>(United Kingdom) |

ในการศึกษานี้กำหนดองค์กรเป็นเลิศจากองค์กรที่มีระดับประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานในแต่ละมุมมองดีที่สุด โดยสามารถสรุปผลได้ว่า

- องค์กรที่เป็นเลิศในมุมมองด้านการเงิน คือ องค์กร Massachusetts State Lottery ประเทศ United State

- องค์กรที่เป็นเลิศในมุมมองด้านลูกค้า คือ องค์กร Massachusetts State Lottery ประเทศ United State และ
- องค์กรที่เป็นเลิศในมุมมองด้านสังคม คือ องค์กร National Lottery ประเทศ United Kingdom

การระบุองค์กรเป็นเลิศนี้เพื่อจะได้ทำการศึกษารายละเอียดเพื่อใช้ในการ  
แนวทางปฏิบัติที่ดีและปัจจัยเอื้อที่สนับสนุนต่อการเป็นเลิศทางการดำเนินงานขององค์กรต่อไป

### 3.3.2 การค้นหาแนวทางปฏิบัติที่ดี

หลังจากการระบุองค์กรที่เป็นเลิศในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แล้ว สิ่งสำคัญในการ  
กระบวนการเปรียบเทียบคือ การค้นหาแนวทางปฏิบัติที่ดีและปัจจัยสนับสนุนขององค์กรเป็นเลิศ  
เพื่อให้เกิดเป็นแนวทางในการปรับปรุงองค์กรของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล และลดช่องว่างใน  
ผลการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบันให้เทียบเท่าองค์กรระดับสากลได้

ปัจจัยเอื้อ (Enablers) คือ ปัจจัยหรือกิจกรรมใดก็ตามที่ทำให้องค์กรสามารถ  
สร้างการปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปัจจัยที่ทำให้องค์กรสามารถทำวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดได้สำเร็จ เนื่องจก  
การศึกษาค้นคว้านี้เป็นเพียงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานขององค์กรในธุรกิจสลากเท่านั้น ไม่ได้  
ระบุไปที่กระบวนการใดกระบวนการหนึ่งของการดำเนินงาน ดังนั้นการวิเคราะห์หาแนวทางปฏิบัติ  
ที่ดีนี้จึงทำในระดับกว้างเพื่อหาแนวทางหรือสิ่งที่สนับสนุนการดำเนินงานที่เป็นเลิศขององค์กร

ตารางที่ 3.15 กิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานที่ดีขององค์กรเป็นเลิศ

| ข้อปฏิบัติ     | กิจกรรมสนับสนุน  |
|----------------|--|
| 1. ด้านการเงิน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมและบริหารการดำเนินงานของธุรกิจ</li> <li>- ดำเนินการวิจัยการตลาดและการศึกษาอื่นๆ</li> <li>- เพิ่มความเพียงพอและความสะดวกสบายในการจำหน่ายสินค้าสู่ผู้บริโภค</li> <li>- การติดตามการดำเนินงานของตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- สนับสนุนตัวแทนจำหน่ายโดยการจ่ายเงินจูงใจ</li> </ul> |
| 2. ด้านลูกค้า  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มความเพียงพอและความสะดวกสบายในการจำหน่ายสินค้าสู่ผู้บริโภค</li> <li>- ส่งเสริมและโฆษณาสินค้า</li> </ul>   |
| 3. ด้านสังคม   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งข่าวสารของกิจกรรมของหน่วยงานให้แก่สาธารณะ</li> </ul>  |

จากการศึกษาการดำเนินงานขององค์กรเป็นเลิศสามารถสรุปแนวทางการปฏิบัติที่นำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีได้ดังต่อไปนี้

#### - การควบคุมและบริหารการดำเนินงานของธุรกิจ

การดำเนินงานที่ดีและมีประสิทธิภาพขององค์กรจะช่วยให้องค์กรมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ลดน้อยลง และเพิ่มรายได้ให้แก่องค์กร ซึ่งกิจกรรมที่ส่งเสริมการควบคุมและบริหารการดำเนินงานที่ดีขององค์กรประกอบด้วย

- 1) การปรับปรุงระบบเกมใหม่ๆ ทั้งระบบ on-line และ scratch-off
- 2) สร้างกลยุทธ์ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มยอดขาย
- 3) ปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินงานและเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า

#### - ดำเนินการวิจัยการตลาดและการศึกษาอื่นๆ

วัตถุประสงค์คือเพื่อให้เกิดการรับรู้ เข้าใจพฤติกรรมและความชอบของผู้บริโภค ทราบถึงผลการดำเนินงาน การขายสินค้าของตัวแทนจำหน่าย และผลทางการเงินที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการดำเนินการวิจัยจะสามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงความสามารถขององค์กร และนำไปสู่ยอดขายและเงินบริจาคผู้สังคมที่เพิ่มสูงขึ้น ตัวอย่างของการศึกษาและการวิจัยที่องค์กรดำเนินการได้แก่

- 1) การสำรวจความพึงพอใจของตัวแทนจำหน่าย
- 2) การศึกษาส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้า
- 3) การวิเคราะห์และพยากรณ์ยอดขายและการจ่ายรางวัล
- 4) การวิเคราะห์ส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม
- 5) การสำรวจความคิดเห็นต่อสินค้า บริการและอื่น ๆ ทางอินเทอร์เน็ต

#### - เพิ่มความพึงพอใจและความสะดวกสบายในการจำหน่ายสินค้าสู่ผู้บริโภค

การขยายตัวแทนจำหน่ายให้เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้ยอดขายสินค้าเพิ่มขึ้นได้ โดยเครือข่ายของตัวแทนจำหน่ายที่เพิ่มขึ้นจะเป็นการกระจายสินค้าให้พร้อมออกสู่ตลาดทั้งสำหรับผู้พักอาศัยภายในประเทศและนักท่องเที่ยว โดยนอกจากการเพิ่มจำนวนตัวแทนจำหน่ายให้มากขึ้นแล้วยังเพิ่มสถานที่จำหน่ายตามร้านสะดวกซื้อ สถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น รวมถึงการติดตั้งเครื่องจำหน่ายแบบอัตโนมัติ (Instant ticket vending machines)

- **การติดตามการดำเนินงานตัวแทนจำหน่าย**

เพื่อเป็นการตรวจติดตามการดำเนินงานที่ดี องค์กรจึงต้องมีการติดตามการดำเนินงานของตัวแทนจำหน่ายโดยการส่งพนักงานเข้าไปเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ตรวจสอบคลังสินค้า ปรับปรุงทัศนวิสัยของร้าน

- **สนับสนุนตัวแทนจำหน่ายโดยการจ่ายเงินจูงใจ**

เนื่องจากตัวแทนจำหน่ายเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างรายได้ องค์กรจึงต้องสำรวจโครงสร้างของค่าคอมมิชชั่นของตัวแทนจำหน่ายทุกปี เพื่อวิเคราะห์หาสัดส่วนของค่าคอมมิชชั่นที่เหมาะสมให้แก่ตัวแทนจำหน่าย นอกจากนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นการทำยอดขาย จึงมีการให้เงินจูงใจในการขาย (Incentive) เพื่อเป็นการกระตุ้นยอดขายให้สูงขึ้น ตัวแทนจำหน่ายที่มียอดขายมากจะได้เงินจูงใจเพิ่มขึ้น

- **ส่งเสริมและโฆษณาสินค้า**

การโฆษณาและประชาสัมพันธ์เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มความสามารถขององค์กร ซึ่งจะเป็นการขยายกลุ่มลูกค้าให้มากขึ้น

- **แจ้งข่าวสารของกิจกรรมของหน่วยงานให้แก่สาธารณะ**

เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักขององค์กรคือหารายได้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของสาธารณะต่างๆ เช่น เพื่อสนับสนุนการศึกษา สนับสนุนโครงการรัฐบาล เพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงผลการดำเนินงานที่ดีขององค์กร และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรให้สังคมรับรู้ จึงได้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเพื่อให้สาธารณะชนได้ทราบผ่านทางสื่อต่าง ๆ เช่น สถานีโทรทัศน์ รายการวิทยุ ป้ายประชาสัมพันธ์ตามสถานที่ต่าง ๆ เป็นต้น

### 3.3.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานที่ดี

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ผู้วิจัยจึงได้นำประเด็นของแนวทางปฏิบัติที่ดีมาวิเคราะห์เพื่อหาถึงบทบาทของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานที่ดีและจากการศึกษาแนวทางการปฏิบัติที่ดีขององค์กรเป็นเช่นนั้นพบว่า การดำเนินกิจกรรมหลายอย่างนั้นมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานที่ดีและมีประสิทธิภาพ ที่นำไปสู่การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพิ่มรายได้ให้แก่องค์กร เพิ่มความสามารถในการผลิต เพิ่มความสามารถในการปรับปรุงการบริการที่ดี และในขณะเดียวกันเทคโนโลยียังช่วยให้การดำเนินงานมีความยืดหยุ่น ความปลอดภัยและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดย

สามารถสรุปแนวทางการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่องค์กรเป็นเจ้าของได้นำมาใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานที่ดีขององค์กรผู้เป็นเจ้าของได้ดังนี้

### 1) เทคโนโลยีการสื่อสารด้วยเสียงผ่านเครือข่าย IP

เทคโนโลยี VOIP (Voice-over-Internet-Protocol) หรือ ระบบการสื่อสารด้วยเสียงผ่านเครือข่าย IP หรือ IP Telephony เป็นระบบการสื่อสารที่ประยุกต์การนำเอาสัญญาณเสียงมารวมเข้ากับสัญญาณข้อมูลเพื่อส่งผ่านไปยังระบบเครือข่ายและผ่านทาง Protocol จากการศึกษาขององค์กรเป็นเจ้าของได้นำระบบ IP Telephony มาใช้งานในสำนักงานขององค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการจัดการการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าและตัวแทนจำหน่าย ระบบ IP Telephony นี้เป็นการนำเอาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมารวมกับระบบการสื่อสารด้วยเสียงให้อยู่ในระบบเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้สามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของระบบการสื่อสาร และยังเป็น การช่วยให้การบริหารระบบเครือข่ายทำได้ง่ายขึ้น

รูปแบบการติดต่อผ่านการใช้งานของระบบ VOIP นี้มีความหลากหลาย เพื่อเพิ่มความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ดังนี้

1) PC-PC คือผู้ใช้งานที่มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลใช้งานอยู่แล้ว สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นี้แทนโทรศัพท์สำหรับการสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นได้โดยไม่ต้องใช้โทรศัพท์พื้นฐาน

2) PC-phone/phone-PC ในการติดต่อประเภทนี้ PC ต้องติดตั้งโปรแกรมที่เรียกว่า softphone ซึ่งเป็นโปรแกรมที่จำลองโทรศัพท์บนคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถส่งข้อมูลเสียงไปยังปลายทางที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ได้

3) phone-phone คือการติดต่อโดยใช้เครื่องโทรศัพท์ที่เป็นแบบ IP-phone ในการติดต่อระหว่างเครื่อง IP-phone ด้วยกันเอง

ระบบ IP Telephony ที่นำมาใช้นี้ก่อให้เกิดประโยชน์หลายด้านแก่องค์กร ได้แก่

- ลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารขององค์กร
- เพิ่มความยืดหยุ่นในการติดต่อสื่อสาร
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์สื่อสารไร้สายอื่นๆ เช่น โทรศัพท์มือถือและ PDA สามารถติดต่อผ่าน VOIP เข้ามาในเครือข่ายขององค์กรได้
- เพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อกับลูกค้าโดยการใช้งานร่วมกับระบบ contact center และระบบ CRM

- โครงข่ายสามารถรับส่งข้อมูลได้ทั้ง voice และ data รวมทั้งสามารถรับส่งข้อความหรือแฟกซ์ผ่านทาง e-mail ได้
- ช่วยเพิ่มความสามารถการทำงานของระบบให้หลากหลายยิ่งขึ้น ในระบบ VoIP มีฟังก์ชันการใช้งานเพิ่มหลายอย่าง เช่น คู่คุยพร้อมกันได้หลายคู่สนทนา สามารถระบุข้อมูลของปลายทางที่โทรเข้ามาได้
- เพิ่มความสะดวกให้แก่พนักงาน โดยสามารถเชื่อมต่อระบบ IP Telephony เข้ากับคอมพิวเตอร์ได้ทุกที่ในสำนักงาน

## 2) Interactive Marketing

ในปัจจุบันทุกๆ องค์กรส่วนมากรวมถึงองค์กรเป็นเลิศในการศึกษาค้นคว้าต่างก็มีการพัฒนา Website ขององค์กรเอง ดังนั้นการใช้งาน Website ถือเป็นช่องทางหนึ่งที่องค์กรใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อกับลูกค้าและประชาชนทั่วไป ช่วยเพิ่มการประชาสัมพันธ์องค์กรสู่สาธารณะ ซึ่งการให้บริการเว็บไซต์มีหลายด้านที่นอกเหนือจากการประกาศรายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับองค์กร เช่น

- ใช้เป็นสถานีถ่ายทอดสดกระบวนการออกรางวัล
- ใช้เป็นพื้นที่ประกาศผลรางวัล
- เป็นพื้นที่ให้ตัวแทนจำหน่ายสามารถ log in เข้าสู่ระบบเพื่อสร้างและรายงานข้อมูลต่างๆ เช่น รายงานการขาย เปลี่ยนแปลงข้อมูลตัวแทนจำหน่าย รวมถึงเป็นแหล่งแจ้งข้อมูลสำคัญให้แก่ตัวแทนจำหน่าย เช่น โปรโมชั่น โปรแกรมเงินจูงใจ เป็นต้น ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้วยระบบเอกสาร

นอกจากนี้ การทำการตลาดผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นวิธีหนึ่งที่องค์กรชั้นนำใช้เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนทั่วไป รวมถึงตัวแทนจำหน่ายขององค์กรที่ต้องการรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับองค์กรโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย จากตัวอย่างองค์กรเป็นเลิศมีการเปิดเว็บไซต์ The Massachusetts Lottery Red Carpet VIP Club ผู้ที่สนใจสามารถสมัครเข้าเป็นสมาชิกเพื่อรับบริการได้ฟรี โดยเมื่อสมัครสมาชิกแล้วจะได้รับสิทธิดังต่อไปนี้

- สมาชิกจะได้รับ e-mail account ส่วนตัวเพื่อใช้รับผลการออกรางวัลได้ทาง e-mail account รวมถึงข้อมูลข่าวสาร (Newsletter) ขององค์กร
- ใช้เป็นพื้นที่ให้ผู้สนใจศึกษาเกมและสามารถลองเล่นเกมตัวอย่างได้
- สมาชิกสามารถนำตัวที่ไม่ถูกรางวัลมาลงทะเบียนในโปรแกรม second

Chance prize drawing

- ภายในเว็บไซต์นี้จะประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่างๆ แก่สมาชิก (Newsletter) เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับเกมต่างๆ โปรโมชั่นพิเศษสำหรับสมาชิก รายงานการวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับสินค้าและองค์กรและกิจกรรมขององค์กร
- ใช้เป็นพื้นที่สำหรับการสำรวจลูกค้า (player survey)
- ใช้เป็นสถานที่สำหรับให้สมาชิกสามารถร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลกันเองระหว่างสมาชิกคนอื่น ๆ



รูปที่ 3.9 ตัวอย่างเว็บไซต์ทางการตลาดของ Massachusetts lottery

ที่มา: <https://www.masslotteryplayersclub.com/>

ดังนั้นระบบการตลาดผ่านอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์นี้จะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรคือ

- เป็นช่องทางให้องค์กรสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกค้าได้โดยตรง หรือ 2-way communication ลูกค้าจะได้รับข้อมูลตอบกลับจากองค์กรโดยตรง ซึ่งช่วยเพิ่มการสร้างความประทับใจให้กับลูกค้า
- ช่วยให้องค์กรสามารถรับทราบข้อมูลสถิติเกี่ยวกับลูกค้าและผู้สนใจที่สมัครเข้ามาเป็นสมาชิกได้
- เป็นการสร้างฐานข้อมูลลูกค้า

- เป็นช่องทางในการวิจัยการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มลูกค้า
- เป็นการเตรียมความพร้อมขององค์กรสู่ธุรกิจการจำหน่ายแบบออนไลน์ต่อไปในอนาคต

### 3) ระบบลูกค้าสัมพันธ์หรือ Customer Relationship Management

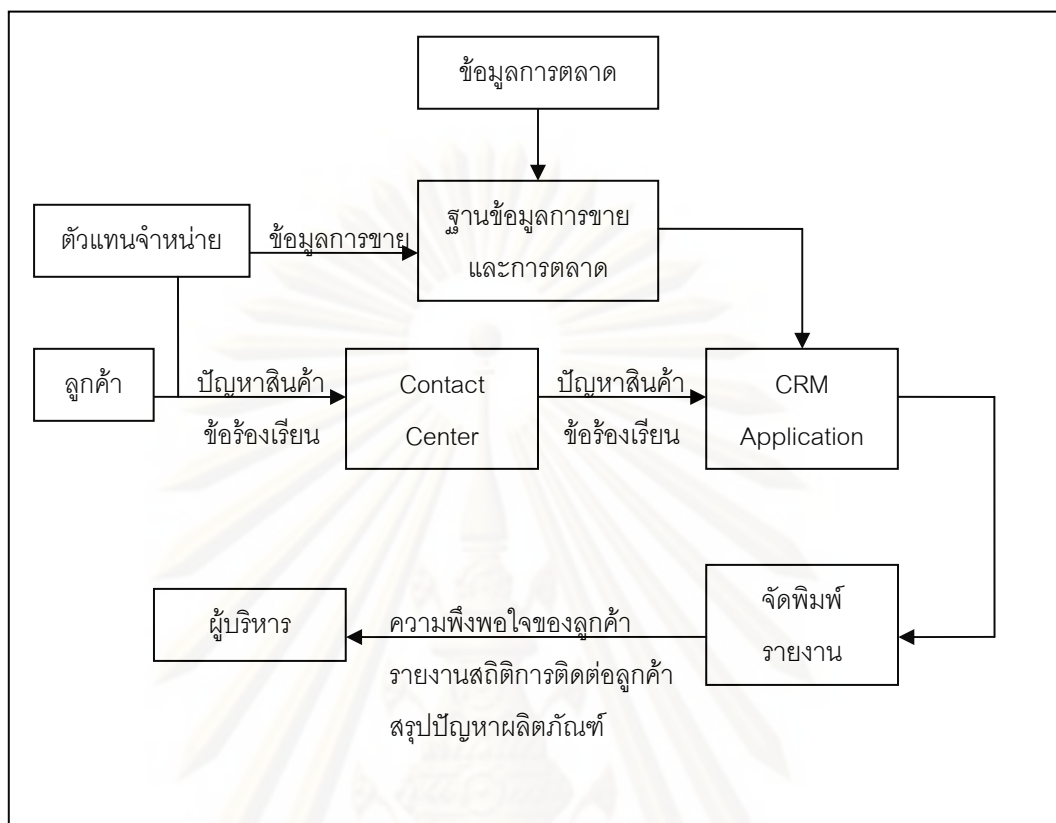
เป็นระบบที่สนับสนุนการการบริหารจัดการตัวแทนจำหน่ายและลูกค้า โดยระบบทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการติดต่อกับตัวแทนและลูกค้า เช่น ยอดขาย กิจกรรมทางการตลาดและการบริการลูกค้า ทำให้สามารถเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า พฤติกรรมผู้บริโภคและแนวโน้มของตลาด รวมถึงเป็นการกระตุ้นการบริหารจัดการลูกค้าที่ดีขององค์กร ซึ่งผลลัพธ์สุดท้ายคือการสร้างลูกค้าใหม่และการรักษาไว้ซึ่งความสัมพันธ์ที่ดีของลูกค้า ปัจจุบัน

#### ข้อดีของการใช้งานระบบ CRM

1. รวบรวมข้อมูลลูกค้าทั้งหมดขององค์กรไว้ที่ศูนย์กลาง
2. สามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญและมีความปลอดภัยของข้อมูลสูง
3. ปรับปรุงการบริการลูกค้าและความภักดีของลูกค้า
4. ลดเวลาการดำเนินงานด้วยระบบแรงงาน
5. สามารถจัดการยอดการขายและการตลาดได้อัตโนมัติและสะดวก
6. ปรับปรุงการบริการลูกค้าให้เป็นแบบอัตโนมัติ
7. สามารถระบุและจัดกลุ่มลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

โดยในส่วนของบริการลูกค้า นั้นระบบจะทำงานควบคู่กับระบบ Contact center ซึ่งแตกต่างจากระบบ call center ที่ระบบจะรองรับการติดต่อจากลูกค้าได้หลายช่องทางทั้งโทรศัพท์ (call), web, direct-mail ซึ่งจะเป็นการบริการที่ง่ายต่อการเข้าถึงลูกค้า ลูกค้าสามารถเลือกได้ว่าจะทำการติดต่อกับองค์กรเมื่อไหร่ ที่ไหน และอย่างไรได้ตามสะดวก





รูปที่ 3.10 กระบวนการของระบบลูกค้าสัมพันธ์

จากนั้นระบบ CRM จะทำการบันทึกและรวบรวมข้อมูลการติดต่อที่ได้จาก Contact center มาจัดเก็บเป็นข้อมูลการติดต่อกับตัวแทน (call history) การจัดทำรายงาน (call reporting) และการติดตามแก้ไขปัญหาของตัวแทนแต่ละรายต่อไป

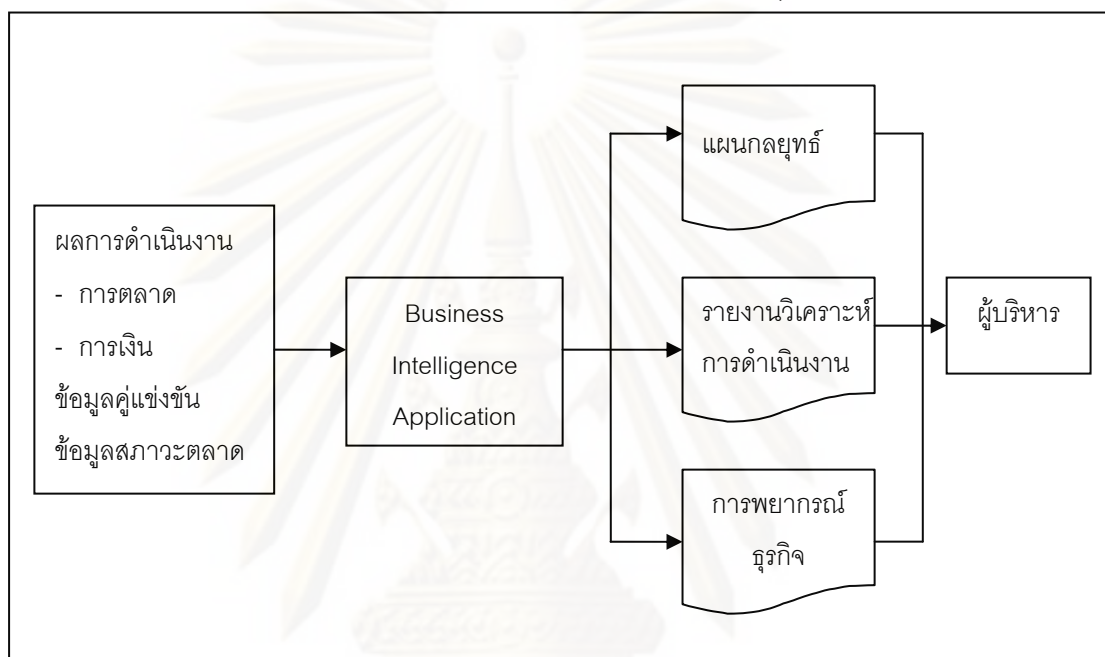
#### 4) ระบบธุรกิจอัจฉริยะและคลังข้อมูล (Business Intelligence and Data warehouse)

ระบบธุรกิจอัจฉริยะและคลังข้อมูลนี้ เป็นระบบที่ช่วยในการสนับสนุนข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้สามารถตอบสนองและติดตามผลการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เพื่อให้ผู้บริหารสามารถรับรู้ข้อมูลสำคัญในองค์กรเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดทิศทางของธุรกิจและสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรตามแนวยุทธศาสตร์ได้

Business Intelligence จะประกอบไปด้วยระบบข้อมูลและฟังก์ชันด้านการวิเคราะห์มากมาย เช่น

- ดาต้าแวร์เฮ้าส์ (Data Warehouse)
- ดาต้ามาร์ท (Data Mart)
- การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining)

- การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (Operations Research & Numerical Methods)
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในหลายมิติ (OLAP) แบบประมวลผลทันทีที่ป้อนข้อมูลเข้าไป
- ระบบสืบค้นและออกรายงานต่างๆ



รูปที่ 3.11 กระบวนการของระบบธุรกิจอัจฉริยะ

ประโยชน์และข้อดีที่องค์กรได้รับจากการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะนี้คือ

- สามารถใช้ออกแบบรายงาน หรือ Dashboard ตามตัวชี้วัด (KPI) สำคัญขององค์กร เช่น ยอดขาย กำไร สัดส่วนทางการตลาด เป็นต้น
- วิเคราะห์การดำเนินงานขององค์กรเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านต่างๆสำหรับผู้บริหาร
- วิเคราะห์และวางแผนการขาย / การตลาด เพื่อประเมินช่องทางการจำหน่าย
- วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ทำกำไร สูงสุด / ขาดทุนต่ำสุด เพื่อการวางแผนงานด้านการตลาด และการผลิต
- วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อยอดขายของสินค้า

- ใช้เป็นระบบการทำนายหรือพยากรณ์ธุรกิจ (Business Forecasting)
- Marketing Simulation, Scenario Forecasting, Risk Analysis, Trend Analysis

เมื่อทำการศึกษาถึงระบบเทคโนโลยีที่องค์กรเป็นเลิศได้นำมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานแล้วนำมาเทียบเคียงกับการใช้งานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในปัจจุบันเพื่อชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างที่เกิดขึ้นดังแสดงในตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 ข้อแตกต่างการใช้เทคโนโลยีของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกับองค์กรเป็นเลิศ

| ประเด็น                                | องค์กรเป็นเลิศ  | สำนักงานสลาก ฯ  |
|--|---|---|
| VOIP technology                        | นำระบบ VOIP มาใช้งานเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร รับส่ง fax, e-mail และเชื่อมต่อกับระบบ CRM  | ระบบ PBX  |
| Interactive marketing                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VIP club</li> <li>- e-mail account/e-mail marketing</li> <li>- newsletter</li> <li>- player survey</li> <li>- second chance drawing</li> </ul> | - ใช้ website เป็นพื้นที่ในการประกาศผลรางวัลและประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสำนักงาน |
| Customer Relationship Management       | ใช้ระบบ CRM เชื่อมต่อกับระบบ Contact center ในการบริหารจัดการตัวแทนจำหน่ายและผู้บริโภค เช่น การจัดการปัญหาและข้อร้องเรียน การ   | ยังไม่มีระบบ CRM  |
| Business Intelligence & Data warehouse | ใช้ระบบธุรกิจอัจฉริยะในการสนับสนุนการบริหารงานและการตัดสินใจของผู้บริหาร เช่น ระบบการทำนายหรือพยากรณ์ธุรกิจ วิเคราะห์และประเมินช่องทางการจำหน่าย เป็นต้น                                | ไม่มีระบบ Business Intelligence ขาดระบบคลังข้อมูล (Data Warehouse)            |

### 3.3.4 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

หลังจากการสรุปข้อแตกต่างของการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของสำนักงานกับองค์กรเป็นเลิศแล้ว ผู้วิจัยได้สรุปเป็นข้อเสนอแนะและแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากฯ ตามแนวทางขององค์กรเป็นเลิศระดับสากล ได้ดังนี้

1) สำนักงานสลากฯ มีระบบฐานข้อมูล (Database) เพื่อการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่กระจัดกระจายในแฟ้มข้อมูล แล้วนำมาจัดเก็บรวบรวมกันอย่างเป็นระบบไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน ทำให้ง่ายในการปรับปรุงข้อมูล การประมวลผลและการเรียกใช้ข้อมูล แต่ระบบฐานข้อมูลนั้นยังไม่เหมาะสมกับการเรียกใช้และวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้บริหาร ดังนั้นสำนักงานจึงควรได้มีการจัดสร้างระบบคลังข้อมูล (Data warehouse) ซึ่งเป็นระบบที่มีการจัดการข้อมูลให้เหมาะแก่การเรียกใช้และวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้บริหาร เพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้งานของผู้บริหาร และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business intelligence) ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์และพยากรณ์แนวโน้มของธุรกิจ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรต่อไปในอนาคตได้

2) เนื่องจากตัวแทนจำหน่ายเป็นปัจจัยสำคัญในการกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภค ซึ่งนำไปสู่ยอดขายที่เพิ่มขึ้นได้ ทางสำนักงานจึงควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการตัวแทนจำหน่ายให้มากขึ้น ซึ่งการใช้งานระบบลูกค้าสัมพันธ์ (Customer relationship management) อาจเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการติดตามการดำเนินงานของตัวแทนจำหน่ายได้อย่างใกล้ชิด สามารถตรวจสอบการจำหน่ายและรับข้อร้องเรียนจากตัวแทนจำหน่ายได้อย่างเป็นระบบ

3) การให้บริการเว็บไซต์ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล [www.glo.or.th](http://www.glo.or.th) ในปัจจุบันส่วนมากแล้วเนื้อหาที่นำเสนอเป็นการนำเสนอข้อมูลทั่วไปของสำนักงาน รายงานผลการดำเนินงานประจำปี การตรวจผลรางวัล การประชาสัมพันธ์โครงการและการรับข้อร้องเรียนจากลูกค้าหรือประชาชนทั่วไป ควรมีการเพิ่มเติมการให้บริการลูกค้าด้านอื่นๆ เพิ่มเติมเช่น

- การติดต่อและดูแลตัวแทนจำหน่าย โดยการสร้างพื้นที่เพื่อให้ตัวแทนจำหน่ายสามารถ log in เข้าสู่ระบบเพื่อสร้างข้อมูลต่างๆ เช่น รายงานการขาย เปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนบุคคลของตัวแทนจำหน่าย และเรียกร้องบริการต่างๆ ได้ ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้วยระบบเอกสาร
- การเพิ่มพื้นที่บนเว็บไซต์เพื่อทำการตลาดกับกลุ่มลูกค้า เช่น การรับสมัครเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ เพื่อให้ลูกค้าได้รับสิทธิพิเศษในการรับ

ข่าวสารจากสำนักงาน สร้างเว็บบอร์ดเพื่อให้สมาชิกได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายใน และสำนักงานฯยังสามารถสร้างฐานข้อมูลของลูกค้าเพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยเพื่อการวางแผนธุรกิจได้

4) สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้มีการใช้งานระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงทั้งภายในและภายนอกสำนักงานอยู่แล้ว ดังนั้นจึงเป็นแนวทางที่ดีแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของสำนักงานฯ โดยการติดตั้งระบบการสื่อสารด้วยระบบเครือข่าย IP หรือ VOIP ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างพนักงานภายในองค์กร การติดต่อระหว่างสำนักงานและสาขาและโรงพิมพ์และเป็นการลดค่าใช้จ่ายของสำนักงานได้ เทคโนโลยีนี้สามารถนำมาใช้งานได้หลายรูปแบบ เช่น

- การประชุมของผู้บริหารในระบบ VDO conference สามารถจัดการประชุมออนไลน์ได้ทั้งภาพ และเสียง สามารถส่งเอกสารการประชุมให้กับผู้เข้าร่วมประชุมผ่านทางเครือข่ายได้
- การรับส่งข้อมูลแฟกซ์
- การรับส่ง e-mail
- รองรับการเติบโตของธุรกิจในอนาคต เช่น การติดต่อกับระบบ CRM

5) บุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการประสบความสำเร็จในการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หากในองค์กรมีการลงทุนพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพสูง แต่ผู้ใช้งานไม่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน การใช้ประโยชน์จากระบบนั้นก็จะมีประสิทธิผล ดังนั้นการให้ความรู้ความเข้าใจกับบุคลากรจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยควรแบ่งการอบรมตามประเภทของบุคลากรผู้ใช้งาน เช่น ระดับผู้บริหาร ผู้ดูแลและพัฒนาระบบ ผู้ใช้งานระบบ เป็นต้น

### 3.4 บทสรุป

กระบวนการเบนซ์มาร์กหรือกระบวนการศึกษาเทียบเคียงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่หลายองค์กรได้นำมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาองค์กรให้เทียบเท่ากับองค์กรอื่นได้ โดยไม่จำเป็นต้องทำการเปรียบเทียบกับองค์กรคู่แข่งเท่านั้น แต่อาจทำการเปรียบเทียบจากองค์กรที่เป็นผู้นำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ หรืออาจขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละองค์กร ซึ่งสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลโดยถือว่าเป็นผู้ผูกขาดในธุรกิจสลากของประเทศไทย จึงทำให้มีข้อจำกัดในการเบนซ์มาร์กกับองค์กรคู่แข่ง ดังนั้นกระบวนการเบนซ์มาร์กกับองค์กรสลากในระดับสากลจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะใช้ในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาองค์กรได้ ซึ่งจากการศึกษาเทียบเคียงด้านผลการดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกับองค์กรตัวอย่างระดับสากลทำให้ทราบว่า สำนักงานฯ ยังมีผลการดำเนินงานด้าน

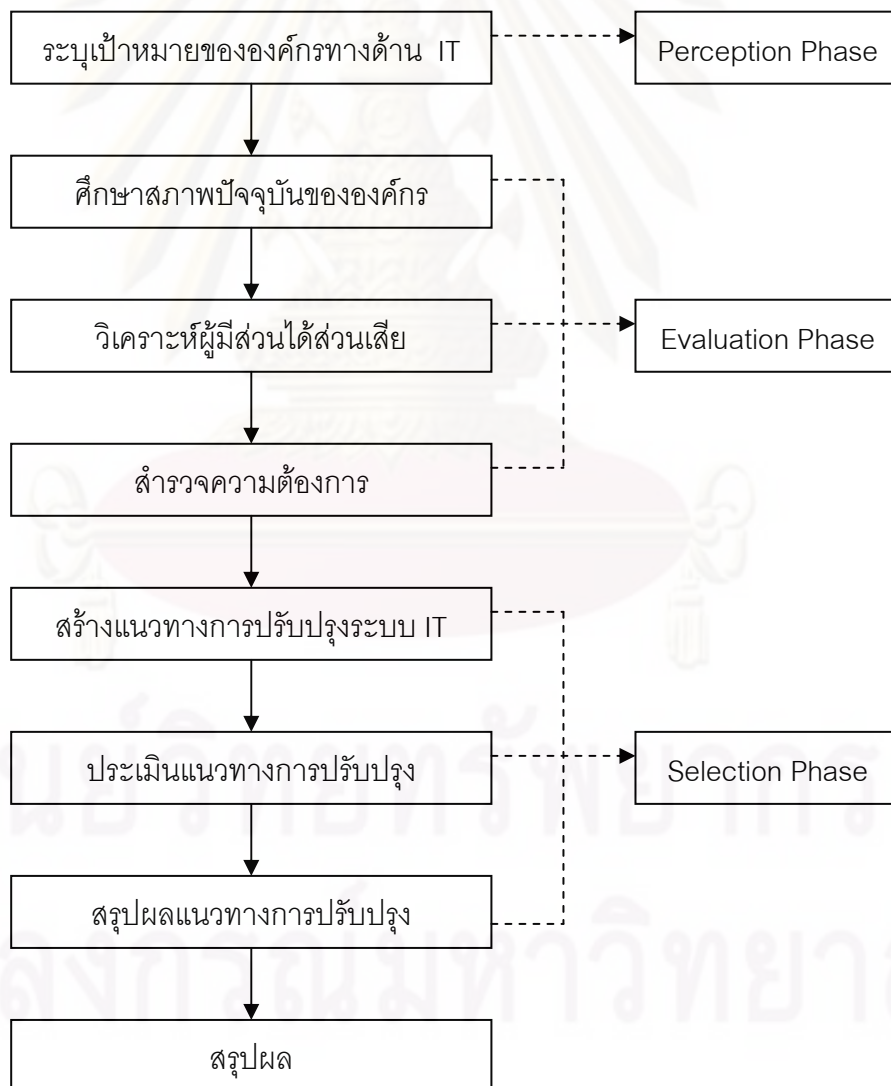
รายได้ต่อประชากร ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานต่อรายได้ จำนวนผลิตภัณฑ์ จำนวนประชากรต่อช่องทางการจำหน่าย และเงินบริจาคต่อรายได้ ที่น้อยกว่าองค์กรเปรียบเทียบในระดับสากล และจากการศึกษานี้ได้ชี้ให้เห็นถึงแนวทางหรือกิจกรรมที่เป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีขององค์กรที่เป็นเลิศ รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ดี ซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพิ่มความสามารถในการปรับปรุงการบริการที่ดี ซึ่งข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษานี้อาจใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้และองค์กรอื่นๆในธุรกิจเดียวกันได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4 วิธีดำเนินงาน

วิธีการดำเนินงานในการศึกษานี้ประกอบด้วยขั้นตอนหลักดังแสดงในรูปที่ 4.1 โดยประยุกต์จากการนำหลักการจากการศึกษาที่นำแนวทางของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพัฒนาระบบสารสนเทศและกระบวนการ และหลักการจากงานด้านการวางแผนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์คือแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนในการศึกษามีดังนี้



รูปที่ 4.1 วิธีการดำเนินงาน

#### 4.1 ระบุเป้าหมายของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อให้ทราบแนวทางและเป้าหมายที่ต้องการของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล โดยยึดจากวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ขององค์กรที่เป็นแผนการโดยรวมขององค์กร ดังนี้

##### วิสัยทัศน์

- **วิสัยทัศน์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล**

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล เป็นองค์กรระดับสากล ทันสมัย โปร่งใส มีประสิทธิภาพ ช่วยพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

- **วิสัยทัศน์ด้าน ICT ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล**

มุ่งนำ ICT เป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการ เพื่อก้าวไปสู่ e-GLO ที่ทันสมัย ระดับสากล

##### พันธกิจ

- **พันธกิจของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล**

พันธกิจที่ 1 เพื่อจัดหารายได้เข้ารัฐให้มากขึ้น

พันธกิจที่ 2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการตามแนวทางกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Governance)

พันธกิจที่ 3 เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

- **พันธกิจด้าน ICT ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล**

พันธกิจที่ 1 นำ ICT มาสนับสนุนการพัฒนาและเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ ลดต้นทุน และสร้างรายได้เพิ่มขึ้น

พันธกิจที่ 2 นำ ICT มาสนับสนุนการให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ประชาชนและพนักงานในองค์กร

พันธกิจที่ 3 นำ ICT เป็นเครื่องมือเพิ่มพูนองค์ความรู้ (Knowledge base) ในกระบวนการพัฒนาบุคลากร เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

พันธกิจที่ 4 นำ ICT มาเพิ่มช่องทางการสื่อสาร และบริการข้อมูลสารสนเทศ แก่องค์กรและสาธารณะ

พันธกิจที่ 5 นำ ICT มาเป็นเครื่องมือในการแจ้งเตือน ตรวจสอบและติดตามในกระบวนการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Governance)

พันธกิจที่ 6 นำ ICT เป็นเครื่องมือสนับสนุนสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ



### **ยุทธศาสตร์**

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างศักยภาพการหารายได้เข้ารัฐ เน้นการแสวงหาธุรกิจรูปแบบใหม่ เช่น การให้เช่าพื้นที่โฆษณาในสลากและการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ เช่น ขยายตลาดสลากและการรับพิมพ์งานมากขึ้น
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเสริมสร้างขีดสมรรถนะการบริหารจัดการ เน้นการพัฒนาการบริหารจัดการสำนักงาน การพัฒนาการบริหารสินทรัพย์ การลดค่าใช้จ่าย การพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยง และการพัฒนาควบคุมตรวจสอบภายใน
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับปรุงโครงสร้าง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และพัฒนาบุคลากร เน้นการปรับปรุงโครงสร้างให้สอดคล้องกับภารกิจและวิสัยทัศน์ พัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาบุคลากรให้สามารถรองรับต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน สังคม และสร้างภาพลักษณ์ที่ดี เน้นการสนับสนุนเงินทุนให้กับสาธารณกุศลต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการกำหนดขอบเขต รูปแบบและกิจกรรม ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สังคม และให้องค์กรสาธารณกุศลต่าง ๆ นำเงินจัดสรรไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชนและสังคมและเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป พร้อมกับการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร

## **4.2 การศึกษาสภาพปัจจุบันขององค์กร**

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล โดยแบ่งเป็นการศึกษาการดำเนินงานในปัจจุบันของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล วัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระบบการดำเนินงานขององค์กร และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ดำเนินงานในปัจจุบัน โดยแบ่งการศึกษาการดำเนินงานตามธุรกิจหลักของสำนักงานฯ รายละเอียดดังต่อไปนี้

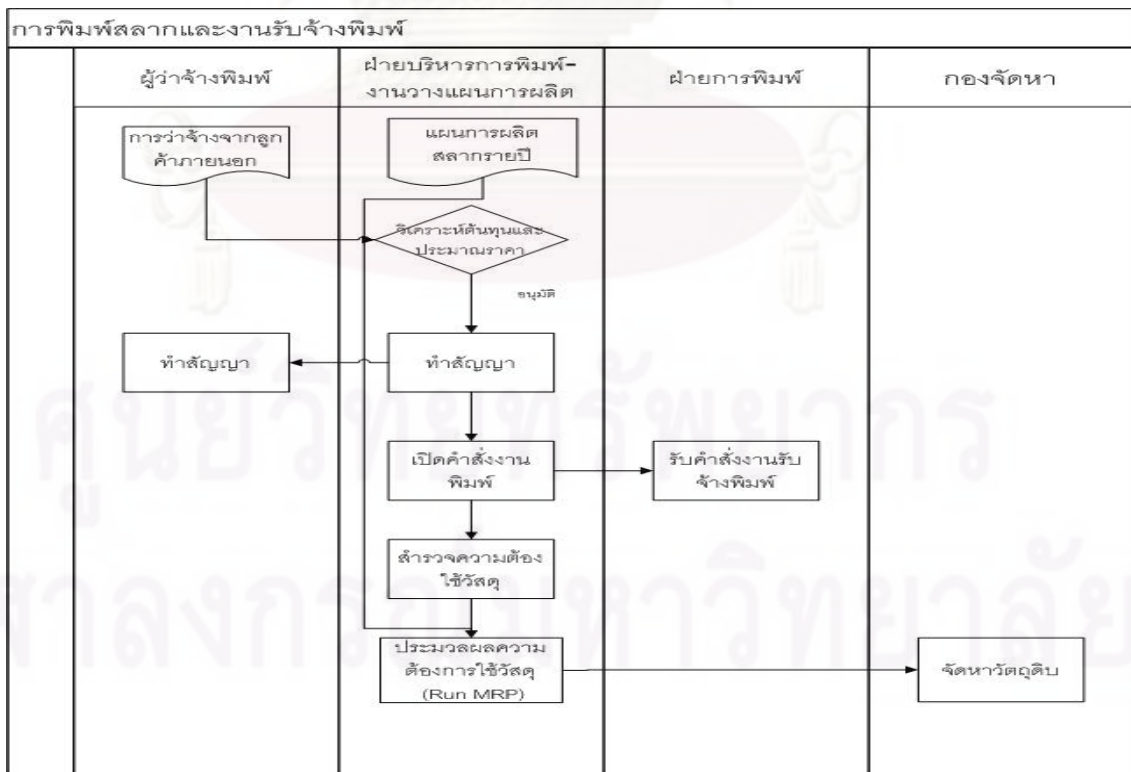
### **4.2.1 การดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล**

การดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล สามารถแบ่งตามหน่วยธุรกิจหลักได้เป็น 4 ส่วน คือ

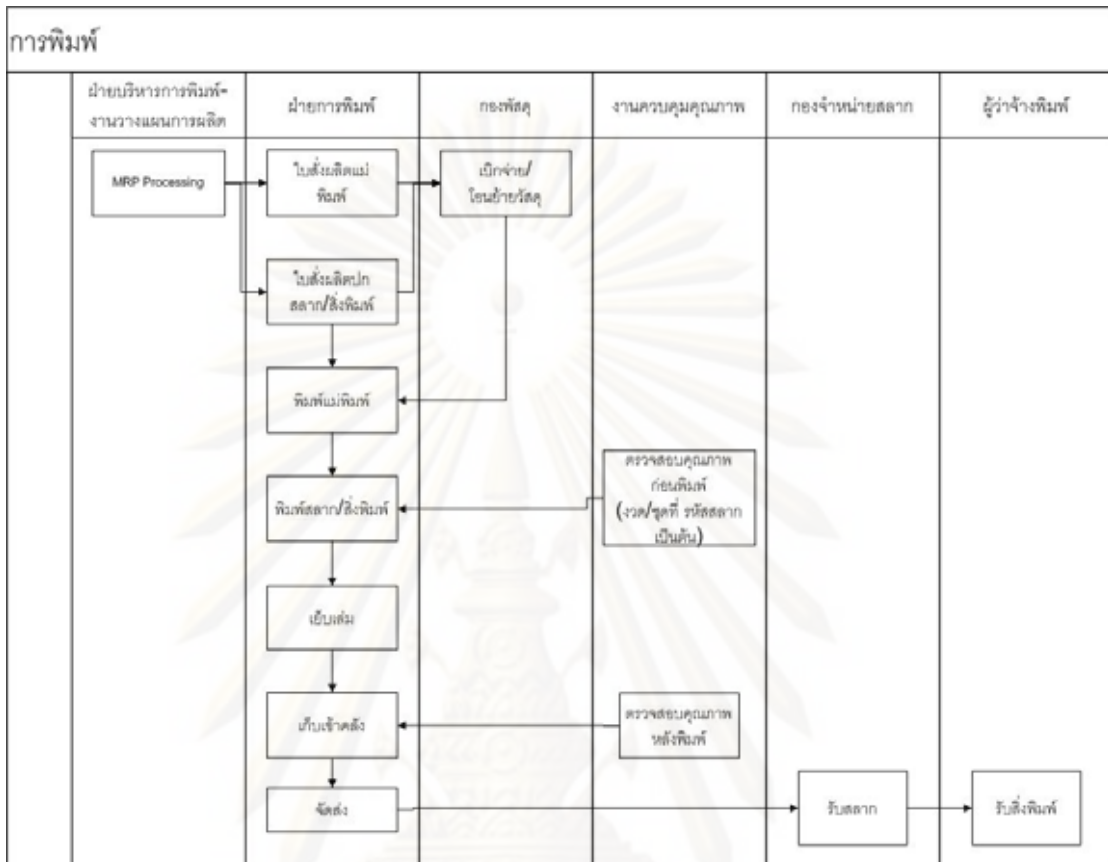
#### **4.2.1.1 การพิมพ์**

ระบบบริหารงานทางด้านการผลิต ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นระบบที่ใช้ในการบริหารและควบคุมกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์สำเร็จรูปต่างๆ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. สิ่งพิมพ์ที่จำหน่ายเองโดยสำนักงานสลากฯ ได้แก่ สลากประเภทต่างๆ
  2. สิ่งพิมพ์ที่รับจ้างพิมพ์จากผู้ว่าจ้าง ในที่นี้จะเรียกว่าลูกค้า ได้แก่ ตั๋วม้วน หรือ สิ่งพิมพ์ประเภทแผ่นหรือเล่มอื่นๆ
  3. สิ่งพิมพ์ที่ใช้ภายในสำนักงานสลากฯ ได้แก่ แบบฟอร์มต่างๆ, ใบออกผลสลาก, ใบรับสลาก ๑.5 เป็นต้น
  4. สิ่งพิมพ์อนุเคราะห์หน่วยงานภายนอก
  5. สิ่งพิมพ์กระทรวงการคลัง
  6. ปกของสิ่งพิมพ์ข้างต้น 1-5 ได้แก่ ปกสลาก, ปกคู่มือฉบับตรงทางด่วน การทางพิเศษฯ เป็นต้น
  7. แม่พิมพ์ที่ใช้กับสิ่งพิมพ์ข้างต้น 1-6
- ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนของภารกิจการผลิตสิ่งพิมพ์ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้ดังรูปที่ 4.2 และรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.2 แผนภาพการไหลของกระบวนการการผลิตสิ่งพิมพ์และสิ่งพิมพ์อื่น



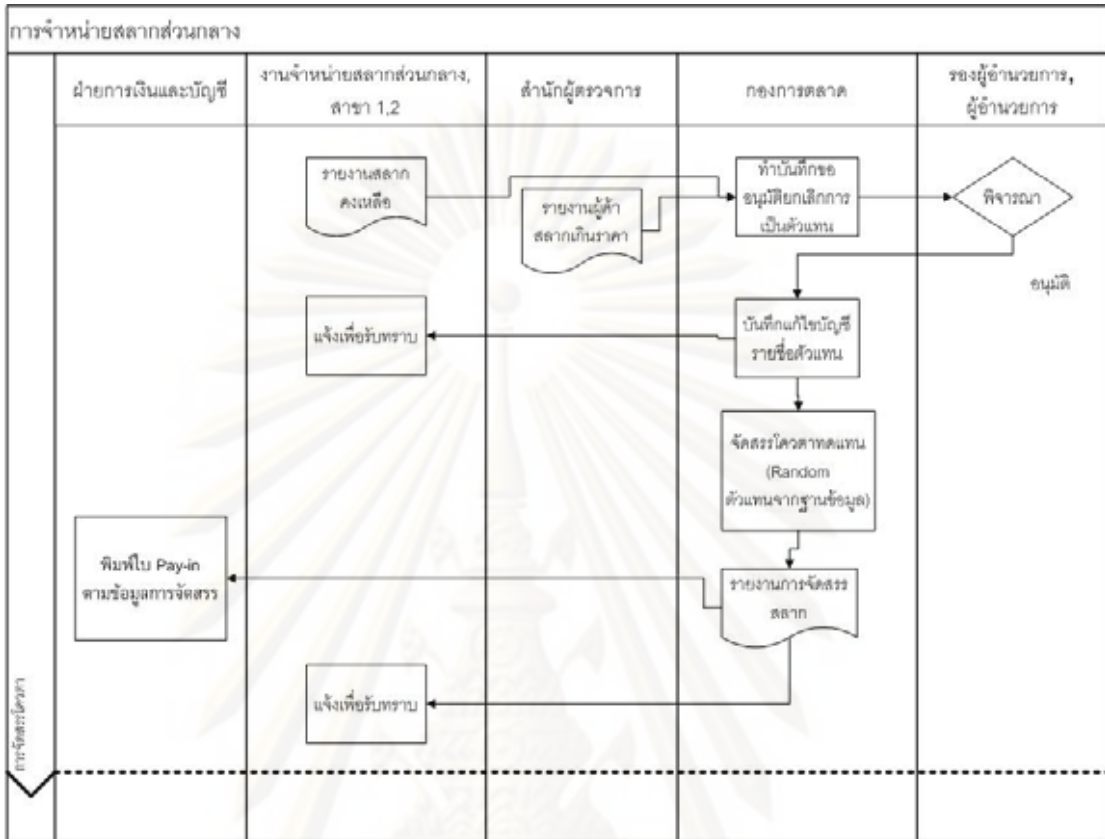
รูปที่ 4.3 แผนภาพการไหลของกระบวนการพิมพ์สลากและสิ่งพิมพ์อื่น (ต่อ)

4.2.1.2 การจำหน่าย

ในส่วนของการจัดจำหน่าย พบว่า สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ซึ่งเป็นผู้ผูกขาดด้านการผลิตและการจัดจำหน่าย (Upstream Firm) ไม่ได้จำหน่ายสลากให้กับผู้บริโภคด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะสำนักงานฯ ไม่ต้องการรับภาระที่เกิดขึ้นจากการจำหน่ายสลาก และต้องการช่วยเหลือให้บุคคลเหล่านั้นมีอาชีพจากการจำหน่ายสลาก ด้วยเหตุนี้สำนักงานฯ จึงมีลักษณะ การจำหน่ายแบบขายส่ง โดยจัดสรรให้กับบุคคลและหน่วยราชการที่สำนักงานฯ คัดเลือก เป็นผู้นำสลากไปจำหน่าย ซึ่งการจัดสรรสลากของสำนักงานฯ แบ่งออกเป็น ส่วนกลางและ ส่วนภูมิภาค

การจำหน่ายสลากส่วนกลาง

การจำหน่ายสลากในส่วนกลาง คือการจำหน่ายให้แก่ตัวแทนจำหน่ายรายย่อย องค์กรและสมาคมที่ได้รับโควตาจำหน่ายที่อยู่ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินงานของการจำหน่ายสลากส่วนกลางได้ดังรูปที่ 4.4 และ รูปที่ 4.5



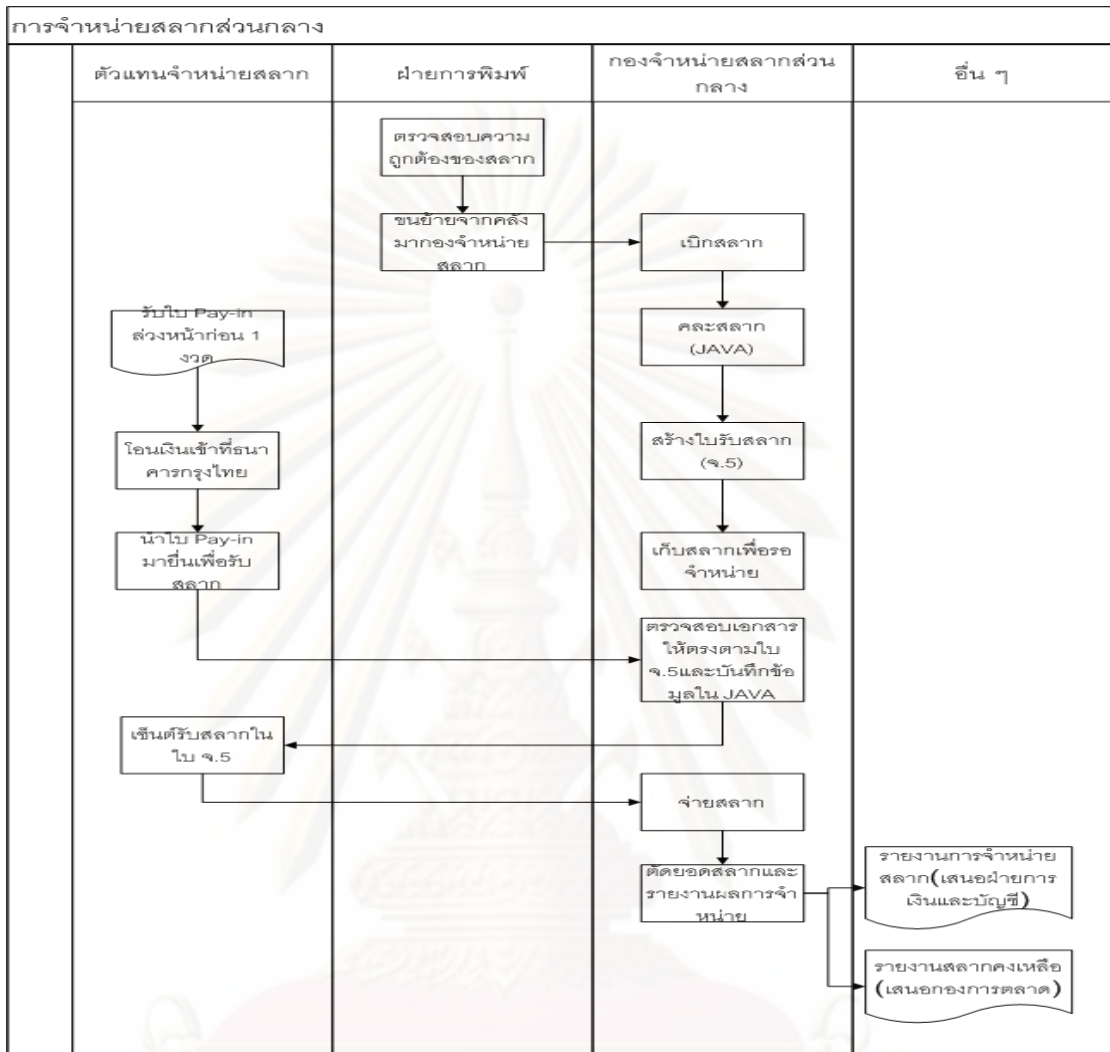
รูปที่ 4.4 แผนภาพการไหลของกระบวนการจำหน่ายสลากส่วนกลาง

การจำหน่ายสลากส่วนภูมิภาค

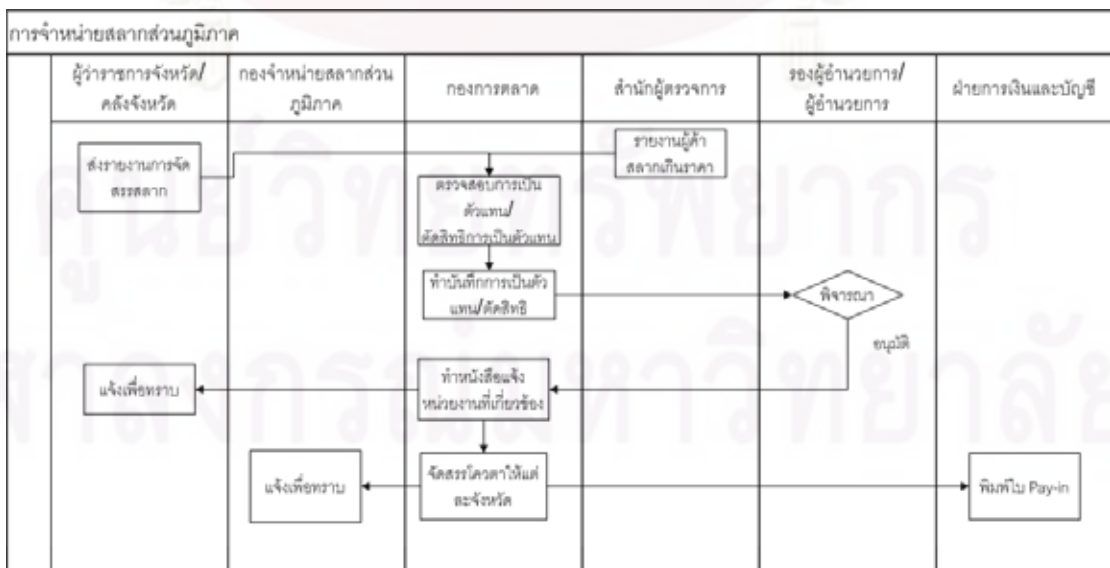
การจำหน่ายสลากในส่วนกลาง คือการจำหน่ายให้แก่ตัวแทนจำหน่ายรายย่อย องค์กรและสมาคมที่ได้รับโควตาจำหน่ายใน 75 จังหวัดยกเว้นกรุงเทพมหานคร โดยใช้การจำหน่ายผ่านทางคลังจังหวัดของแต่ละจังหวัด สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินงานของการจำหน่ายสลากส่วนภูมิภาคได้ดังรูปที่ 4.6 และ รูปที่ 4.7

4.2.1.3 การออกรางวัล

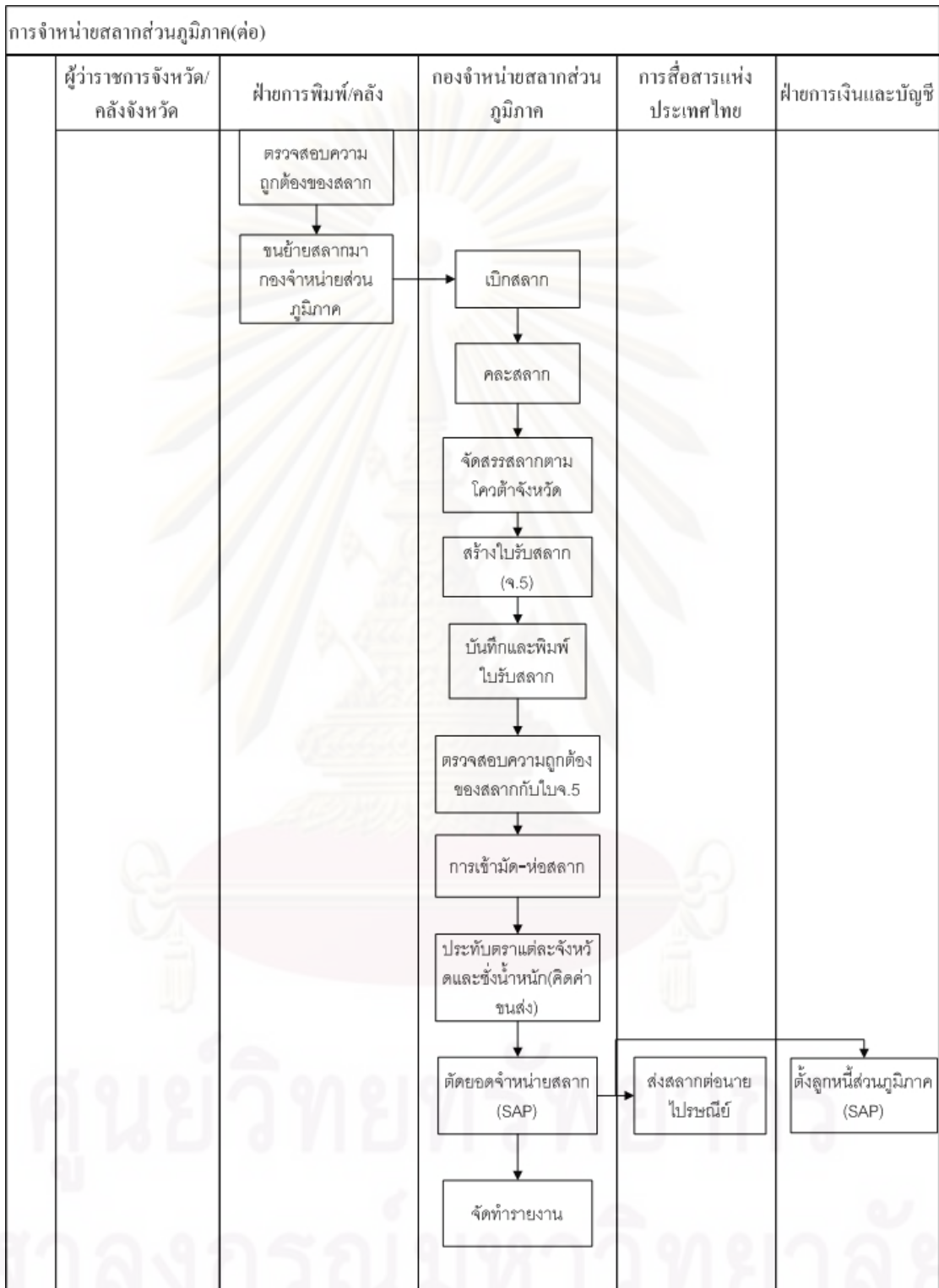
สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้จัดให้มีการออกรางวัลสลากเดือนละ 2 ครั้ง ทุกวันที่ 1 และ 16 ของเดือน ยกเว้นหากวันใดตรงกับวันสำคัญทางพุทธศาสนา จะเลื่อนวันออกรางวัลสลากไป โดยการออกรางวัลแต่ละครั้งได้เชิญบุคคลทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมาเป็นกรรมการออกรางวัลสลาก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 ท่าน ประกอบด้วย ประธานกรรมการ ผู้แทนสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผู้แทนกระทรวงการคลัง ผู้แทนสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ผู้แทนสื่อมวลชน กรรมการจากหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 3 ท่านและเลขานุการอีก 1 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานออกรางวัลได้ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.5 แผนภาพการไหลของกระบวนการจำหน่ายสลากส่วนกลาง (ต่อ)



รูปที่ 4.6 แผนภาพการไหลของกระบวนการจำหน่ายสลากส่วนภูมิภาค



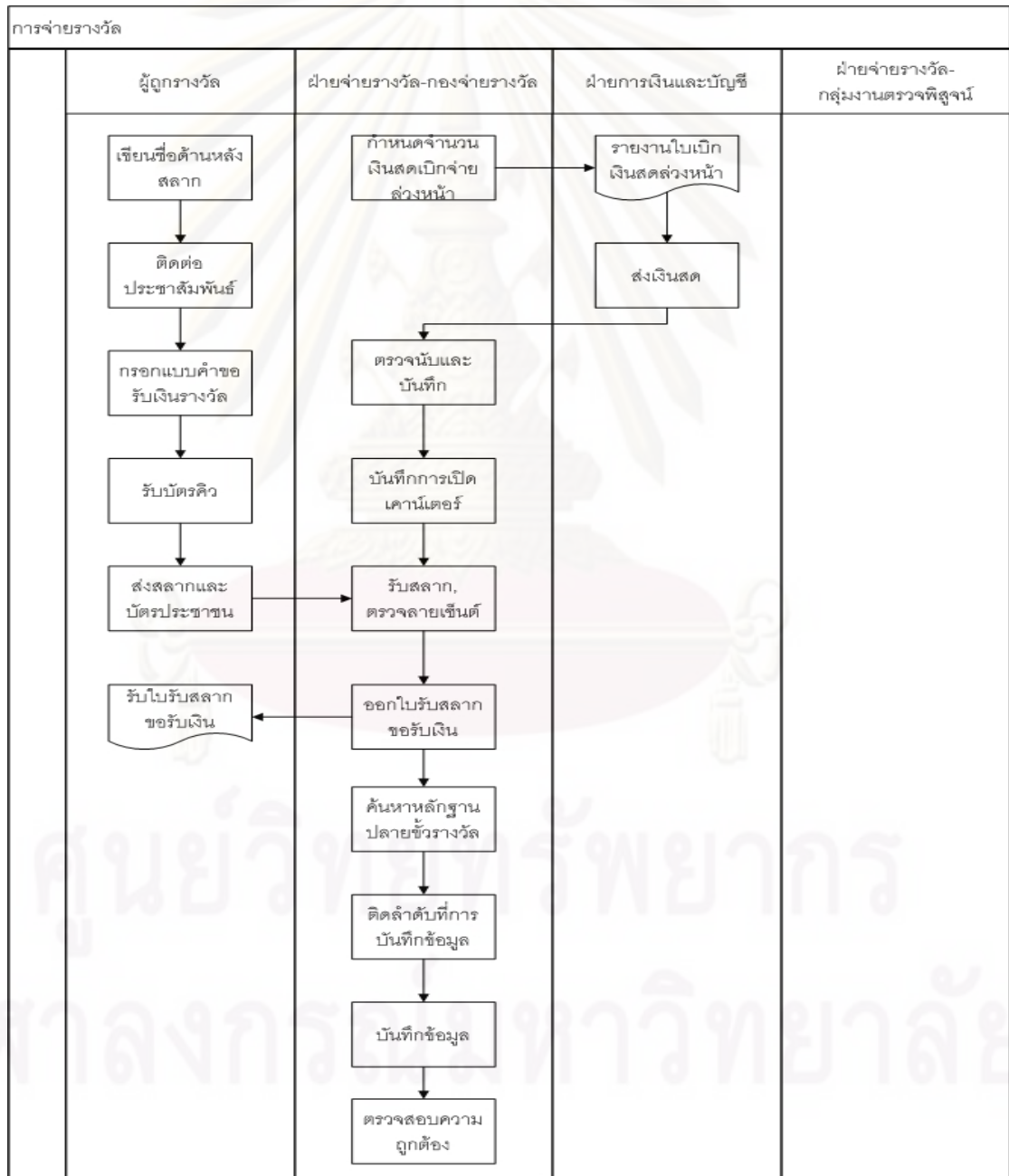
รูปที่ 4.7 แผนภาพการไหลของกระบวนการจำหน่ายสลากส่วนภูมิภาค (ต่อ)



รูปที่ 4.8 แผนภาพการไหลของกระบวนการออกรางวัล

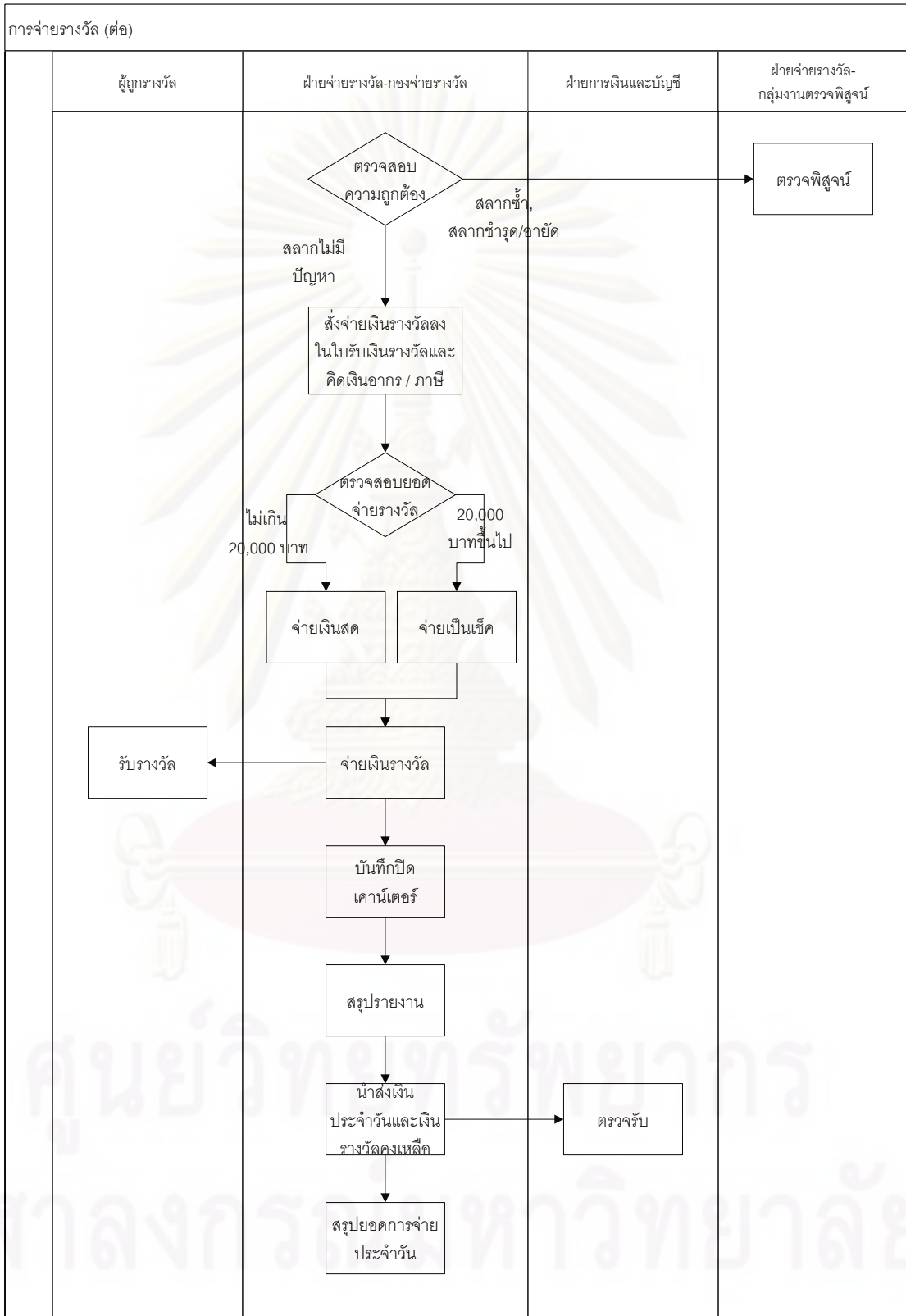
4.2.1.4 การจ่ายรางวัล

ผู้ถูกรางวัลสามารถไปรับเงินรางวัลได้ที่ สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ถนนราชดำเนินกลาง สำนักงานสลากสาขา 1 อาคารไทยพาณิชย์ปาร์คพลาซ่าถนนรัชโยธิน อาคารสินสาทรทาวเวอร์ ชั้น 2 เซิงสะพานสาทร ถนนกรุงธนบุรี ซึ่งการให้บริการขึ้นเงินรางวัลแก่ผู้ถูกรางวัลนั้นเป็นรูปแบบการให้บริการแบบ one stop service สรุปขั้นตอนการดำเนินงานการจ่ายรางวัลได้ดังรูปที่ 4.9 และรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.9 แผนภาพการไหลของกระบวนการจ่ายรางวัล





รูปที่ 4.10 แผนภาพการไหลของกระบวนการของการจ่ายรางวัล (ต่อ)

#### 4.2.2 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานเป็นอย่างมาก โดยสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ได้พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลระหว่างระบบมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยง (Integrated System) แบบ Online Real Time Update ซึ่งข้อมูลและสารสนเทศที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดำเนินงานในทั้ง 4 ส่วนข้างต้นนั้น ได้มีการรวบรวมและประมวลผลโดยระบบสารสนเทศหลักของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลคือระบบ ERP โดยมีการติดตั้งระบบงานคอมพิวเตอร์ ERP SAP R/3 Version 4.0B เพื่อรองรับการปฏิบัติการของสำนักงาน ซึ่งเริ่มใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 มาจนถึงปัจจุบัน มี 12 ระบบ ระบบในส่วนที่เป็น Non-SAP รวม 4 ระบบงานดังนี้

ตารางที่ 4.1 สรุประบบงานในระบบสารสนเทศหลักของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

| ระบบงาน  | SAP Module | Non-SAP Module |
|--|------------|----------------|
| 1. ระบบบัญชีมาตรฐาน (General Ledger)                     | GL         |                |
| 2. ระบบบริหารสินทรัพย์ถาวร (Asset Accounting)            | AA         |                |
| 3. ระบบตรวจสอบบัญชี (Audit Systems)                      | -          |                |
| 4. ระบบกระทบยอดบัญชีธนาคาร (Bank Reconciliation)         | -          |                |
| 5. ระบบการเงิน   | AR&AP      |                |
| 6. ระบบเร่งรัดหนี้สิน (Accounts Receivable)              | AR         |                |
| 7. ระบบบริหารเงิน (Cash Management)                      | CM         |                |
| 8. ระบบต้นทุนการผลิต และควบคุมต้นทุน (Product Costing)   | CO         |                |
| 9. ระบบการจัดทำและบริหารงบประมาณ (Project System)        | PS         |                |
| 10. ระบบจัดหาและพัสดุคงคลัง (Material Management)        | MM         |                |
| 11. ระบบบริหารงานทางด้านการผลิต (Production Planning)    | PP         |                |
| 12. ระบบการตลาดและการจัดจำหน่าย (Sales and Distribution) | SD         |                |
| 13. ระบบทรัพยากรมนุษย์                                   |            | -              |
| 14. ระบบจ่ายรางวัล                                       |            | -              |
| 15. ระบบจำหน่าย  |            | -              |
| 16. ระบบบริหารสำนักงาน (Back office)                     |            | -              |

### ■ ระบบงาน SAP

ประกอบด้วยระบบงานทั้งหมด 12 ระบบบนซอฟต์แวร์ SAP คือ

#### 1) ระบบบัญชีมาตรฐาน (General Ledger)

จะเป็นศูนย์กลางในเก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกบัญชี ด้านการรับจ่ายเงินของสำนักงานสลากฯ

#### 2) ระบบบริหารสินทรัพย์ถาวร

ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวกับ สินทรัพย์ถาวร ของสำนักงานสลากฯ และกองทุนฯ

#### 3) ระบบตรวจสอบบัญชี

เป็นระบบที่เฝ้าอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูลที่เกิดขึ้นต่าง ๆ จากทุกระบบงานที่มีการบันทึกข้อมูลในระบบ SAP R/3 เนื่องจากระบบ SAP R/3 เป็นระบบบูรณาการ (Integrate System) ข้อมูลได้เชื่อมโยงจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบหนึ่งอย่างอัตโนมัติ บนพื้นฐานการปฏิบัติงานที่ออกแบบข้อมูลร่วมกันทุกระบบ และสามารถตรวจสอบระบบงานต่าง ๆ การตรวจสอบข้อมูลจึงสามารถทำได้โดยทำจากระบบที่เริ่มต้นเหตุการณ์หรือจากระบบที่เป็นผู้รับข้อมูลก็ได้เช่นกัน สามารถ Drill down จากยอดคงเหลือ (Balance) ในระบบบัญชี ไปยังรายการบันทึก บัญชีในแต่ละระบบได้

#### 4) ระบบ Bank Reconciliation

ระบบ Bank Reconciliation ของสำนักงานสลากกิงแบ่งรัฐบาลเป็นระบบงานเพื่อตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่างการรับจ่ายเงินในระบบ SAP กับการรับจ่ายเงินในบัญชีเงินฝากธนาคาร พาณิश्य เฉพาะประเภทกระแสรายวันเท่านั้น

#### 5) ระบบการเงิน

เป็นระบบที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกบัญชีด้านรายรับและด้านรายจ่ายของ สำนักงานสลากกิงแบ่งรัฐบาลประกอบด้วยระบบบัญชีมาตรฐานและระบบย่อย 2 ระบบคือระบบ ลูกหนี้ ระบบเจ้าหนี้ ซึ่งเป็นระบบเสริมของระบบบัญชีมาตรฐานโดยข้อมูลจากระบบย่อยจะส่งต่อไปยัง ระบบบัญชีมาตรฐานโดยอัตโนมัติ

#### 6) ระบบเร่งรัดหนี้สิน

จะเป็นระบบที่ดูแล และตรวจสอบข้อมูลของ ลูกหนี้รายตัวประเภทต่างๆ รวมถึงการตรวจสอบวันครบกำหนดชำระเงิน และ การติดตามการชำระหนี้ ของลูกหนี้

#### 7) ระบบบริหารเงิน

เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเงินคงคลังของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลทั้งในด้านรายรับและรายจ่าย และทำหน้าที่ในการพยากรณ์รายรับและรายจ่ายที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งการบริหารเงินฝาก เงินถอนและคำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก

#### 8) ระบบต้นทุนการผลิตและการควบคุมต้นทุน

เป็นระบบที่ใช้คำนวณต้นทุนการผลิตของสิ่งพิมพ์สำเร็จรูปต่าง ๆ อาทิเช่น สลากตัว คู่มือทางด่วน บัตรผ่านทาง และ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ ซึ่งต้นทุนการผลิตจะประกอบไปด้วยต้นทุนการผลิตทางตรง และต้นทุนการผลิตทางอ้อม

#### 9) ระบบจัดทำและบริหารงานงบประมาณ

เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานงบประมาณโดยตรง โดยทุกปีแต่ละหน่วยงานจะมีการจัดทำ งบประมาณการรายรับ - จ่าย และการลงทุนส่งมาที่งานงบประมาณ ดังนั้นระบบต้องการสร้างและบันทึกข้อมูลงบประมาณเข้าระบบเพื่อรวบรวมและขออนุมัติในแต่ละระดับ รวมทั้งการบันทึกการกันงบประมาณเหลือในปี ในช่วงสิ้นปีงบประมาณ

#### 10) ระบบจัดหาและพัสดุดังกล่าว

เป็นระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและการจัดจ้างของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล โดยประกอบด้วย การบันทึกใบขอเสนอซื้อ การบันทึกใบขอให้เสนอราคา การปรับปรุงใบเสนอราคา การบันทึกใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง การตรวจรับ การควบคุมการเบิกจ่ายการโอนย้ายและการจัดการสินค้าคงคลัง

#### 11) ระบบบริหารงานทางด้านการผลิต

เป็นระบบที่ใช้ในการบริหารและควบคุมกระบวนการผลิต สิ่งพิมพ์สำเร็จรูปต่าง ๆ ได้แก่ สลากประเภทต่าง ๆ ตัวม้วน หรือสิ่งพิมพ์ประเภทแผ่นหรือเล่ม ทั้งนี้ความต้องการในการผลิต (Requirement) ประกอบด้วย

- ความต้องการจากภายในองค์กรเองซึ่งรวบรวมเป็นแผนรายปี จะถูกนำมาบันทึกเข้าระบบเป็นใบสั่งตามแผน (Planned Order)

- ความต้องการที่มาจากผู้ว่าจ้างจากภายนอก(Customer) ซึ่งจะเข้ามาทางระบบการตลาดและการจัดจำหน่ายในรูปแบบของใบสั่งขาย (Sales Order)

ซึ่งมีรูปแบบของการผลิต มี 2 รูปแบบ คือ ผลิตล่วงหน้าเข้าคลังไว้รอจำหน่าย (Make to Stock) ตามแผนการผลิตรายปี และผลิตตามใบสั่งขาย (Made-to-order) ตามการว่าจ้างของหน่วยงานภายนอก

#### 12) ระบบงานการตลาดและการจัดจำหน่าย

เป็นระบบงานซึ่งจะจัดสรรโควตาสลากให้แก่ตัวแทน จำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐ

บาล และสลาการการกุศลการ โดยทำหน้าที่กำหนดข้อมูลหลักการจัดสรรโควตาให้กับตัวแทนจำหน่ายใหม่ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค การจัดสลาการ การจำหน่ายสลาการในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และการสำรวจสภาวะการตลาด

#### ▪ ระบบงาน Non-SAP

ประกอบด้วยระบบงานทั้งหมด 4 ระบบบนซอฟต์แวร์ที่ไม่ใช่ SAP เช่น Power Builder และ Jbuilder Java เป็นต้น ได้แก่

##### 1) ระบบงานจ่ายรางวัล

ระบบจ่ายรางวัลเป็นระบบงานทางการเงินและการให้บริการประชาชนในการจ่ายเงินรางวัลแก่ผู้ที่ ถูกเงินรางวัล โดยได้มีการนำเอา Barcode มาอำนวยความสะดวก เพื่อลดความผิดพลาดและลดเวลาที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลสลาการ รวมทั้งมีความถูกต้องแม่นยำและมีเสถียรภาพ

##### 2) ระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์

เป็นระบบบริหารบุคลากรและระบบเงินเดือนสำหรับพนักงาน ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวของสำนักงานสลาการ

##### 3) ระบบบริหารสำนักงาน

เป็นระบบที่ใช้ในการสนับสนุนการบริหารงานหรือ Back Office ประกอบด้วยหลายส่วนงาน เช่น ระบบ Intranet ระบบInternet ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ระบบห้องสมุด เป็นต้น

##### 4) ระบบจำหน่าย

เป็นระบบจำหน่ายอีกส่วนหนึ่งที่นอกเหนือจากในระบบการตลาดและการจัดจำหน่ายในระบบ SAP Module โดยเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบจ่ายรางวัลที่ต้องอาศัยฐานข้อมูลเดียวกัน จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบในซอฟต์แวร์ที่เหมือนกันคือ Jbuilder Java

### 4.3 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาและให้ประเด็นความสนใจแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานฯ เนื่องจากการรวบรวมและศึกษางานวิจัยพบว่า การปรับปรุงระบบที่สำคัญนั้นควรได้มีการให้ความสำคัญกับการศึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วย ซึ่งวิธีการในการศึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ

- การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดขององค์กร
- การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากขั้นตอนนี้จะทำให้สามารถจัดกลุ่มและระบุถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสำคัญต่อการศึกษาคือ

#### 4.3.1 การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดขององค์กร

การตรวจสอบหาและระบุกลุ่มหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อโครงการเป็นขั้นตอนแรกในการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้แน่ใจว่า ในการวิเคราะห์นี้ได้รวมเอาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อโครงการนี้ไว้ทั้งหมดซึ่งจากการศึกษาระบบการดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลสามารถระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรได้ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

| ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย<br>(Stakeholders)  | บทบาท<br>(Role)   | ความรับผิดชอบ<br>(Responsibilities)   | ขอบเขต<br>(Dimension) |
|---|---|---|-----------------------|
| รัฐมนตรีว่าการ<br>กระทรวงการคลัง  | ผู้กำกับดูแล<br>(Regulator)                                       | มีอำนาจหน้าที่กำกับโดยทั่วไปให้<br>เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล/มติ<br>คณะรัฐมนตรี                          | ระหว่างองค์กร         |
| คณะกรรมการสลากกิน<br>แบ่งรัฐบาล   | ผู้กำกับดูแล<br>(Regulator)                                       | ควบคุมดูแลกิจการและวาง<br>นโยบายของสำนักงานให้เป็นที่<br>ตาม กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของมติ<br>คณะรัฐมนตรี  | ภายนอกองค์กร          |
| ผู้บริหารสำนักงานสลาก<br>กินแบ่งรัฐบาล  | ผู้ตัดสินใจ<br>(Decision<br>maker)<br>ผู้ปฏิบัติงาน<br>(Operator) | ตัดสินใจในการเห็นชอบการดำเนิน<br>โครงการขององค์กร<br>บริหารการดำเนินงานในองค์กรให้<br>เป็นไปตามเป้าหมาย | ภายในองค์กร           |
| หน่วยงานกำกับภายนอก<br>-สำนักงานตรวจเงิน<br>แผ่นดิน<br>-สำนักงานคณะกรรมการ<br>ควบคุมนโยบาย<br>รัฐวิสาหกิจ | ผู้กำกับดูแล<br>(Regulator)<br>ผู้กำกับดูแล<br>(Regulator)        | ตรวจสอบการส่งเงินแผ่นดิน<br>ประเมินผลการดำเนินงาน<br>(Performance Evaluation)                           | ระหว่างองค์กร         |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

| ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย<br>(Stakeholders) | บทบาท<br>(Role)   | ความรับผิดชอบ<br>(Responsibilities)  | ขอบเขต<br>(Dimension) |
|--|---|--|-----------------------|
| พนักงานสำนักงาน                        | ผู้ปฏิบัติงาน<br>(Operator)<br>ผู้ได้รับประโยชน์<br>(Beneficiary) | ปฏิบัติภายใต้ระเบียบ<br>สำนักงาน   | ภายในองค์กร           |
| ตัวแทนจำหน่าย                          | ผู้ได้รับประโยชน์<br>(Beneficiary)                                | ลูกค้า/ผู้ใช้บริการ<br>ขององค์กร   | ภายนอกองค์กร          |
| ผู้ซื้อสลาก                            | ผู้ได้รับประโยชน์<br>(Beneficiary)                                | ลูกค้า(ทางอ้อม)ของ<br>องค์กร   | ภายนอกองค์กร          |
| ผู้ถูกรางวัล/ผู้ขึ้นเงิน<br>รางวัล     | ผู้ได้รับประโยชน์<br>(Beneficiary)                                | ลูกค้า/ผู้ใช้บริการของ<br>องค์กร   | ภายนอกองค์กร          |
| ผู้จัดส่งวัตถุดิบ                      | ผู้ได้รับประโยชน์<br>(Beneficiary)                                | ขายวัตถุดิบ  | ภายนอกองค์กร          |
| องค์กร/ผู้ได้รับเงิน<br>บริจาค         | ผู้ได้รับประโยชน์<br>(Beneficiary)                                | ได้รับประโยชน์จาก<br>เงินบริจาคจาก<br>สำนักงาน   | ระหว่างองค์กร         |
| สังคมและสิ่งแวดล้อม                    | ผู้เสียประโยชน์<br>(Negative)                                     | เรียกร้องให้องค์กร<br>สร้างสรรค์ประโยชน์<br>คืนสู่สังคม ในฐานะที่<br>เป็นธุรกิจการพนัน | ภายนอกองค์กร          |

#### 4.3.2 การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรทำเพื่อให้ทราบว่า องค์กรควรให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มใดมากที่สุด เนื่องจากลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นจะขึ้นอยู่กับความเกี่ยวข้องที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นๆ มีต่อการประสบความสำเร็จของโครงการที่จะดำเนินการนั้นๆ ดังนั้นจึงใช้ปัจจัยที่บ่งชี้ถึงลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย 2 ปัจจัยคือ

- อิทธิพล (Role Influence)

คือ อำนาจที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีในการสนับสนุนหรือขัดขวางต่อการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของโครงการ

- ความสนใจในโครงการ (Interest in Project)

คือ ระดับความสนใจหรือความใส่ใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นที่มีต่อโครงการ

ซึ่งการจัดลำดับความสำคัญนี้ใช้การสอบถามและจัดกลุ่มสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในโครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศปี พ.ศ. 2552-2554 ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเพื่อให้ระบุถึงอิทธิพลและความสำคัญของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 ดังแสดงในภาคผนวก โดยแบ่งการให้คะแนนเป็น 5 ระดับในแต่ละปัจจัย โดย

5 หมายถึง มีอิทธิพลหรือความสนใจต่อโครงการสูงมาก

4 หมายถึง มีอิทธิพลหรือความสนใจต่อโครงการสูง

3 หมายถึง มีอิทธิพลหรือความสนใจต่อโครงการปานกลาง

2 หมายถึง มีอิทธิพลหรือความสนใจต่อโครงการน้อย

1 หมายถึง มีอิทธิพลหรือความสนใจต่อโครงการน้อยมาก

และจากการรวบรวมข้อมูลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3

ศูนย์วิจัยและพัฒนา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

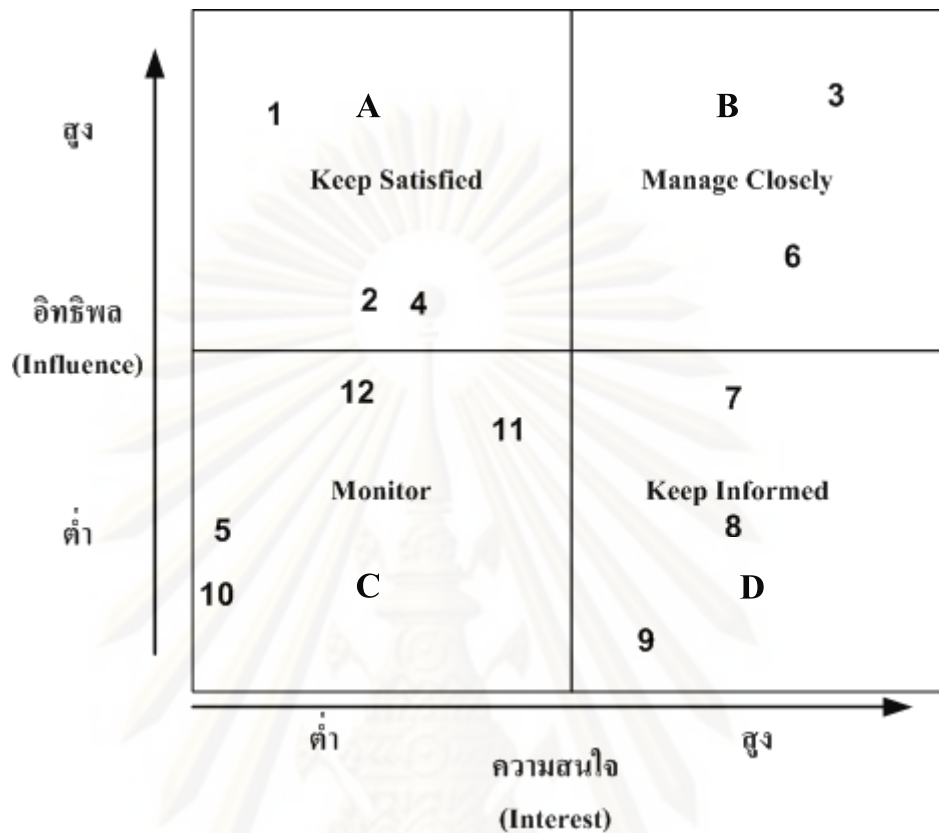


ตารางที่ 4.3 สรุประดับอิทธิพลและระดับความสนใจของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

| ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย<br>(Stakeholder)            | อิทธิพล<br>(Role Influence) | ความสนใจ<br>(Interest) |
|--|-----------------------------|------------------------|
| 1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง                  | 5                           | 3                      |
| 2. คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล                   | 4                           | 2                      |
| 3. ผู้บริหารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล            | 5                           | 4                      |
| 4. สำนักงานคณะกรรมการควบคุมนโยบาย<br>รัฐวิสาหกิจ | 4                           | 2                      |
| 5. สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน                       | 3                           | 2                      |
| 6. พนักงานสำนักงาน                               | 5                           | 5                      |
| 7. ตัวแทนจำหน่าย                                 | 3                           | 3                      |
| 8. ผู้ซื้อสลาก                                   | 3                           | 3                      |
| 9. ผู้ถูกรางวัล/ผู้ขึ้นเงินรางวัล                | 3                           | 1                      |
| 10. องค์กร/ผู้ได้รับเงินบริจาค                   | 1                           | 1                      |
| 11. ผู้จัดส่งวัตถุดิบ                            | 1                           | 1                      |
| 12. สังคมและสิ่งแวดล้อม                          | 1                           | 2                      |

จากการสรุประดับอิทธิพลและความสนใจของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตาม ตารางที่ 4.3 แล้ว เพื่อให้ทราบถึงลำดับความสำคัญที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อโครงการ ต้องทำการสร้างแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างสองปัจจัยคืออิทธิพลและความสนใจ (Influence/Interest Matrix) ออกมา ซึ่งจากแผนภาพความสัมพันธ์นี้จะสามารถแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เป็น 4 กลุ่มดังรูปที่ 4.11

จากรูปที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลและความสนใจของแต่ละผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อโครงการ (ให้หมายเลขแสดงในรูปภาพแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังแสดงใน ตารางที่ 4.3) ทำให้สามารถจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ดังนี้



รูปที่ 4.11 แผนภาพอิทธิพลและความสนใจ

หมายเหตุ: ตัวเลขแทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

**กลุ่ม A** จัดอยู่ในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประเภทที่ต้องรักษาระดับความพอใจ (Keep Satisfied)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มนี้ คือ กลุ่มที่มีความสนใจต่อโครงการน้อย แต่มีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการมาก (High Importance, Low Interest) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีอิทธิพลมากคือผู้ที่สามารถส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของโครงการแต่ความสนใจของพวกเขาไม่ได้อยู่ที่เป้าหมายของโครงการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนี้อาจจะสามารถขัดขวางโครงการและนำไปสู่ความเสี่ยงต่อโครงการได้ ดังนั้นองค์กรจึงให้ความสำคัญและรักษาระดับความพอใจของบุคคลกลุ่มนี้ ได้แก่

- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง (1)
- คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล (2)
- สำนักงานคณะกรรมการควบคุมนโยบายรัฐวิสาหกิจ (4)

**กลุ่ม B** จัดอยู่ในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประเภทที่ต้องจัดการอย่างใกล้ชิด (Manage Closely)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มนี้ คือ กลุ่มที่มีความสนใจต่อโครงการมากและมีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการมากด้วยเช่นกัน (High Importance, High Interest) ต้องมีการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีต่อ stakeholder กลุ่มนี้เพื่อให้เกิดความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนโครงการนั้นๆ ได้แก่

- ผู้บริหารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล (3)
- พนักงานสำนักงาน (6)

**กลุ่ม C** จัดอยู่ในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประเภทเฝ้าติดตาม (Monitor)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มนี้ คือ กลุ่มที่มีความสนใจน้อยต่อโครงการและมีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการน้อยด้วยเช่นกัน (Low Influence, Low Interest) ได้แก่

- สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (5)
- องค์การ/ผู้ได้รับเงินบริจาค (10)
- ผู้จัดส่งวัตถุดิบ (11)
- สังคมและสิ่งแวดล้อม (12)

**กลุ่ม D** จัดอยู่ในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประเภทติดตามข่าวสาร (Keep Informed)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มนี้ คือ กลุ่มที่มีความสนใจต่อโครงการมาก แต่มีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการน้อย (Low Influence, High Interest) ได้แก่

- ตัวแทนจำหน่าย (7)
- ผู้ซื้อสลาก (8)
- ผู้ถูกรางวัล/ผู้ขึ้นเงินรางวัล (9)

หลังจากการจัดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแล้ว ในงานวิจัยจึงได้มุ่งศึกษาเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่ม B เนื่องจากเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จัดอยู่ในกลุ่มที่ต้องจัดการอย่างใกล้ชิด การดำเนินโครงการต้องอาศัยความร่วมมือจากกลุ่มนี้ และจากการศึกษางานวิจัยด้านการปรับปรุงพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า การให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เป็นผู้ใช้งานระบบเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

#### 4.4 การศึกษาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากการผลการระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มที่ต้องจัดการอย่างใกล้ชิดที่จะให้ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้าแล้ว ต้องทำการศึกษาถึงประเด็นปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการรับรู้และเกิดการปรับปรุงตามความต้องการต่อไปได้

#### 4.4.1 การระบุกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาปัญหาและความต้องการนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจ (แบบสอบถามชุดที่ 2 ในภาคผนวก) ซึ่งจากประชากรของการศึกษานี้คือพนักงานสำนักงานซึ่งถือว่าเป็นผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน (End User) ทำให้สามารถคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ได้ดังนี้

ตามวิธีของ ยามาเน่ (Taro Yamane) ได้กำหนดสูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างไว้ตามสมการที่ 1

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

เมื่อ  $n$  คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$N$  คือ ขนาดประชากร

$e$  คือ ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งขนาดของประชากรในการศึกษาคือพนักงานสำนักงานสลาकिनแบ่งรัฐบาลมีจำนวนเท่ากับ 758 และกำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างให้มีระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 262 ตัวอย่างตามสมการที่ 2

$$n = \frac{758}{1 + 758(0.05)^2} = 262 \quad (2)$$

#### 4.4.2 การสร้างแบบสอบถาม

เนื่องจากการสำรวจประเด็นปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ เป็นการสำรวจเชิงคุณภาพ และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจ ซึ่งหัวข้อในการสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วนหลักคือ

- 1) ข้อมูลด้านบุคลากร
- 2) โปรแกรมประยุกต์/ระบบสารสนเทศ
- 3) ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสารสนเทศ
- 4) ความต้องการเพิ่มเติม/โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่จะดำเนินงานในอนาคต

#### 4.4.3 การสุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการสุ่มตัวอย่างในการสำรวจครั้งนี้ อาศัยการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น เนื่องจากข้อมูลที่ต้องการเป็นเชิงคุณภาพและเป็นการสำรวจประเด็นการรับรู้รวมถึงเพื่อความสะดวกในการดำเนินการ

#### 4.5 สร้างแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากผลการศึกษาถึงประเด็นปัญหาจากการดำเนินงานด้วยระบบสารสนเทศในปัจจุบัน และประเด็นความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างของผู้มีส่วนได้ส่วนแล้ว นำความต้องการมาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ไขปรับปรุงระบบที่ผนวกรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไว้

#### 4.6 การประเมินแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการสร้างแนวทางการปรับปรุงที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและประเด็นความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแล้วนั้น เพื่อเป็นการตรวจสอบถึงความเหมาะสมของโครงการตามแนวทางการปรับปรุง จึงควรได้มีการประเมินแนวทางที่สร้างขึ้นโดยผู้ทำการประเมินคือผู้เชี่ยวชาญในโครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารปี พ.ศ. 2552-2554 ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ซึ่งการประเมินความเหมาะสมเป็นขั้นตอนของการตรวจสอบและเลือกว่าโครงการใดที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและความสามารถขององค์กร ซึ่งมีปัจจัยสำคัญ 2 ปัจจัยในการพิจารณาถึงความเหมาะสมของโครงการที่สร้างขึ้น คือ

##### 4.6.1 การประเมินความเหมาะสมของระบบด้านกลยุทธ์(Strategic factor)

ปัจจัยด้านกลยุทธ์นำมาพิจารณาเพื่อเป็นการประเมินว่าโครงการด้านIT นั้น สามารถให้คุณค่าหรือผลด้านกลยุทธ์ให้แก่องค์กรได้ ซึ่งสามารถประเมินได้จากการสร้างคุณค่าในประเด็นเหล่านี้

- เพิ่มความสามารถในการผลิต (Increasing productivity)
- สร้างความแตกต่างให้แก่สินค้าหรือบริการ (Enhancing product and service differentiation)
- ปรับปรุงการบริหารการตัดสินใจ (Improving management decision-making)

#### 4.6.2 การประเมินความเหมาะสมของระบบด้านความเป็นไปได้(Feasibility factor)

ปัจจัยด้านความเป็นไปได้นำมาพิจารณาเพื่อการตรวจสอบว่าองค์กรมีความพร้อมในการพัฒนาโครงการด้าน IT นั้นๆ หรือไม่ ซึ่งจะต้องทำการประเมินความสามารถหรือความพร้อมขององค์กรที่มี ได้แก่

- ความสามารถด้านเทคนิค
- ความสามารถด้านการเงิน
- ความสามารถด้านการดำเนินงาน

การประเมินผลความเหมาะสมของระบบนี้ใช้แบบสอบถามในการให้ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ 5 ระดับของลิเคอร์ท์ (Likert Scale) ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ระดับความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ยและเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยได้แก่

คะแนนระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ ดีมาก

คะแนนระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ ดี

คะแนนระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนนระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย

คะแนนระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5 ผลการดำเนินงาน

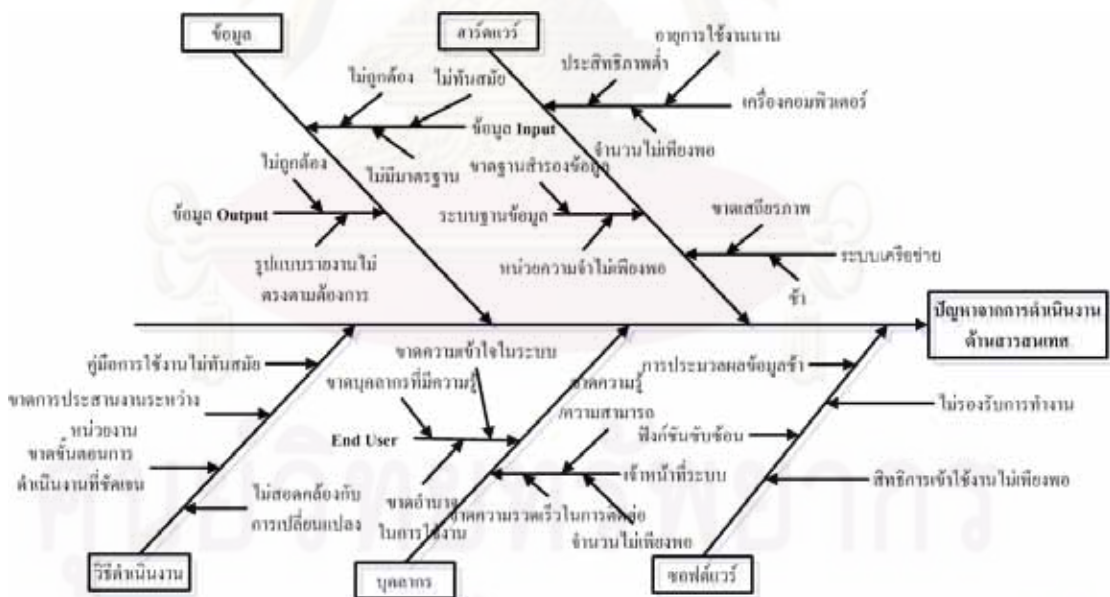
จากการดำเนินงานวิจัยสามารถแบ่งผลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยได้เป็น 3 ส่วนหลัก คือ ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และผลการประเมินแนวทางการปรับปรุง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 5.1 การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลจากการสำรวจปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้งานระบบสารสนเทศในปัจจุบันของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลสามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 5.1.1 ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศในปัจจุบัน

เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้วยระบบสารสนเทศในปัจจุบันของสำนักงานของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งนำไปสู่ความไม่พึงพอใจในการใช้งาน จากรูปที่ 5.1 แสดงผังก้างปลาของปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานด้านสารสนเทศ พบว่าเกิดจากสาเหตุ คือ



รูปที่ 5.1 ผังก้างปลาแสดงปัญหาจากการดำเนินงานด้านสารสนเทศ

- 1) ฮาร์ดแวร์
    - 1.1 )เครื่องคอมพิวเตอร์
- สาเหตุของปัญหาที่พบจากการสำรวจ ได้แก่

- จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานประจำวันมีจำนวนไม่เพียงพอต่อบุคลากร
- อายุการใช้งานของเครื่องมากที่สุดถึง 7 ปี
- ประสิทธิภาพของเครื่องต่ำ เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน

### 1.2 )ระบบเครือข่าย

สาเหตุของปัญหาที่พบจากการสำรวจ ได้แก่

- ระบบเครือข่าย ได้แก่ อินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ต ใช้งานได้ช้าเนื่องจากมีความต้องการใช้งานมาก
- ขาดเสถียรภาพ เกิดระบบล่มบ่อยครั้งทำให้ข้อมูลสูญหายระหว่างการดำเนินงาน

### 1.3 )ระบบฐานข้อมูล

สาเหตุของปัญหาที่พบจากการสำรวจ ได้แก่

- หน่วยงานความจำที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่ใช้ในแต่ละหน่วยงานไม่สอดคล้องกับจำนวนข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ เช่นฝ่ายการตลาดต้องเก็บข้อมูลด้านการตลาดทั้งหมด ทำให้หน่วยงานจำไม่เพียงพอ
- ขาดระบบสำรองข้อมูลที่ดี เนื่องจากข้อมูลสำหรับการตรวจสอบบางอย่างต้องจัดเก็บเป็นเวลาหลายปี

## 2) ซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้สำหรับปฏิบัติงานในปัจจุบันเกิดปัญหาหลายด้าน สาเหตุที่พบได้แก่

- ซอฟต์แวร์ที่ใช้แม้จะมีหลายระบบแต่ยังไม่สามารถรองรับการทำงานหรือความต้องการผู้ใช้แต่ละหน่วยงานได้ทั้งหมด
- ขั้นตอนการใช้งานซับซ้อน เช่น ต้องเปิดหลายหน้าจอในการใช้งาน
- ซอฟต์แวร์ไม่สามารถจัดพิมพ์รายงานได้ตามรูปแบบที่ใช้จริง
- การประมวลผลข้อมูลในแต่ละครั้งใช้เวลานานรวมทั้งบางหน่วยงานได้รับสิทธิการเข้าใช้งานไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

## 3) ข้อมูล

### 3.1 )ข้อมูล Input

สาเหตุของปัญหาที่พบจากการสำรวจ ได้แก่



- ข้อมูลไม่มีความถูกต้อง เนื่องจากความผิดพลาดตั้งแต่ต้นทางของข้อมูล
- ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากไม่มีการปรับแก้ข้อมูลให้ตรงกับปัจจุบัน รวมทั้งข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ได้รับแจ้งจากเจ้าของข้อมูล
- ระบบเอกสารของข้อมูลบางข้อมูลยังขาดมาตรฐานที่ดี

### 3.2 )ข้อมูล Output

สาเหตุของปัญหาที่พบจากการสำรวจ ได้แก่

- ข้อมูลขาออกที่ได้จากการประมวลผลจากซอฟต์แวร์ไม่ถูกต้อง เนื่องจากเกิดการแก้ไขข้อมูลในระบบระหว่างการใช้งาน
- ข้อมูลที่ได้เมื่อต้องนำไปใช้ต่อมีรูปแบบรายงานที่ไม่ตรงตามความต้องการ

## 4) บุคลากร

### 4.1 )เจ้าหน้าที่ระบบ

สาเหตุของปัญหาที่พบจากการสำรวจ ได้แก่

- เจ้าหน้าที่ระบบสารสนเทศที่คอยให้ความช่วยเหลือแก่พนักงานปฏิบัติงานที่ใช้งานระบบสารสนเทศนั้นมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการความช่วยเหลือของผู้ใช้งาน
- มีความล่าช้า ขาดความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร เนื่องจากเจ้าหน้าที่ระบบมีงานอื่นหรือในกรณีเจ้าหน้าที่ไม่อยู่จะไม่มีเจ้าหน้าที่สำรอง
- เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความสามารถในการช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความล่าช้าในการแก้ปัญหา

### 4.2 )End User

สาเหตุของปัญหาที่พบจากการสำรวจ ได้แก่

- ผู้ใช้งานขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบ
- ตัวผู้ใช้งานเองขาดความรู้ความสามารถ ไม่มีประสบการณ์ในการใช้งานด้านระบบสารสนเทศ
- พนักงานขาดอำนาจหรือสิทธิในการใช้งาน

## 5) วิธีการดำเนินงาน

ด้านวิธีการดำเนินงานในปัจจุบันมีปัญหาหลายด้าน สาเหตุที่พบประกอบด้วย

- ขั้นตอนการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบางขั้นตอนจริง
- ขาดขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นแบบแผนชัดเจน
- คู่มือการใช้งานที่มีไม่ทันสมัย เมื่อระบบมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข แต่คู่มือไม่ได้ทำการเปลี่ยนตาม
- ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานในกระบวนการที่จำเป็น เช่น การใช้ข้อมูลร่วมกัน

จากปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศในปัจจุบัน เมื่อทำการวิเคราะห์หาค่าความสำคัญของแต่ละปัญหาเพื่อให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องปรับแก้ และมีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานของพนักงาน โดยใช้ค่าร้อยละแสดงความสำคัญของปัญหา แสดงดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 สรุปสาเหตุของปัญหาด้านการดำเนินงานจากระบบสารสนเทศ

| หัวข้อ         |                         | ร้อยละ |
|----------------|-------------------------|--------|
| ฮาร์ดแวร์      | เครื่องคอมพิวเตอร์      |        |
|                | - อายุการใช้มาก         | 26.67  |
|                | - จำนวนไม่เพียงพอ       | 46.67  |
|                | - ประสิทธิภาพเครื่องต่ำ | 53.33  |
|                | ระบบเครือข่าย           |        |
|                | - ช้า                   | 53.33  |
| - ขาดเสถียรภาพ | 33.33                   |        |
| ฐานข้อมูล      |                         |        |
|                | - ขาดฐานข้อมูลสำรอง     | 6.67   |
|                | - หน่วยความจำไม่เพียงพอ | 40.00  |
| ซอฟต์แวร์      | - ฟังก์ชันซับซ้อน       | 26.67  |
|                | - ไม่รองรับการทำงาน     | 66.67  |

ตารางที่ 5.1 (ต่อ) สรุปสาเหตุของปัญหาด้านการดำเนินงานจากระบบสารสนเทศ

| หัวข้อ              |                                    | ร้อยละ |
|---------------------|------------------------------------|--------|
| ซอฟต์แวร์           | - สิทธิการใช้งานไม่เพียงพอ         | 53.33  |
|                     | - การประมวลผลข้อมูลช้า             | 73.33  |
| ข้อมูล              | ข้อมูล Input                       |        |
|                     | - ไม่ทันสมัย/ไม่เป็นปัจจุบัน       | 60.00  |
|                     | - ไม่ถูกต้อง                       | 73.33  |
|                     | - ขาดความปลอดภัย                   | 26.67  |
|                     | - ไม่มีมาตรฐานการจัดเก็บ           | 13.33  |
|                     | ข้อมูล Output                      |        |
|                     | - ไม่ถูกต้อง                       | 13.33  |
|                     | - ไม่ตรงตามการใช้งาน               | 13.33  |
| บุคลากร             | เจ้าหน้าที่ระบบ                    |        |
|                     | - ขาดความรู้ความสามารถ             | 26.67  |
|                     | - ขาดความรวดเร็วในการติดต่อ        | 13.33  |
|                     | - จำนวนไม่เพียงพอ                  | 26.67  |
|                     | End user                           |        |
|                     | - ขาดความเข้าใจในระบบ              | 46.67  |
| - ขาดความรู้        | 33.33                              |        |
| - ขาดอำนาจการใช้งาน | 26.67                              |        |
| วิธีดำเนินงาน       | - คู่มือไม่ทันสมัย/ไม่เป็นปัจจุบัน | 13.33  |
|                     | - ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน   | 80.00  |
|                     | - ขาดขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน  | 46.67  |
|                     | - ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง     | 13.33  |

สาเหตุที่มีเปอร์เซ็นต์สูงสุดจากการรวบรวมดังตารางที่ 5.1 10 อันดับแรกได้แก่

- ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน
- การประมวลผลข้อมูลช้า
- ข้อมูล Input ไม่ถูกต้อง
- ซอฟต์แวร์ไม่รองรับการทำงาน
- ข้อมูล Input ไม่เป็นปัจจุบัน
- เครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพเครื่องต่ำ
- ระบบเครือข่ายช้า
- ซอฟต์แวร์มีสิทธิการเข้าใช้งานไม่เพียงพอ
- เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานมีจำนวนไม่เพียงพอ
- ผู้ใช้งานขาดความเข้าใจในระบบ

จากการรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้จะนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบเพื่อลดช่องว่างของปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไปได้

### 5.1.2 การรวบรวมความต้องการที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลจากการสำรวจประเด็นความต้องการของระบบใหม่เพื่อนำไปเป็นแนวทางในขั้นตอนการพัฒนาาระบบใหม่นั้น พบว่าโดยส่วนใหญ่ผู้ใช้ระบบมักเป็นบุคคลที่ไม่มีความรู้ทางด้านเทคนิคแต่ผู้ใช้ระบบสามารถระบุรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการที่ข้องเกี่ยวกับงานที่ดำเนินการอยู่ได้ โดยสามารถแสดงเป็นความต้องการของผู้ใช้งาน (User requirement) ซึ่งเป็นความต้องการโดยทั่วไปดังแสดงในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 สรุปประเด็นความต้องการของผู้ใช้ (User requirements)

| ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย<br>(Stakeholders) | ความต้องการ/ความสนใจ<br>(Need and Interest)   |
|--|---|
| ผู้บริหาร                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดการรายได้และรายจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>2. ควบคุมต้นทุนสินค้าและบริการ</li> <li>3. พัฒนาช่องทางการตลาดและการจำหน่าย</li> <li>4. พัฒนาทรัพยากรบุคคล</li> <li>5. ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานภายในให้มีความรวดเร็ว</li> <li>6. การแก้ปัญหาข้อร้องเรียน</li> <li>7. พัฒนาสำนักงานสู่ e-GLO</li> <li>8. พัฒนาสำนักงานให้เทียบเท่าสากล</li> <li>9. ระบบช่วยวางแผนและการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร</li> <li>10. ระบบ CRM (Customer Relationship Management)</li> <li>11. ระบบป้องกันความเสี่ยงและควบคุมภายใน</li> </ol> |
| พนักงาน                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สิทธิในการใช้งานโปรแกรมตามตำแหน่ง</li> <li>2. คู่มือการใช้งานตามระบบที่ปรับเปลี่ยน ให้มีการเปลี่ยนแปลงคู่มือตามระบบที่พัฒนาจริง</li> <li>3. ปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน</li> <li>4. การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน</li> <li>5. การป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากผู้ใช้อื่นๆ</li> <li>6. การส่งข้อมูล หนังสือเวียนทางระบบ Intranet</li> <li>7. การอบรมการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานจริง</li> <li>8. เพิ่มประสิทธิภาพของระบบ</li> <li>9. เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือด้านสารสนเทศเพิ่มเติม</li> </ol>                     |

สิ่งสำคัญในการศึกษาความต้องการหลังจากการสำรวจ รวบรวมความต้องการที่มีต่อระบบจากผู้ใช้งานแล้ว คือการวิเคราะห์ความต้องการ เพื่อแสดงให้เห็นถึงหน้าที่หลักที่ระบบควรจะต้องมีเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ โดยแบ่งประเด็นความต้องการของผู้ใช้งานตามประเภทของความ ต้องการได้เป็น 2 ประเภท คือความต้องการที่เป็นฟังก์ชันการทำงานและความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชันการทำงาน

- ความต้องการตามฟังก์ชันการทำงาน (Functional requirement)

ความต้องการตามฟังก์ชันการทำงาน (Functional requirements) ของระบบคือ สิ่ง que แสดงถึงเป้าหมายของระบบ ที่แสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานหรือหน้าที่ของระบบที่ต้องปฏิบัติ ซึ่ง จากการวิเคราะห์สามารถระบุความต้องการตามฟังก์ชันการทำงานของระบบในระดับ High level คือ

- 1) ทุกระบบควรทำงานบนมาตรฐานเดียวกัน และต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูล อย่างสมบูรณ์
- 2) ระบบงานใดที่สามารถทำงานได้บน Web Technology หรือ Client / Server โดยผู้ ใช้ (User) บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ให้ สามารถเรียกผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น
- 3) สามารถแสดงผลและพิมพ์ออกมาเป็นภาษาไทยและรองรับได้ทั้งแบบปี พุทธศักราชและคริสต์ศักราชอย่างถูกต้อง (ใช้งานเป็นภาษาไทยได้ทั้งข้อมูล เข้า(Input) และข้อมูลออก (Output)
- 4) มีลักษณะเป็นการทำงานแบบ Online และ Real – Time Update ตามความ จำเป็นของระบบ
- 5) ต้องสามารถรองรับระบบบัญชีตามมาตรฐานของกรมบัญชีกลาง และส่ง ข้อมูลไปยังโครงการ GFMS ของภาครัฐได้
- 6) สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Validation) ณ จุดที่ทำการป้อน ข้อมูล และต้องตรวจสอบควบคุมการบันทึก การเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ มี ระบบเตือน และ/หรือ ไม่ยอมให้บันทึกหรือเปลี่ยนแปลง ในกรณีบันทึกข้อมูล ผิดพลาดจากเงื่อนไขที่กำหนด
- 7) ต้องสามารถเชื่อมโยงระบบงานไปยังระบบงานอื่น เพื่อส่งผ่านข้อมูลหรือ ส่งผ่านรายการต่างๆ ได้อย่างอัตโนมัติ
- 8) ระบบงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับภาษี ต้องสามารถรองรับระบบภาษีตาม กฎหมายของประเทศไทย
- 9) ต้องสามารถปรับแต่งระบบให้เหมาะสมและรองรับการทำงานตามขั้นตอน การปฏิบัติงานของสำนักงาน
- 10) ต้องสามารถโอนข้อมูลไปยัง Spreadsheet ได้เป็นอย่างดี

- 11) ต้องมีเครื่องมือให้ใช้งานสามารถสร้างรายงานได้เอง และสามารถแสดงผลเป็นกราฟิกได้และหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดังกล่าว
- 12) ระบบต้องใช้งานบนฐานข้อมูลที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีใช้งานอยู่ในปัจจุบัน คือ Oracle
- 13) ระบบที่มีข้อมูลสนับสนุนการใช้งานในเชิงบริหาร ต้องสามารถแสดงข้อมูลได้หลายรูปแบบ เช่น ตาราง กราฟิก เป็นต้น
- 14) ต้องสามารถทำการโอนย้ายข้อมูล(Data Migration) จากระบบเดิม(SAP R/3 version4.0B) รวมถึงระบบทรัพยากรบุคคล (Non-SAP) มาใช้ในระบบได้ด้วย
- 15) ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัย และการแสดงตัวตนของผู้ใช้งาน โดยการ Log in เข้าสู่ระบบเพียงครั้งเดียว (Single Sign On)
- 16) ต้องสามารถเก็บข้อมูลการเข้าใช้ระบบ เมื่อมีการเข้าสู่ระบบ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล และสามารถพิมพ์เป็นรายงานได้
- 17) ต้องสามารถกำหนด Time – out Function ในกรณีที่ผู้ใช้ระบบงานหยุดการทำงานไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง และสามารถกำหนดให้ผู้ใช้ต้องเปลี่ยนรหัสผ่านตามระยะเวลาที่กำหนดได้
- 18) ต้องสามารถกำหนดสิทธิ์และอำนาจ (Authorization) ให้กับผู้ใช้ระบบงานสำหรับการใช้งานแต่ละขั้นตอน
- 19) ต้องสามารถกำหนดได้ว่า ผู้ใช้งานแต่ละ User สามารถเรียกดูข้อมูล หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้เฉพาะในส่วนของตัวเอง
- 20) ต้องสามารถเก็บสถิติและรายละเอียดการใช้งานของผู้ใช้เป็นรายบุคคลได้ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และตรวจสอบการใช้งาน สามารถดูข้อมูลการใช้งานเป็นวัน และ/หรือ เป็นเดือน โดยสามารถทราบว่าผู้ใช้ระบบงานใช้งานอะไรบ้าง และ/หรือ หน้าจอ รายงาน มีผู้ใช้งานระบบงานรายใดบ้าง
- 21) ต้องสามารถแสดงข้อมูลสถิติแยกตามเงื่อนไข เช่น สถิติการใช้งานแต่ละวัน/เดือน/ปี แยกตามประเภทของข้อมูล และสามารถพิมพ์เป็นรายงานได้
- 22) สามารถกำหนด Schedule เพื่อประมวลผลได้โดยอัตโนมัติได้ ตามความจำเป็นในการใช้งาน และสามารถติดตามสถานการณ์ประมวลผลได้ในหลายมุมมอง เช่น ตามชื่องาน, ตามผู้สั่งงาน เป็นต้น

- 23) ต้องมีคู่มือตามข้อกำหนดมาตรฐานการพัฒนาระบบทั้งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Soft copy) ทั้งหมด และเอกสารกระดาษ (Hard copy) ตามที่สำนักงานกำหนด
- 24) สามารถใช้ระบบแจ้งปัญหาระบบสารสนเทศ เพื่อแจ้งปัญหาของระบบสารสนเทศได้ทั้งระบบคอมพิวเตอร์, อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงาน, อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เช่าจากบริษัท รวมทั้งสามารถแจ้งเยี่ยมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จากสำนักสารสนเทศได้ทาง <http://it-helpdesk>
- 25) ระบบแปลงรูปแบบข้อมูลบรรทัดรายการทางบัญชีจากธนาคารไปเป็นรูปแบบมาตรฐาน
- 26) ระบบการอ่านข้อมูลด้วยบาร์โค้ด และระบบตรวจสอบข้อมูลจากการตรวจสอบสินทรัพย์ด้วยบาร์โค้ด สำหรับการตรวจสอบสินทรัพย์ประจำปี

- ความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชันการทำงาน (Non-functional requirement)

ความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชันการทำงาน คือ ความต้องการอื่นที่ไม่ใช่หน้าที่หลักๆที่ระบบต้องทำ แต่เป็นคุณสมบัติอื่นที่เราอยากได้จากระบบเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานซึ่งจากการวิเคราะห์สามารถระบุความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชันการทำงานของระบบที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาต้องการ คือ

- *การใช้งาน (Usability requirement)*

ประกอบด้วย

- 1) ต้องการให้ระบบง่ายต่อการใช้งาน
- 2) ช่วยลดปริมาณเอกสาร
- 3) ช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงาน
- 4) การติดต่อใช้งานระหว่างระบบกับผู้ใช้ไม่ซับซ้อน
- 5) มีคู่มือประกอบการใช้งานและการอบรมการใช้ระบบ
- 6) สนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น การพิมพ์รายงาน เป็นต้น

- *ความเชื่อถือได้ (Reliability requirement)*

ประกอบด้วย

- 1) ต้องการให้ระบบเครือข่ายมีเสถียรภาพ
- 2) เวลาล้มของระบบน้อย/แก้ไขได้รวดเร็ว



- 3) ระบบสามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อมีความต้องการของผู้ใช้
- 4) มีการจัดการในกรณีระบบล่ม เช่น การกู้คืนข้อมูล เป็นต้น
  - ความปลอดภัย (Safety requirement)

ประกอบด้วย

- 1) ต้องการให้มีการป้องกันการเข้าใช้ระบบของผู้ที่ไม่มีสิทธิ
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานส่วนบุคคล
- 3) การใช้งานระบบแบบ 1 licensed/user
- 4) ข้อมูลมีความปลอดภัยหรือการแก้ไขข้อมูลกระทำได้เฉพาะผู้มีอำนาจ
- 5) มีการทำสำเนาหรือสำรองข้อมูลในระบบ
  - การประสานงาน (Interoperability requirement)

ประกอบด้วย

1. ต้องการให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล/การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างระบบและระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร
2. การส่งถ่ายข้อมูลรวดเร็ว
3. มีการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ชัดเจน
  - รองรับการเปลี่ยนแปลง (Scalability requirement)

ประกอบด้วย

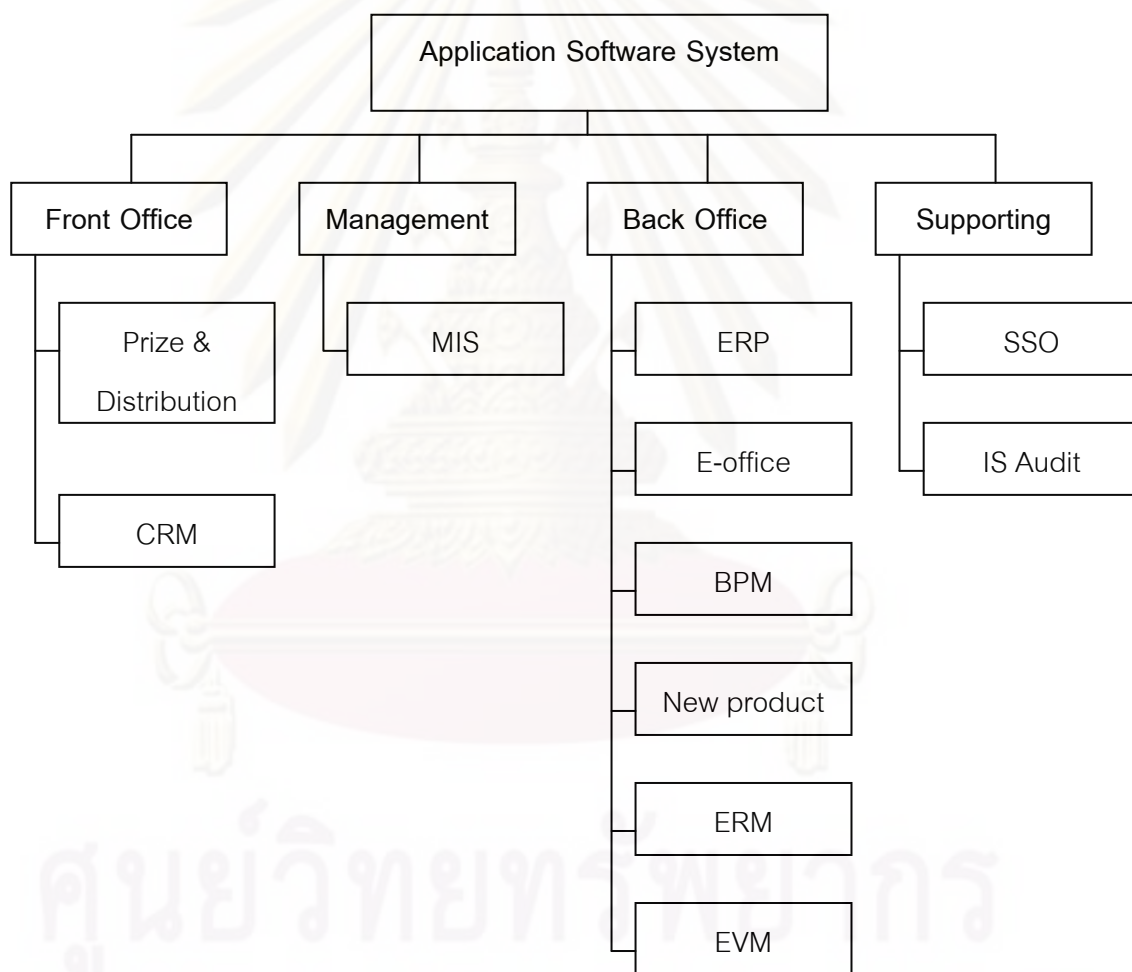
- 1) ต้องการระบบงานที่รองรับการทำงานแบบใหม่
- 2) มีการอัปเดตระบบอย่างต่อเนื่อง
- 3) มีหน่วยความจำสำรองหรือหน่วยความจำที่เพียงพอต่อการใช้งาน

## 5.2 การสร้างแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

แนวทางการปรับปรุงของระบบใหม่ที่ได้จากการสำรวจประเด็นปัญหาและความต้องการ เพื่อให้ลดช่องว่างของปัญหาในการดำเนินงานในปัจจุบันและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร รวมถึงจากผลการศึกษาดำเนินงานที่ดีด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรเป็นเลิศในอุตสาหกรรมสากลของโลก ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวความคิดของการปรับปรุงโครงการด้านระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างเป็นแผนการด้านสารสนเทศหรือ IT Planning ได้ดังนี้

### 5.2.1 แนวทางการปรับปรุงระบบซอฟต์แวร์

จากการศึกษาผู้วิจัยได้นำเสนอแบบจำลองของระบบสารสนเทศเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของสำนักงานฯ ในส่วนของซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application software) ที่ใช้ดำเนินงาน ดังแสดงในรูปที่ 5.2 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบย่อยของระบบสารสนเทศหลักที่แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม และ 11 ระบบ ซึ่งรวมทั้งการปรับปรุงระบบเก่าที่มีใช้งานอยู่ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานมากขึ้น และระบบใหม่ที่ต้องเพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มความสามารถของระบบ คือ



รูปที่ 5.2 แผนภูมิลำดับชั้นของระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่แนะนำ

1) ระบบบริหารงานส่วนหน้า (Front office) ได้แก่

- ระบบจำหน่ายและจ่ายรางวัล (Prize and Distribution)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการสนับสนุนการปฏิบัติงานสำหรับการจำหน่ายและจ่ายรางวัลให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้สะดวกรวดเร็ว และเพิ่มเติมด้านความปลอดภัยของข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น

- ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relation Management-CRM)

วัตถุประสงค์ เป็นระบบที่ตอบสนองเป้าหมายทางการตลาด โดยเน้นการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าและการอำนวยความสะดวกในการให้บริการกับลูกค้ามากยิ่งขึ้น ซึ่งข้อมูลของลูกค้านั้นถือเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งในการวางนโยบายการตลาดที่ถูกต้องและแม่นยำ ซึ่งการจัดวางระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์โดยมีระบบรายงานวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเชิงลึกนั้นมีความสำคัญในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน รวมทั้งมีส่วนช่วยให้องค์กรมีความเข้าใจและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง บริหารข้อร้องเรียนและความต้องการของลูกค้าและประชาชนให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการติดตามการดำเนินงานของตัวแทนจำหน่าย

2) ระบบบริหารจัดการ (Management) ได้แก่

- ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นระบบสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผนและการบริหารจัดการและง่ายต่อการใช้งานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหารได้ และช่วยในการจัดรายงานเชิงบริหาร วางแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ โดยเป็นระบบที่สามารถเตรียมข้อมูล รวบรวมข้อมูลดิบที่มีอยู่อย่างหลากหลายรูปแบบ และกระจายอยู่ในหลาย ๆ หน่วยงาน สามารถสร้างมุมมองข้อมูลได้หลากหลายมุมมอง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้ข้อมูลของผู้บริหารที่ต้องสามารถตัดสินใจอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และบริหารงานตามยุทธศาสตร์ที่ตั้งไว้

3) ระบบบริหารงานส่วนหลัง (Back office) 6 ระบบ ได้แก่

- ระบบวางแผนทรัพยากร (ERP)

วัตถุประสงค์ เป็นการปรับปรุงระบบเก่าให้รองรับการทำงานเพิ่มขึ้นซึ่งระบบที่ใช้ในการบริหารและควบคุมกระบวนการผลิต สนับสนุนการวางแผนสั่งซื้อวัตถุดิบและการวางแผนการผลิต จัดสรรทรัพยากรในการดำเนินการผลิต การบริหารการจำหน่าย กระบวนการสร้างหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลักวัสดุ/รายการวัสดุและขั้นตอนผลิตและเป็นระบบศูนย์กลางใน

การประมวลผลเพื่อส่งข้อมูลสนับสนุนในระบบอื่นๆ และทำการปรับปรุงเพิ่มเติมงานส่วนที่ไม่มีในระบบเดิมเข้าไปเพื่อให้มีวงจรการทำงานที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คือการเพิ่มระบบบำรุงรักษาด้านการผลิต (Plant Maintenance) ให้เชื่อมโยงข้อมูลด้านการผลิตอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

- ระบบบริหารสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office)

วัตถุประสงค์ เป็นระบบที่มีจุดประสงค์หลัก คือ การอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงานทั่วไปหรืองานประจำวัน เช่น การจัดการเอกสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเก็บรักษาและแก้ไขกลุ่มข้อความ กลุ่มรูปภาพ งานทางบัญชี และ อื่นๆ ระบบนี้ช่วยให้เกิดการใช้งานร่วมกัน, เก็บรักษา, นำไปใช้ และกระจายข้อมูล ระหว่างพนักงาน ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการส่งข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลซึ่งจะทำให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นร่วมกัน และสนับสนุนการปฏิบัติงานแบบ e- workflow ให้การไหลของข้อมูลผ่านเข้าออกในระบบมีรูปแบบและมาตรฐานที่แน่นอน ข้อมูลจะเป็นปัจจุบันและถูกต้องเสมอ

- ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ (New product)

วัตถุประสงค์ เพื่อรองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ ทั้งในด้านการผลิต การจำหน่าย การจ่ายรางวัล และตรวจติดตามประเมินผลสภาวะตลาด การเพิ่มช่องทางการให้บริการในระบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ การวางระบบการบริหารด้านการเงินบัญชี รวมทั้งการจ่ายรางวัลที่เป็นมาตรฐาน

- ระบบบริหารความเสี่ยง (Enterprise Risk Management-ERM)

วัตถุประสงค์ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และบริหารความเสี่ยง ที่สามารถแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ หรือเตือนความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ครอบคลุมความเสี่ยงทุกชนิดที่อาจเกิดขึ้นและก่อความเสียหาย ซึ่งมีผลกระทบรุนแรงต่อสำนักงานสกลฯ ระบบจะเชื่อมโยงและบูรณาการความเสี่ยงกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผน/กำหนดนโยบาย/กลยุทธ์ขององค์กรในการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Planning) การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Analysis) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Analysis) การวางแผนตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response Planning) และการตรวจติดตามและควบคุมความเสี่ยง (Risk Monitoring and Control)

- ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business process management-BPM)

วัตถุประสงค์ เป็นระบบที่ใช้สนับสนุนการพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ รองรับภารกิจการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ควบคุมการดำเนินงาน และติดตามงาน ในแต่ละหน่วยงาน และปรับปรุงกระบวนการเชื่อมโยงการทำงานครบวงจร และเป็นระบบฐานข้อมูลศูนย์รวมที่จัดเก็บกระบวนการทางธุรกิจของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล กิจกรรมในวงจรการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ โดยทั่วไปได้แก่

1) การออกแบบ (Design) เป็นการออกแบบกระบวนการสำหรับกิจกรรมต่างๆในธุรกิจ โดยเน้นการไหลไปของกระบวนการต่างๆ ในธุรกิจ (process flow) บุคคลที่เกี่ยวข้อง การทำแผนที่กระบวนการทางธุรกิจ

2) การสร้างต้นแบบ (Modeling) เป็นการจำลองกระบวนการทางธุรกิจในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อหาวิธีการที่ดีที่สุดในการทำงานในกระบวนการธุรกิจนั้นๆ

3) การติดตามผล (Monitoring) เป็นการติดตามการทำงานในกระบวนการทางธุรกิจ ว่าเป็นไปตามแผนหรือไม่ เช่น การติดตามการจัดส่งสินค้าของให้ลูกค้า เป็นต้น

4) การใช้ประโยชน์สูงสุด (Optimization) เป็นการเลือกกระบวนการ การจำลองกระบวนการ ที่ดีที่สุดสำหรับการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจขับเคลื่อนไปได้ และประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

- ระบบจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มผลผลิตของหน่วยงานและความคล่องตัวในการบริหารจัดการและให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร เป็นรูปแบบหนึ่งของระบบบริหารจัดการมุ่งผลสัมฤทธิ์ที่มุ่งเน้นในเรื่องการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่องค์กร โดยมีกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ หรือ EP เป็นตัววัดผลการดำเนินงานด้านการเงินเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการบริหารจัดการองค์กรนอกเหนือจากการวัดผลกำไรตามหลักการบัญชีซึ่งเป็นแนวปฏิบัติทั่วไป ช่วยให้ผู้บริหารสามารถเห็นภาพที่ชัดเจนของปัจจัยด้านรายได้และต้นทุน เพิ่มผลผลิตของหน่วยงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน อีกทั้งยังมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและสร้างความรับผิดชอบต่อผลงาน การจัดทำระบบ EVM ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการประเมินผลงานของสำนักงานสลาก ฯ ให้ดียิ่งขึ้น

4) ระบบสนับสนุน (Support) 2 ระบบ ได้แก่

- การเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว (SSO)

วัตถุประสงค์ เป็นบูรณาการระบบสารสนเทศและการสื่อสารเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน ผ่านการเข้าใช้แบบ Web Portal ที่เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงและรวบรวม Applications,

Services และ Contents ต่าง ๆ ของสำนักงานสลากฯ ไว้ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสะดวก และสามารถเข้าระบบต่าง ๆ ผ่าน Username เดียวกันได้ นอกจากนี้ยังทำให้การติดตาม ประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศและการสื่อสารสามารถทำได้โดยสะดวก

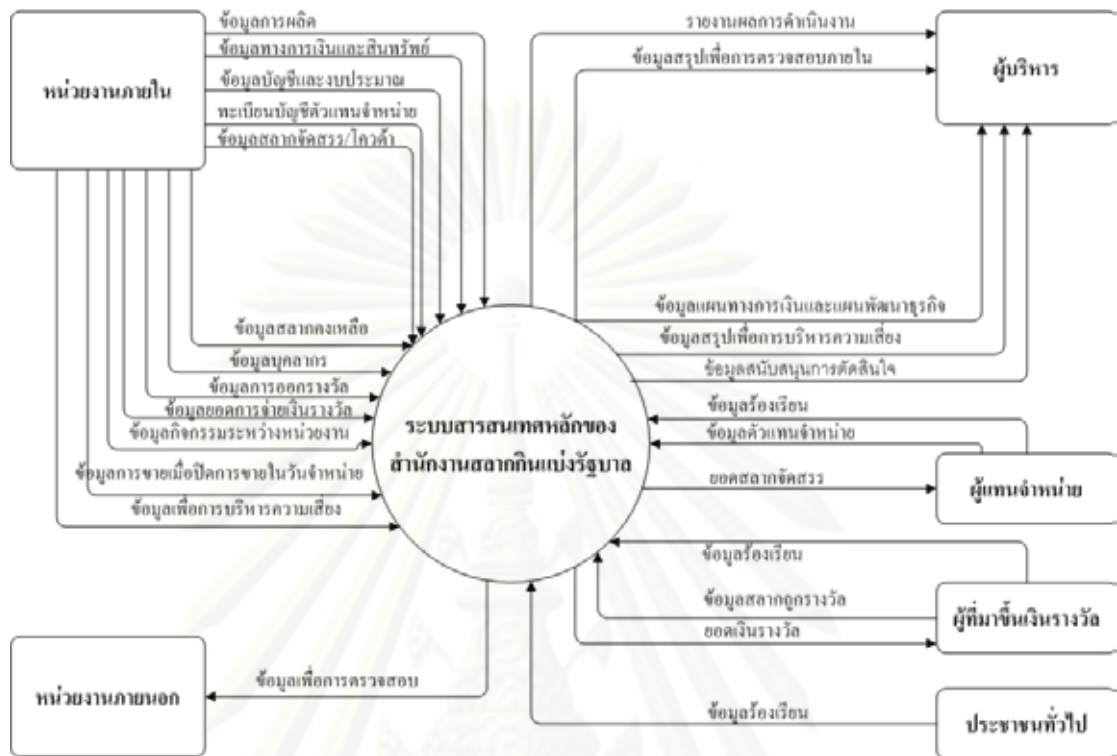
- ระบบตรวจสอบ (IS Audit)

วัตถุประสงค์ ระบบ Audit trails เป็นระบบที่ใช้ในการตรวจจับและ ป้องกันการเจาะเข้ามาในระบบคอมพิวเตอร์และใช้ในการตรวจถึงการใช้งานระบบโดยมิชอบ ซึ่ง ระบบตรวจสอบมีขีดความสามารถในการตรวจจับในระดับ Application เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ได้ ถูกแก้ไข หรือได้มีผู้ปฏิบัติงานนั้น เป็นพฤติกรรม (Behavior) ที่ควรจะเป็นเท่านั้น และจะมีระบบ Alert ทันทีที่ตรวจพบ ทั้งนี้สามารถ Replay หรือสั่งระงับ หรือการเฝ้าติดตามอีกระยะก็ได้ ให้มี มาตรการนำระบบไปรับรอง (Digital certificate) และลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) มาใช้ ในการรับส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเครือข่าย โดยข้อมูลที่ส่งจะต้องเป็นความลับ ผู้ไม่มี สิทธิไม่สามารถจะเข้าไปดูหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ และมีการระบุตัวของส่งและผู้รับว่าเป็นใคร โดยใช้รูปแบบของรหัสอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการป้องกันการปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non Repudiation) ในการรับส่งข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเครือข่าย โดยระบบตรวจสอบจะมีการ บันทึกข้อมูลการดำเนินงานต่างๆ เก็บไว้เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ไว้ในระบบ เช่น วันและเวลาของ เหตุการณ์ สิ่งชี้บ่งที่ชัดเจน (เป็นเอกลักษณ์) ว่าผู้กระทำในเหตุการณ์นั้นเป็นใครหรือกระทำใน นามของผู้ใด ชนิดของเหตุการณ์ ผลความสำเร็จของเหตุการณ์ จุดแรก (เช่น terminal ID) ที่ให้มีการแสดงตัว/พิสูจน์ทราบ ชื่อของสิ่งใดๆ (object) ที่ถูก เพิ่มเข้าไป, เข้าถึง, หรือลบออกจาก พื้นที่ ของผู้ใช้ เป็นต้น

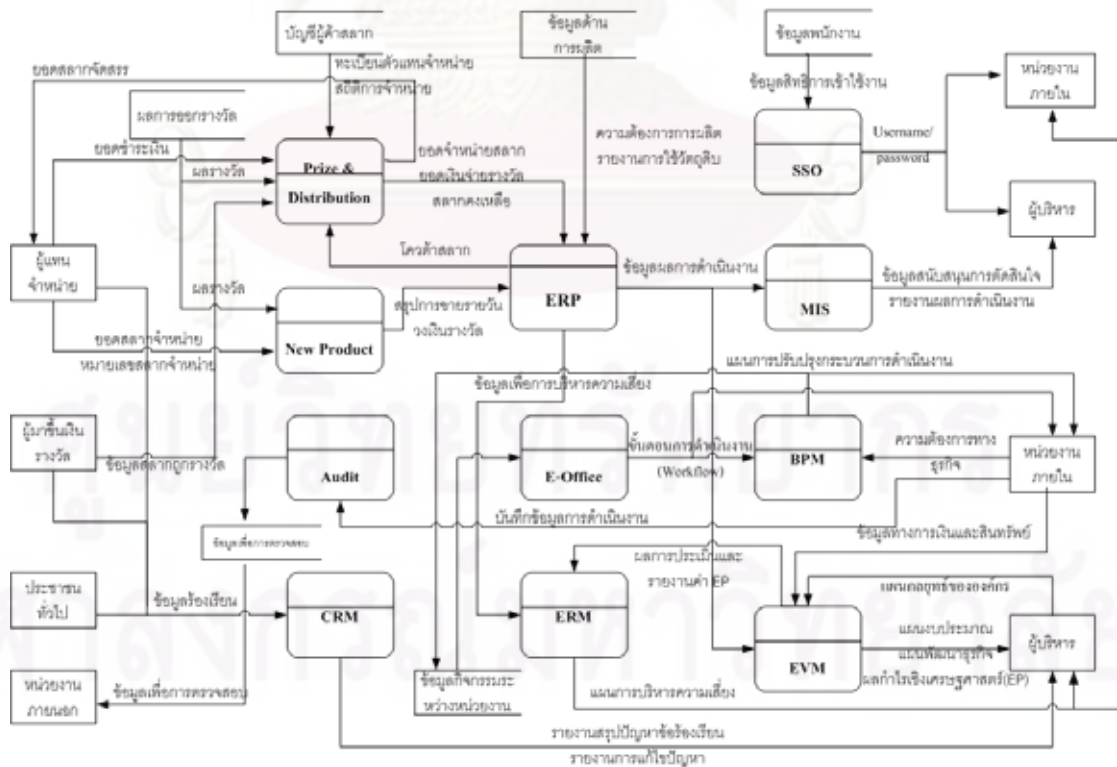
จากระบบของซอฟต์แวร์ประยุกต์ (application software) นี้จะใช้เป็น ระบบที่รับ-ส่ง และประมวลผลข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รูปที่ 5.3 แสดงแผนภูมิบริบทของ ระบบสารสนเทศ (Context diagram) แสดงให้เห็นถึงการไหลของข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้แทนจำหน่าย ผู้ที่มาขึ้นเงินรางวัล ประชาชนทั่วไป หน่วยงานภายนอก และหน่วยงานภายใน ซึ่งจากแผนภูมิบริบทแสดงให้เห็นเพียงข้อมูลที่ไหลผ่านในระบบสารสนเทศ หลักเท่านั้น รูปที่ 5.4 จะแสดงรายละเอียดการไหลของข้อมูล (Data flow diagram, dfd) ในระดับ dfd level 0 คือแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดข้อมูลที่ผ่านกระบวนการประมวลผลหรือ process ใน 11 ระบบย่อยของระบบสารสนเทศหลัก โดยในตารางที่ 5.4 เป็นตารางอธิบายกระบวนการ (Process description) ของแต่ละระบบย่อย ซึ่งจะอธิบายถึงตัวอย่างรายละเอียดข้อมูลที่ไหลเข้า- ออกจากกระบวนการของระบบนั้น ๆ และอธิบายหน้าที่หลักของระบบ

ตารางที่ 5.3 รายละเอียดรายการระบบสารสนเทศหลัก

| Event List | ระบบสารสนเทศหลัก  |
|------------|---|
| Entities   | ผู้บริหาร หน่วยงานภายใน หน่วยงานภายนอก ผู้แทนจำหน่าย ผู้ขึ้นเงินรางวัล ประชาชนทั่วไป  |
| Process    | ระบบจำหน่ายและจ่ายรางวัล ระบบลูกค้าสัมพันธ์ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ระบบวางแผนทรัพยากร ระบบบริหารสำนักงาน อิเล็กทรอนิกส์ ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ ระบบบริหารความเสี่ยง ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ ระบบจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจ ระบบการเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว ระบบตรวจสอบ  |
| Data Flows | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลการผลิต</li> <li>- ข้อมูลการเงินและสินทรัพย์</li> <li>- ข้อมูลบัญชีและงบประมาณ</li> <li>- ทะเบียนบัญชีตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- ข้อมูลสลากจัดสรร/โควต้า</li> <li>- ข้อมูลสลากคงเหลือ</li> <li>- ข้อมูลบุคลากร</li> <li>- ข้อมูลการออกรางวัล</li> <li>- ข้อมูลยอดการจ่ายเงินรางวัล</li> <li>- ข้อมูลกิจกรรมระหว่างหน่วยงาน</li> <li>- ข้อมูลการขายเมื่อปิดวันจำหน่าย</li> <li>- ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบ</li> <li>- รายงานผลการดำเนินงาน</li> <li>- ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบ</li> <li>- แผนการเงินและพัฒนาธุรกิจ</li> <li>- ข้อมูลบริหารความเสี่ยง</li> <li>- ข้อมูลร้องเรียน</li> <li>- ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- ยอดสลากจัดสรร</li> </ul> |



รูปที่ 5.3 แผนภูมิบริบทของระบบสารสนเทศ (Context diagram)



รูปที่ 5.4 แผนภาพกระแสข้อมูลในแบบจำลองของระบบที่นำเสนอ



ตารางที่ 5.4 คำอธิบายรายละเอียดของระบบงาน

|                   | รายละเอียดระบบงาน   |
|-------------------|---|
| System 1          | ระบบจำหน่ายและจ่ายรางวัล (Prize and Distribution)   |
| Input data flows  | บัญชีผู้ค้าสลาก<br>รายละเอียดการจำหน่ายสลาก<br>บัญชีการชำระเงิน   |
| Output data flows | สรุปยอดจำหน่ายสลาก<br>สลากคงเหลือ<br>ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย  |
| Description       | เป็นระบบงานซึ่งจะจัดสรรโควต้าสลากให้แก่ตัวแทนจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล และสลากการกุศล กำหนดข้อมูลหลักการจัดสรรโควต้าให้กับตัวแทนจำหน่ายใหม่ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค จำหน่ายสลากในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค การสอบถามข้อมูลการสำรวจสถานะการตลาด   |
| System 2          | ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)  |
| Input data flows  | ข้อมูลร้องเรียน   |
| Output data flows | รายงานการแก้ปัญหา<br>สถิติปัญหาที่รับแจ้ง   |
| Description       | เป็นกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนปัญหาจากลูกค้า ตัวแทนจำหน่าย และประชาชนทั่วไปอย่างเป็นระบบ   |
| System 3          | ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS)  |
| Input data flows  | ข้อมูลการดำเนินงาน/การผลิตขององค์กร   |
| Output data flows | รายงานผลการดำเนินงาน<br>ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ   |
| Description       | เป็นกระบวนการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลการดำเนินงานโดยรวมขององค์กร เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงินและบัญชี วิเคราะห์ข้อมูลด้านจ่ายรางวัลและรายงานผลการดำเนินงาน สร้างรายงานที่สามารถติดตามหรือวัดผลการดำเนินงานกับเป้าหมายขององค์กร รายงานด้านการบริหาร และพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อสนับสนุนการบริหารงานระดับผู้บริหาร |

ตารางที่ 5.4 (ต่อ) คำอธิบายกระบวนการของระบบ

|                   | รายละเอียดระบบงาน  |
|-------------------|--|
| System 4          | ระบบบริหารสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office)  |
| Input data flows  | ข้อมูลกิจกรรมระหว่างหน่วยงาน<br>ข้อมูลการดำเนินงานประจำวันของหน่วยงาน  |
| Output data flows | ผังทางเดินของงาน (work flow)   |
| Data store        | เอกสารการดำเนินงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์   |
| Description       | เป็นระบบที่ใช้ในการบริหารระบบการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการติดตามและอนุมัติการลา ระบบการบันทึกและติดตามการนัดหมาย ระบบสมุดโทรศัพท์ ระบบจองห้องประชุมและทรัพยากร ระบบติดตามและอนุมัติ การจองระบบงานสารบรรณ  |
| System 5          | ระบบวางแผนทรัพยากร (ERP)   |
| Input data flows  | ข้อมูลการขาย ข้อมูลความต้องการการผลิต<br>รายงานการเบิกใช้วัตถุดิบ<br>ข้อมูลการจ่ายเงินรางวัล<br>ข้อมูลยอดจำหน่ายสลาก<br>ข้อมูลทางการเงินและสินทรัพย์<br>ข้อมูลสลากคงเหลือ  |
| Output data flows | ข้อมูลสลากจัดสรรให้ตัวแทนจำหน่าย<br>ตารางการผลิต<br>ผลการดำเนินงาน<br>สรุปสถิติการพิมพ์  |
| Description       | เป็นระบบที่ใช้ในการบริหารและควบคุมกระบวนการผลิต สนับสนุนการวางแผนสั่งซื้อวัตถุดิบและการวางแผนการผลิต จัดสรรทรัพยากรในการดำเนินการผลิต การบริหารการจำหน่าย กระบวนการสร้างหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลักวัสดุ/รายการวัสดุและขั้นตอนผลิตและเป็นระบบศูนย์กลางในการประมวลผลเพื่อส่งข้อมูลสนับสนุนในระบบอื่นๆ |

ตารางที่ 5.4 (ต่อ) คำอธิบายกระบวนการของระบบ

|                   | รายละเอียดระบบงาน  |
|-------------------|--|
| System 6          | ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ (New product)  |
| Input data flows  | ยอดสลากจำหน่ายจากผู้แทน<br>หมายเลขสลากจำหน่าย  |
| Output data flows | ยอดจำหน่าย/ข้อมูลการขายเมื่อปิดการขายรายวัน<br>วงเงินรางวัล  |
| Description       | เป็นระบบที่ใช้ในการดำเนินงานด้านสลาก 2 -3 ตัว สลากใบ<br>แบบครบวงจรตั้งแต่ การจำหน่าย การประมวลผล และการจ่าย<br>รางวัล การดูแลผู้แทนจำหน่าย ติดต่อประสานงาน   |
| System 7          | ระบบการจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)   |
| Input data flows  | ผลการดำเนินงานด้านการเงิน<br>ข้อมูลทางการเงินและสินทรัพย์  |
| Output data flows | แผนทางการเงินและแผนพัฒนาธุรกิจ<br>ผลกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (EP)   |
| Description       | เป็นระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการองค์กร เสริมสร้างศักยภาพ<br>การหารายได้เข้ารัฐ การเพิ่มขีดสมรรถนะการบริหารจัดการ<br>องค์กร การคำนวณค่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit<br>: EP) การจัดทำ Balanced Scorecard (BSC) และการเชื่อมโยง<br>Balanced Scorecard (BSC) เข้ากับระบบ EVM ในระดับ<br>องค์กรเข้าด้วยกัน |
| System 8          | ระบบบริหารความเสี่ยง (ERM)   |
| Input data flows  | ข้อมูลเพื่อบริหารความเสี่ยง  |
| Output data flows | แผนบริหารความเสี่ยง  |
| Description       | ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน ที่ใช้ในการ<br>บริหารและจัดการความเสี่ยง สนับสนุนการรายงาน และการ<br>วิเคราะห์ระดับความรุนแรง และประเมินโอกาสที่เกิด / Error<br>Warning System  |

ตารางที่ 5.4 (ต่อ) คำอธิบายกระบวนการของระบบ

|                   | รายละเอียดระบบงาน  |
|-------------------|--|
| System 9          | ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (BPM)   |
| Input data flows  | ข้อมูลการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน<br>ความต้องการ/การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ  |
| Output data flows | แผนการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน   |
| Data store        | ฐานข้อมูลศูนย์รวมที่จัดเก็บกระบวนการทางธุรกิจ  |
| Description       | เป็นระบบที่ใช้เพื่อการพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ รองรับ<br>ภารกิจการวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุง พัฒนา ควบคุมการ จ่าย<br>งาน และติดตามงาน ในแต่ละหน่วยงาน และประเมิน<br>กระบวนการเชื่อมโยงการทำงานครบวงจร และเป็นระบบ<br>ฐานข้อมูลศูนย์รวมที่จัดเก็บกระบวนการทางธุรกิจของสำนักงาน<br>สลากกินแบ่งรัฐบาล |
| System 10         | การเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว (SSO)   |
| Input data flows  | ข้อมูลสิทธิการเข้าใช้งานระบบของพนักงาน   |
| Output data flows | Username/Password  |
| Description       | เป็นบูรณาการระบบสารสนเทศและการสื่อสารเข้าเป็นเนื้อ<br>เดียวกัน ผ่านการเข้าใช้แบบ Web Portal ที่เป็นศูนย์กลาง<br>เชื่อมโยงและรวบรวม Applications, Services และ Contents<br>ต่าง ๆ ของสำนักงานสลากฯ ไว้ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความ<br>สะดวก และสามารถเข้าระบบต่าง ๆ ผ่าน Username เดียวกัน      |
| System 11         | ระบบตรวจสอบ (IS Audit)   |
| Input data flows  | ข้อมูลบันทึกการดำเนินงาน<br>ใบรับรองและลายมือชื่อดิจิทัล   |
| Output data flows | ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบ  |
| Description       | เป็นระบบตรวจสอบที่มีขีดความสามารถในการตรวจจับในระดับ<br>Application เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ได้ถูกแก้ไข หรือได้มี<br>ผู้ปฏิบัติงานนั้น เป็นพฤติกรรม (Behavior) ที่ควรจะเป็นเท่านั้น<br>และจะมีระบบ Alert ทันทีที่ตรวจพบ  |

### 5.3 การประเมินแนวทางการปรับปรุง

เพื่อเป็นการตรวจสอบให้เห็นว่าจากแบบจำลองของการพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สร้างขึ้นในส่วนของโปรแกรมประยุกต์ (Application software) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานในอนาคตหรือไม่นั้น ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมและจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการขององค์กร โดยอาศัยวิธีการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญของโครงการที่มีต่อระบบนำเสนอสามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 5.3.1 ความเหมาะสมของระบบด้านกลยุทธ์

จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ระดับคะแนนความเหมาะสมของระบบที่จะสนับสนุนด้านกลยุทธ์ทั้ง 3 ด้าน คือ เพิ่มความสามารถในการผลิต สร้างความแตกต่างให้กับสินค้า และเพิ่มการบริหารการตัดสินใจ โดยให้คะแนนตามระดับ 1 ถึง 5 ตามความเหมาะสมน้อยไปหามาก เมื่อทำการรวบรวมผลและนำมาวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ย ซึ่งเกณฑ์การวิเคราะห์ความเหมาะสมแบ่งได้ดังนี้คือ

คะแนน 4.21-5.00 คือ ระบบมีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 3.41-4.20 คือ ระบบมีความเหมาะสมมาก

คะแนน 2.61-3.40 คือ ระบบมีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนน 1.81-2.60 คือ ระบบมีความเหมาะสมน้อย

คะแนน 1.00-1.80 คือ ระบบมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ซึ่งค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านของกลยุทธ์ของระบบแสดงในตารางที่ 5.5 จะเห็นได้ว่าความเหมาะสมของแต่ละระบบนั้นอยู่ในระดับตั้งแต่เหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมมากที่สุด ดังนั้นแบบจำลองของโครงการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำเสนอนี้สามารถใช้งานเพื่อสนับสนุนด้านกลยุทธ์ขององค์กรได้

ตารางที่ 5.5 คะแนนความเหมาะสมของระบบด้านกลยุทธ์

| ระบบ/Application Software                              | คะแนนเฉลี่ย | ระดับความเหมาะสม |
|--|-------------|------------------|
| ระบบจำหน่าย (Distribution)และจ่ายรางวัล                | 3.67        | มาก              |
| ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)                               | 3.83        | มาก              |
| ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS)                       | 3.83        | มาก              |
| ระบบวางแผนทรัพยากร (ERP/SAP)                           | 4.33        | มากที่สุด        |
| ระบบบริหารสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office)            | 3.67        | มาก              |
| ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ (New product)                  | 4.50        | มากที่สุด        |
| ระบบบริหารความเสี่ยง (ERM)                             | 3.67        | มาก              |
| ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (BPM)                     | 3.50        | มาก              |
| ระบบจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)   | 4.00        | มาก              |
| การเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว (SSO) | 3.17        | ปานกลาง          |
| ระบบตรวจสอบ (IS Audit)                                 | 3.33        | ปานกลาง          |

### 5.3.2 ความเหมาะสมของระบบด้านความเป็นไปได้

จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ระดับคะแนนความเหมาะสมของระบบด้านความเป็นไปได้ใน 3 ด้าน คือ ความสามารถด้านเทคนิค ความสามารถด้านการเงิน และความสามารถด้านการดำเนินงาน โดยให้คะแนนตามระดับ 1 ถึง 5 ตามความเหมาะสมจากน้อยไปหามาก เมื่อทำการรวบรวมผลและนำมาวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ย ซึ่งเกณฑ์การวิเคราะห์ความเหมาะสมแบ่งได้ดังนี้คือ

คะแนน 4.21-5.00 คือ ระบบมีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 3.41-4.20 คือ ระบบมีความเหมาะสมมาก

คะแนน 2.61-3.40 คือ ระบบมีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนน 1.81-2.60 คือ ระบบมีความเหมาะสมน้อย

คะแนน 1.00-1.80 คือ ระบบมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ซึ่งค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านของความเป็นไปได้ในการเกิดขึ้นของแต่ละระบบนั้นแสดงในตารางที่ 5.6 จะเห็นได้ว่าความเหมาะสมของระบบอยู่ในระดับตั้งแต่เหมาะสมปานกลางถึง

เหมาะสมมากที่สุด ดังนั้นแบบจำลองของโครงการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำเสนอนี้มีความเหมาะสมและสามารถเกิดขึ้นได้ในองค์กร

ตารางที่ 5.6 สรุปคะแนนความเหมาะสมของซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านความเป็นไปได้

| ระบบ/Application Software                              | คะแนนเฉลี่ย | ระดับความเหมาะสม |
|--|-------------|------------------|
| ระบบจำหน่าย (Distribution) และจ่ายรางวัล               | 4.33        | มากที่สุด        |
| ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)                               | 3.00        | ปานกลาง          |
| ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS)                       | 4.00        | มาก              |
| ระบบวางแผนทรัพยากร (ERP)                               | 4.50        | มากที่สุด        |
| ระบบบริหารสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office)            | 3.67        | มาก              |
| ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ (New product)                  | 4.33        | มากที่สุด        |
| ระบบบริหารความเสี่ยง (ERM)                             | 3.33        | ปานกลาง          |
| ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (BPM)                     | 3.00        | ปานกลาง          |
| ระบบจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)   | 4.50        | มากที่สุด        |
| การเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว (SSO) | 3.67        | มาก              |
| ระบบตรวจสอบ (IS Audit)                                 | 3.67        | มาก              |

### 5.3.3 สรุปผล

จากผลการประเมินความเหมาะสมของระบบที่นำเสนอ นั้น พบว่าโดยรวมแล้วระบบที่นำเสนอทั้ง 11 ระบบนี้มีความเหมาะสมต่อการสนับสนุนกลยุทธ์ของสำนักงานสลากกินแบ่งได้รัฐบาลได้ รวมถึงความเหมาะสมของระบบในด้านความเป็นไปได้อาจเกิดขึ้นในสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลตั้งแต่ระดับปานกลางถึงมากที่สุด ดังนั้นระบบที่นำเสนอถือว่ามีความเหมาะสมต่อสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ในภาคผนวก ง จะแสดงรายละเอียดของงบประมาณในการลงทุนในระบบที่นำเสนอ

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การดำเนินงานการวิจัยนี้สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาสรุปเป็นประเด็นสำคัญ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่ผู้วิจัยพบในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะจากงานวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 6.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล วิเคราะห์การใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการปรับปรุงระบบที่สอดคล้องกับความต้องการจริงได้

การศึกษาเริ่มต้นจากการเปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกับองค์กรสลากสากล เนื่องจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นองค์กรที่ได้รับเอกสิทธิ์แต่เพียงผู้เดียวในธุรกิจนี้ การเปรียบเทียบการดำเนินงานกับองค์กรสลากสากลจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แนวทางการปฏิบัติที่ดีขององค์กรสากลที่ถือว่าอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน รวมทั้งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลที่ต้องการให้องค์กรเทียบเท่าองค์กรระดับสากล

จากนั้นเป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันของสำนักงาน เนื่องจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันของสำนักงานที่มีการใช้งานมาเป็นเวลานาน จึงไม่ตอบสนองต่อการทำงานในปัจจุบัน และทำการศึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสำนักงานซึ่งถือเป็นแหล่งความต้องการที่สำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงระบบที่ดี ซึ่งการทำวิเคราะห์และจัดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงาน เพื่อให้สามารถระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ควรให้ความใส่ใจในการปรับปรุงระบบครั้งนี้ และทำการสำรวจปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบันและประเด็นความต้องการที่มีต่อระบบใหม่ของกลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจ เพื่อนำมาวิเคราะห์และสร้างแนวทางการปรับปรุง โดยนำเสนอเป็นแบบจำลองของระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่ใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงาน ซึ่งได้มีการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญว่าระบบที่นำเสนอมีความเหมาะสมในการใช้งานจริง

##### 6.1.1 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับองค์กรสลากสากล

จากการศึกษาการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานหรือ Performance benchmarking ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกับองค์กรสลากในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย 3



ขั้นตอน คือ การวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล และการค้นหาผู้เป็นเลิศและแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เช่น เว็บไซต์ รายงานประจำปีขององค์กร เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาผลการดำเนินงานขององค์กรสากลสามารถกำหนดตัวชี้วัดในการศึกษา ออกเป็น 3 มุมมอง คือ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า และด้านสังคม ส่วนการกำหนดองค์กรเปรียบเทียบ นั้นอ้างอิงจากข้อมูลรายชื่อและการจัดอันดับองค์กรในธุรกิจสากลของทั่วโลกจากองค์กร Research and Markets ([www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com)) โดยเพื่อให้เกิดการเปรียบเทียบกับองค์กรที่เป็นเลิศจึงคัดเลือกตัวอย่างองค์กรที่มีรายได้จากการดำเนินงานใน 30 อันดับแรกมาจำนวน 5 องค์กร เพื่อทำการเปรียบเทียบ ดังนี้

- 6) The National Lottery/ United Kingdom
- 7) Florida State Lottery/ United State of America
- 8) California State Lottery/ United State of America
- 9) Massachusetts State Lottery/ United State of America
- 10) Singapore Pools/ Singapore

ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอ้างอิงข้อมูลผลการดำเนินงานของทุกองค์กรในปี พ.ศ. 2550 พบว่า

- สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีกว่าระดับค่าเฉลี่ยขององค์กรเปรียบเทียบ คือ เปอร์เซนต์เงินรางวัลต่อรายได้
- สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยขององค์กรเปรียบเทียบเพียงเล็กน้อย คือ เปอร์เซนต์ของเงินบริจาคต่อรายได้
- สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยขององค์กรเปรียบเทียบค่อนข้างมาก คือ รายได้ต่อประชากร เปอร์เซนต์ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้ จำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ และจำนวนประชากรต่อช่องทางจำหน่าย

ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้หาแนวทางในการปรับปรุงผลการดำเนินงานที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก แต่เนื่องจากตัวชี้วัดรายได้ต่อประชากรและจำนวนผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอของสำนักงานสลาก ฯ นั้นมีผลมาจากกฎหมายที่จำกัดจำนวนการพิมพ์สลากในแต่ละงวดแบบคงที่ การจะเพิ่มจำนวนสลากและการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่สามารถดำเนินการได้โดยอิสระ

ดังนั้นในการศึกษาคั้งจึงไม่พิจารณาถึงแนวทางการปรับปรุงผลการดำเนินงานในสองตัวชี้วัดนี้ ซึ่งแนวทางการปฏิบัติที่นำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีขององค์กรเป็นเลิศ คือ

- ควบคุมและบริหารการดำเนินงานของธุรกิจ
- ดำเนินการวิจัยการตลาดและการศึกษาอื่นๆ
- เพิ่มความเพียงพอและความสะดวกสบายในการจำหน่ายสินค้าสู่ผู้บริโภค
- การติดตามการดำเนินงานของตัวแทนจำหน่าย
- สนับสนุนตัวแทนจำหน่ายโดยการจ่ายเงินจูงใจ
- ส่งเสริมและโฆษณาสินค้า
- แจ้งข่าวสารของกิจกรรมของหน่วยงานให้แก่สาธารณะ

โดยพบว่า การดำเนินงานที่ดีที่มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนสนับสนุนซึ่งควรนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของสำนักงานสลากคือ การพัฒนาใช้เทคโนโลยี VOIP หรือ IP-telephony เพื่อเพิ่มความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน การทำการตลาดผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ Interactive marketing เพื่อใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลกับลูกค้า การพัฒนาระบบลูกค้าสัมพันธ์ (Customer relationship management) เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการตัวแทนจำหน่ายและลูกค้าทั้งในด้านการดูแลการขายและการตลาดของตัวแทนจำหน่ายรวมถึงการให้บริการหลังการขาย และการจัดสร้างระบบคลังข้อมูล (Data warehouse) ที่มีการจัดการข้อมูลให้เหมาะแก่การเรียกใช้และวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้บริหารและเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business intelligence) ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์และพยากรณ์แนวโน้มของธุรกิจ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรต่อไปในอนาคตได้

### 6.1.2 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การวิจัยนี้ได้ศึกษาและวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลโดยขั้นตอนแรกเป็นการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดขององค์กร แล้วนำมาจัดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยอาศัย 2 ปัจจัยในการจัดกลุ่ม คือ ระดับอิทธิพล และ ระดับความสนใจ ซึ่งทำให้สามารถจัดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มที่ต้องรักษาระดับความพึงพอใจ (Keep satisfied)

คือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสนใจต่อโครงการน้อย แต่มีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการมาก ได้แก่

- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง
- คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล
- สำนักงานคณะกรรมการควบคุมนโยบายรัฐวิสาหกิจ

#### 2) กลุ่มที่ต้องจัดการอย่างใกล้ชิด (Manage closely)

คือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสนใจต่อโครงการมากและมีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการมากด้วยเช่นกัน ได้แก่

- ผู้บริหารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
- พนักงานสำนักงาน

#### 3) กลุ่มที่ต้องเฝ้าติดตาม (Monitor)

คือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสนใจน้อยต่อโครงการและมีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการน้อยด้วยเช่นกัน ได้แก่

- สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน
- องค์กร/ผู้ได้รับเงินบริจาค
- ผู้จัดส่งวัตถุดิบ
- สังคมและสิ่งแวดล้อม

#### 4) กลุ่มติดตามข่าวสาร (Keep informed)

คือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสนใจต่อโครงการมาก แต่มีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการน้อย ได้แก่

- ตัวแทนจำหน่าย
- ผู้ซื้อสลาก
- ผู้ถูกรางวัล/ผู้ขึ้นเงินรางวัล

และในการศึกษานี้ได้มุ่งศึกษาถึงประเด็นปัญหาและความต้องการหรือความสนใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มที่ต้องจัดการอย่างใกล้ชิด อันได้แก่ ผู้บริหารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล และพนักงานของสำนักงาน เนื่องจากเมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าตามองค์ประกอบของระบบสารสนเทศแล้วนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มนี้จัดว่าเป็น ผู้ใช้งานของระบบ หรือ End user ซึ่งการให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เป็นผู้ใช้งานระบบนั้นเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

### 6.1.3 ผลการสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากการดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานด้วยระบบสารสนเทศในปัจจุบัน และประเด็นความต้องการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### ปัญหาจากการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศในปัจจุบัน

จากปัญหาการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศที่พบในปัจจุบันของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลสามารถแบ่งกลุ่มของสาเหตุได้เป็น 5 ประเภท คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากรและวิธีการดำเนินงาน และจากการวิเคราะห์พบว่าประเด็นปัญหา 10 อันดับแรกที่มีเปอร์เซ็นต์สูงสุดจากการสำรวจคือ

- 1) ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน
- 2) การประมวลผลข้อมูลช้า
- 3) ข้อมูล Input ไม่ถูกต้อง
- 4) ซอฟต์แวร์ไม่รองรับการทำงาน
- 5) ข้อมูล Input ไม่เป็นปัจจุบัน
- 6) เครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพเครื่องต่ำ
- 7) ระบบเครือข่ายช้า
- 8) ซอฟต์แวร์มีสิทธิการเข้าใช้งานไม่เพียงพอ
- 9) เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานมีจำนวนไม่เพียงพอ
- 10) ผู้ใช้งานขาดความเข้าใจในระบบ

#### ประเด็นความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการสำรวจความต้องการของระบบใหม่เพื่อนำไปเป็นแนวทางในขั้นตอนการพัฒนาาระบบใหม่นั้น พบว่าโดยส่วนใหญ่ผู้ใช้ระบบมักเป็นบุคคลที่ไม่มีความรู้ทางด้านเทคนิคแต่ผู้ใช้ระบบสามารถระบุรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการที่ข้องเกี่ยวกับงานที่ดำเนินการอยู่ได้ โดยสามารถแสดงเป็นความต้องการของผู้ใช้งาน (User requirement) ซึ่งเป็นความต้องการโดยทั่วไปสิ่งสำคัญในการศึกษาความต้องการหลังจากการสำรวจรวบรวมความต้องการที่มีต่อระบบจากผู้ใช้งานแล้ว คือการวิเคราะห์ความต้องการ เพื่อแสดงให้เห็นถึงหน้าที่หลักที่ระบบควรจะต้องมีเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ โดยแบ่งประเด็นความต้องการของผู้ใช้งานตามประเภทของความ

ต้องการได้เป็น 2 ประเภท คือ ความต้องการที่เป็นฟังก์ชันการทำงานและความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้

ความต้องการตามฟังก์ชันการทำงาน (Functional requirement)

1. ทุกระบบควรทำงานบนมาตรฐานเดียวกัน และต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างสมบูรณ์
2. ระบบงานใดที่สามารถทำงานได้บน Web Technology หรือ Client / Server โดยผู้ใช้ (User) บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ให้สามารถเรียกผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น
3. สามารถแสดงผลและพิมพ์ออกมาเป็นภาษาไทยและรองรับ ได้ทั้งแบบปี พุทธศักราชและคริสต์ศักราชอย่างถูกต้อง (ใช้งานเป็นภาษาไทยได้ทั้งข้อมูลเข้า(Input) และข้อมูลออก (Output))
4. มีลักษณะเป็นการทำงานแบบ Online และ Real – Time Update ตามความจำเป็นของระบบ
5. ต้องสามารถรองรับระบบบัญชีตามมาตรฐานของกรมบัญชีกลาง และส่งข้อมูลไปยังโครงการ GFMS ของภาครัฐได้
6. สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Validation) ณ จุดที่ทำกรป้อนข้อมูล และต้องตรวจสอบควบคุมการบันทึก การเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ มีระบบเตือน และ/หรือ ไม่ยอมให้บันทึกหรือเปลี่ยนแปลง ในกรณีบันทึกข้อมูลผิดพลาดจากเงื่อนไขที่กำหนด
7. ต้องสามารถเชื่อมโยงระบบงานไปยังระบบงานอื่น เพื่อส่งผ่านข้อมูลหรือส่งผ่านรายการต่างๆ ได้อย่างอัตโนมัติ
8. ระบบงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับภาษี ต้องสามารถรองรับระบบภาษีตามกฎหมายของประเทศไทย
9. ต้องสามารถปรับแต่งระบบให้เหมาะสมและรองรับการทำงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของสำนักงาน
10. ต้องสามารถโอนข้อมูลไปยัง Spreadsheet ได้เป็นอย่างดี

11. ต้องมีเครื่องมือให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างรายงานได้เอง และสามารถแสดงผลเป็นกราฟิกได้และหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดังกล่าว
12. ระบบต้องใช้งานบนฐานข้อมูลที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีใช้งานอยู่ในปัจจุบัน คือ Oracle
13. ระบบที่มีข้อมูลสนับสนุนการใช้งานในเชิงบริหาร ต้องสามารถแสดงข้อมูลได้หลายรูปแบบ เช่น ตาราง กราฟิก เป็นต้น
14. ต้องสามารถทำการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากระบบเดิม (SAP R/3 version 4.0B) รวมถึงระบบทรัพยากรบุคคล (Non-SAP) มาใช้ในระบบได้ด้วย
15. ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัย และการแสดงตัวตนของผู้ใช้งาน โดยการ Log in เข้าสู่ระบบเพียงครั้งเดียว (Single Sign On)
16. ต้องสามารถเก็บข้อมูลการเข้าใช้ระบบ เมื่อมีการเข้าสู่ระบบ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล และสามารถพิมพ์เป็นรายงานได้
17. ต้องสามารถกำหนด Time – out Function ในกรณีที่ผู้ใช้ระบบงานหยุดการทำงานไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง และสามารถกำหนดให้ผู้ใช้ต้องเปลี่ยนรหัสผ่านตามระยะเวลาที่กำหนดได้
18. ต้องสามารถกำหนดสิทธิ์และอำนาจ (Authorization) ให้กับผู้ใช้ระบบงานสำหรับการใช้งานแต่ละขั้นตอน
19. ต้องสามารถกำหนดได้ว่า ผู้ใช้งานแต่ละ User สามารถเรียกดูข้อมูล หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้เฉพาะในส่วนของตัวเอง
20. ต้องสามารถเก็บสถิติและรายละเอียดการใช้งานของผู้ใช้เป็นรายบุคคลได้ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และตรวจสอบการใช้งาน สามารถดูข้อมูลการใช้งานเป็นวัน และ/หรือ เป็นเดือน โดยสามารถทราบว่าผู้ ใช้ระบบงานใช้งานอะไรบ้าง และ/หรือ หน้าจอ รายงาน มีผู้ใช้งานระบบงานรายใดบ้าง
21. ต้องสามารถแสดงข้อมูลสถิติแยกตามเงื่อนไข เช่น สถิติการใช้งานแต่ละวัน / เดือน/ปี แยกตามประเภทของข้อมูล และสามารถพิมพ์เป็นรายงานได้
22. สามารถกำหนด Schedule เพื่อประมวลผลได้โดยอัตโนมัติได้ ตามความจำเป็นในการใช้งาน และสามารถติดตามสถานการณ์ประมวลผลได้ในหลายมุมมอง เช่น ตามชื่องาน, ตามผู้สั่งงาน เป็นต้น

23. ต้องมีคู่มือตามข้อกำหนดมาตรฐานการพัฒนาระบบทั้งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Soft copy) ทั้งหมด และเอกสารกระดาษ (Hard copy) ตามที่สำนักงานกำหนด
24. สามารถใช้ ระบบแจ้งปัญหาระบบสารสนเทศ เพื่อแจ้งปัญหาของระบบสารสนเทศได้ทั้งระบบคอมพิวเตอร์ , อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงาน , อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เช่าจากบริษัท รวมทั้งสามารถแจ้งเยี่ยมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จากสำนักสารสนเทศได้ทาง <http://it-helpdesk>
25. ระบบแปลงรูปแบบข้อมูลบรรทัดรายการทางบัญชีจากธนาคารไปเป็นรูปแบบมาตรฐาน
26. ระบบการอ่านข้อมูลด้วยบาร์โค้ด และระบบตรวจสอบร่องข้อมูลจากการตรวจสอบสินทรัพย์ด้วยบาร์โค้ด สำหรับการตรวจสอบสินทรัพย์ประจำปี

#### ความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชันการทำงาน (Non-functional requirement)

- การใช้งาน (Usability requirement)
  - ต้องการให้ระบบง่ายต่อการใช้งาน
  - ช่วยลดปริมาณเอกสาร
  - ช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงาน
  - การติดต่อใช้งานระหว่างระบบกับผู้ใช้ไม่ซับซ้อน
  - มีคู่มือประกอบการใช้งานและการอบรมการใช้ระบบ
  - สนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น การพิมพ์รายงาน เป็นต้น
- ความเชื่อถือได้ (Reliability requirement)
  - ต้องการให้ระบบเครือข่ายมีเสถียรภาพ
  - เวลาล่มของระบบน้อย/แก้ไขได้รวดเร็ว
  - ระบบสามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อมีความต้องการของผู้ใช้
  - มีการจัดการในกรณีระบบล่ม เช่น การกู้คืนข้อมูล เป็นต้น
- ความปลอดภัย (Safety requirement)
  - ต้องการให้มีการป้องกันการเข้าใช้ระบบของผู้ที่ไม่มีสิทธิ
  - เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานส่วนบุคคล

- การใช้งานระบบแบบ 1 licensed/user
- ข้อมูลมีความปลอดภัยหรือการแก้ไขข้อมูลกระทำได้เฉพาะผู้มีอำนาจ
- มีการทำสำเนาหรือสำรองข้อมูลในระบบ
- การประสานงาน (Interoperability requirement)
  - ต้องการให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล/การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างระบบและระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร
  - การส่งถ่ายข้อมูลรวดเร็ว
  - มีการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ชัดเจน
- รองรับการผลิตเปลี่ยนแปลง (Scalability requirement)
  - ต้องการระบบงานที่รองรับการทำงานแบบใหม่
  - มีการอัปเดตระบบอย่างต่อเนื่อง
  - มีหน่วยความจำสำรองหรือหน่วยความจำที่เพียงพอต่อการใช้งาน

#### 6.1.4 แนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

แนวทางการปรับปรุงของระบบใหม่ที่ได้จากการสำรวจประเด็นปัญหาและความต้องการ เพื่อให้ลดช่องว่างของปัญหาในการดำเนินงานในปัจจุบันและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร รวมถึงจากผลการศึกษากิจการดำเนินงานที่ดีด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรเป็นเลิศในอุตสาหกรรมสากลของโลก ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวความคิดของการปรับปรุงโครงการด้านระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ที่ประกอบด้วย 11 ระบบ ซึ่งรวมทั้งการปรับปรุงระบบเก่าที่มีใช้งานอยู่ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานมากขึ้น และระบบใหม่ที่ต้องเพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มความสามารถของระบบ คือ

- ระบบบริหารงานส่วนหน้า (Front office) ได้แก่
  1. ระบบจำหน่าย (Distribution) และระบบจ่ายรางวัล (Prize) วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการสนับสนุนการปฏิบัติงานสำหรับการจำหน่ายและจ่ายรางวัลให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้สะดวกรวดเร็ว และเพิ่มเติมด้านความปลอดภัยของข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น
  2. ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relation Management-CRM)



วัตถุประสงค์ เป็นระบบที่ตอบสนองเป้าหมายทางการตลาด โดยเน้นการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าและการอำนวยความสะดวกในการให้บริการกับลูกค้ามากยิ่งขึ้น ซึ่งข้อมูลของลูกค้านั้นถือเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งในการวางนโยบายการตัดสินใจทางธุรกิจ ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลต้องการการตัดสินใจที่มีความถูกต้องและแม่นยำซึ่งการจัดวางระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์โดยมีระบบรายงานวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเชิงลึกนั้นมืบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน รวมทั้งมีส่วนช่วยให้องค์กรมีความเข้าใจและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง บริหารข้อร้องเรียน และความต้องการของลูกค้าและประชาชนให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการติดตามการดำเนินงานของตัวแทนจำหน่าย

- ระบบบริหารจัดการ (Management) ได้แก่

3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นระบบสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผน และการบริหารจัดการและง่ายต่อการใช้งานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหารได้ และช่วยในการจัดรายงานเชิงบริหาร วางแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ได้

- ระบบบริหารงานส่วนหลัง (Back office) 6 ระบบ ได้แก่

4. ระบบวางแผนทรัพยากร (ERP)

วัตถุประสงค์ เป็นการปรับปรุงระบบเก่าให้รองรับการทำงานเพิ่มขึ้นซึ่งระบบที่ใช้ในการบริหารและควบคุมกระบวนการผลิต สนับสนุนการวางแผนสั่งซื้อวัตถุดิบและการวางแผนการผลิต จัดสรรทรัพยากรในการดำเนินการผลิต การบริหารการจำหน่าย กระบวนการสร้างหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลักวัสดุ/รายการวัสดุและขั้นตอนผลิตและเป็นระบบศูนย์กลางในการประมวลผลเพื่อส่งข้อมูลสนับสนุนในระบบอื่นๆ และทำการปรับปรุงเพิ่มเติมงานส่วนที่ไม่มีในระบบเดิมเข้าไปเพื่อให้มีวงจรการทำงานที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คือการเพิ่มระบบบำรุงรักษาด้านการผลิต (Plant Maintenance) ให้เชื่อมโยงข้อมูลด้านการผลิตอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. ระบบบริหารสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office)

วัตถุประสงค์ เป็นระบบที่มีจุดประสงค์หลัก คือ การอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงานทั่วไปหรืองานประจำวัน เช่น การจัดการเอกสารจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเก็บรักษาและแก้ไขกลุ่มข้อความ กลุ่มรูปภาพ งานทางบัญชี และ อื่นๆ ระบบนี้ช่วยให้เกิดการใช้งานร่วมกัน, เก็บรักษา, นำไปใช้ และกระจายข้อมูล ระหว่างพนักงานทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการส่งข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ

ฐานข้อมูลซึ่งจะทำให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นร่วมกัน และสนับสนุนการปฏิบัติงานแบบ e- workflow ให้การไหลของข้อมูลผ่านเข้าออกในระบบมีรูปแบบและมาตรฐานที่แน่นอน ข้อมูลจะเป็นปัจจุบันและถูกต้องเสมอ

#### 6. ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ (New product)

วัตถุประสงค์ เพื่อรองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ ทั้งในด้านการผลิต การจำหน่าย การจ่ายรางวัล และตรวจติดตามประเมินผลสถานะตลาด การเพิ่มช่องทางการให้บริการในระบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ การวางระบบการบริหารด้านการเงินบัญชี รวมทั้งการจ่ายรางวัลที่เป็นมาตรฐาน

#### 7. ระบบบริหารความเสี่ยง (Enterprise Risk Management-ERM)

วัตถุประสงค์ เป็นการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และบริหารความเสี่ยง ที่สามารถแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ หรือเตือนความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ครอบคลุมความเสี่ยงทุกชนิดที่อาจเกิดขึ้นและก่อความเสียหาย ซึ่งมีผลกระทบรุนแรงต่อสำนักงานสลากฯ ระบบจะเชื่อมโยงและบูรณาการความเสี่ยงกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดนโยบาย/กลยุทธ์ขององค์กรในการบริหารความเสี่ยง การระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง และการบริหารความเสี่ยงในแต่ละประเภท จนถึงระดับที่มีการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการ

#### 8. ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business process management-BPM)

วัตถุประสงค์ เป็นระบบที่ใช้สนับสนุนการพัฒนาระบบงานทางธุรกิจ รองรับภารกิจการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ควบคุมการดำเนินงาน และติดตามงาน ในแต่ละหน่วยงาน และปรับปรุงกระบวนการเชื่อมโยงการทำงานครบวงจร และเป็นระบบฐานข้อมูลศูนย์รวมที่จัดเก็บกระบวนการทางธุรกิจของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

#### 9. ระบบจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มผลิตภาพของหน่วยงานและความคล่องตัวในการบริหารจัดการและให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร เป็นรูปแบบหนึ่งของระบบบริหารจัดการมุ่งผลสัมฤทธิ์ (PBM:Performance Based Management) ที่มุ่งเน้นในเรื่องการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่องค์กร โดยมีกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ หรือ EP เป็นตัววัดผลการดำเนินงานด้านการเงินเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการบริหารจัดการองค์กรนอกเหนือจากการวัดผลกำไรตามหลักการบัญชีซึ่งเป็นแนวปฏิบัติทั่วไป ช่วยให้ผู้บริหารสามารถเห็นภาพที่ชัดเจนของปัจจัยด้านรายได้และต้นทุน เพิ่มผลิต

ภาพของหน่วยงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน อีกทั้งยังมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและสร้าง ความรับผิดชอบต่อผลงาน การจัดทำระบบ EVM ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการประเมินผล งานของสำนักงานสลาก ฯ ให้ดียิ่งขึ้น

- ระบบสนับสนุน (Support) 2 ระบบ ได้แก่

10. การเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว (SSO)

วัตถุประสงค์ เป็นบูรณาการระบบสารสนเทศและการสื่อสารเข้าเป็นเนื้อ เดียวกัน ผ่านการเข้าใช้แบบ Web Portal ที่เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงและรวบรวม Applications, Services และ Contents ต่าง ๆ ของสำนักงานสลาก ฯ ไว้ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสะดวก และสามารถเข้าระบบต่าง ๆ ผ่าน Username เดียวกันได้ นอกจากนี้ยังทำให้การติดตาม ประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศและการสื่อสารสามารถทำได้โดยสะดวก

11. ระบบตรวจสอบ (IS Audit)

วัตถุประสงค์ ระบบ Audit trails เป็นระบบที่ใช้ในการตรวจจับและ ป้องกันการเจาะเข้ามาในระบบคอมพิวเตอร์และใช้ในการตรวจถึงการใช้งานระบบโดยมิชอบ ซึ่ง ระบบตรวจสอบมีขีดความสามารถในการตรวจจับในระดับ Application เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ได้ ถูกแก้ไข หรือได้มีผู้ปฏิบัติงานนั้น เป็นพฤติกรรม (Behavior) ที่ควรจะเป็นเท่านั้น และจะมีระบบ Alert ทันทีที่ตรวจพบ ทั้งนี้สามารถ Replay หรือสั่งระงับ หรือการเฝ้าติดตามอีกระยะก็ได้ ให้มี มาตรการนำระบบใบรับรอง (Digital certificate) และลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) มาใช้ ในการรับส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเครือข่าย โดยข้อมูลที่ส่งจะต้องเป็นความลับ ผู้ไม่มี สิทธิไม่สามารถจะเข้าไปดูหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ และมีการระบุตัวของส่งและผู้รับว่าเป็นใคร โดยใช้รูปแบบของรหัสอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการป้องกันการปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non Repudiation) ในการรับส่งข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเครือข่าย โดยระบบตรวจสอบจะมีการ บันทึกข้อมูลการดำเนินงานต่างๆ เก็บไว้เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ไว้ในระบบ เช่น วันและเวลาของ เหตุการณ์ สิ่งชี้บ่งที่ชัดเจน (เป็นเอกลักษณ์) ว่าผู้กระทำในเหตุการณ์นั้นเป็นใครหรือกระทำใน นามของผู้ใด ชนิดของเหตุการณ์ ผลความสำเร็จของเหตุการณ์ จุดแรก (เช่น terminal ID) ที่ให้มี การแสดงตัว/พิสูจน์ทราบ ชื่อของสิ่งใดๆ (object) ที่ถูก เพิ่มเข้าไป, เข้าถึง, หรือลบออกจาก พื้นที่ ของผู้ใช้ เป็นต้น

### 6.1.5 การประเมินแนวทางการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นการตรวจสอบถึงความเหมาะสมของแบบจำลองของระบบที่นำเสนอเพื่อใช้ในการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในโครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประจำปี พ.ศ. 2552-2554 ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ประเมินความเหมาะสมของระบบในด้านกลยุทธ์ คือ เพิ่มความสามารถในการผลิต สร้างความแตกต่างให้กับสินค้า และเพิ่มการบริหารการตัดสินใจและประเมินความเหมาะสมของระบบในด้านความเป็นไปได้ของระบบคือ ความสามารถด้านเทคนิค ความสามารถด้านการเงิน และความสามารถด้านการดำเนินงาน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็นโดยใช้มาตราวัดแบบ Linkert แบ่งความเหมาะสมเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด ซึ่งผลจากการประเมินโดยใช้ค่าเฉลี่ยสามารถสรุปผลได้ดังแสดงในตารางที่ 6.1 และตารางที่ 6.2 แสดงให้เห็นว่าระบบที่นำเสนอนี้มีความเหมาะสมและสามารถเกิดขึ้นได้ในองค์กร

ตารางที่ 6.1 คะแนนความเหมาะสมของระบบด้านกลยุทธ์

| ระบบ/Application Software                        | คะแนนเฉลี่ย | ระดับความเหมาะสม |
|--|-------------|------------------|
| ระบบจำหน่ายและจ่ายรางวัล                         | 3.67        | มาก              |
| ระบบลูกค้าสัมพันธ์                               | 3.83        | มาก              |
| ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร                       | 3.83        | มาก              |
| ระบบวางแผนทรัพยากร                               | 4.33        | มากที่สุด        |
| ระบบบริหารสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์                 | 3.67        | มาก              |
| ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่                          | 4.50        | มากที่สุด        |
| ระบบบริหารความเสี่ยง                             | 3.67        | มาก              |
| ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ                     | 3.50        | มาก              |
| ระบบจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์   | 4.00        | มาก              |
| การเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว | 3.17        | ปานกลาง          |
| ระบบตรวจสอบ                                      | 3.33        | ปานกลาง          |

ตารางที่ 6.2 คะแนนความเหมาะสมของซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านความเป็นไปได้

| ระบบ/Application Software                        | คะแนนเฉลี่ย | ระดับความเหมาะสม |
|--|-------------|------------------|
| ระบบจำหน่ายและจ่ายรางวัล                         | 4.33        | มากที่สุด        |
| ระบบลูกค้าสัมพันธ์                               | 3.00        | ปานกลาง          |
| ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร                       | 4.00        | มาก              |
| ระบบวางแผนทรัพยากร                               | 4.50        | มากที่สุด        |
| ระบบบริหารสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์                 | 3.67        | มาก              |
| ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่                          | 4.33        | มากที่สุด        |
| ระบบบริหารความเสี่ยง                             | 3.33        | ปานกลาง          |
| ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ                     | 3.00        | ปานกลาง          |
| ระบบจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์   | 4.50        | มากที่สุด        |
| การเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว | 3.67        | มาก              |
| ระบบตรวจสอบ                                      | 3.67        | มาก              |

## 6.2 ข้อจำกัดและอุปสรรค

- 1) การรวบรวมประเด็นปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งคือผู้ใช้งานระบบนี้ เป็นการสื่อสารข้อมูลที่เกิดจากการรับรู้โดยตรงจากประสบการณ์การทำงานของพนักงาน ซึ่งมีความรู้ด้านระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีในวงจำกัด ขาดความเข้าใจในเชิงเทคนิค การวิเคราะห์ผลจากการแบบสอบถามให้มาสู่ความต้องการที่เป็นหน้าที่ของระบบนั้นจึงค่อนข้างมีปัญหา
- 2) เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามอาจเกิดความกังวลถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติงาน หรือระบบงานที่จะเปลี่ยนแปลงไปทำให้การตอบคำถามอาจ ไม่ตรงกับความเป็นจริง
- 3) แนวทางการปรับปรุงระบบที่สร้างขึ้นนี้เป็นเพียงแผนการที่วางแผนไว้ตามความต้องการ ซึ่งการพัฒนาจริงในอนาคตอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงได้จากหลายปัจจัย เช่น งบประมาณ ความพร้อมของบุคลากร เป็นต้น

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

- 1) เนื่องจากผลที่ได้จากการวิจัยนี้เป็นแผนกา รที่วางแผนไว้ ซึ่งในขั้นตอนของการพัฒนาระบบจริงควรต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแผนการไหลของข้อมูลใน ระดับที่มีความละเอียดมากขึ้น เช่น การสร้างแผนภาพกระแสของข้อมูลตั้งแต่ ระดับ 1 ขึ้นไป (data flow diagram level-1,2 เป็นต้น)ที่จะแสดงให้เห็น รายละเอียดเชิงลึกของการทำงานในแต่ละระบบ
- 2) เนื่องจากทั้งกระบวนการดำเนินงานของสำนักงานและเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นควรมีการตรวจติดตามและประเมินผลการใช้ งานของระบบอย่างต่อเนื่อง
- 3) บุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการประสบความสำเร็จในการดำเนินงานด้วยระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ หากในองค์กรมีการลงทุนพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพสูง แต่ผู้ใช้งานไม่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน การใช้ประโยชน์จากระบบนั้นก็ จะไม่มีประสิทธิผล ดังนั้นการให้ความรู้ความเข้าใจกับบุคลากรจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งสำนักงานควรเพิ่มการอบรมให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในก ารใช้งาน ระบบ แบ่งการอบรมตามประเภทของบุคลากรผู้ใช้งาน เช่น ระดับผู้บริหาร ผู้ดูแล และพัฒนาระบบ ผู้ใช้งานระบบ เป็นต้น เพื่อให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญ ของการใช้งานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้น
- 4) การรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่น ๆ เป็น แนวทางการศึกษาที่ควรวิเคราะห์เพิ่มเติม เนื่องจากการรับรู้ถึงประเด็นความ ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นอาจทำให้ได้รับแนวความคิดใหม่ ๆ ทั้งที่ อาจจะสนับสนุนหรือต่อต้านในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้ และเพื่อ จะได้สร้างแนวทางการรับมือต่อความต ้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นได้ ต่อไปในอนาคต

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- เกียรติณรงค์ คงใหม่. ศึกษาความต้องการใช้งาน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของพนักงานบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในศูนย์ควบคุมการบินส่วนภูมิภาค. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2544.
- จันทร์พร เสี่ยงมพิภคร์. การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในอำเภอเมืองเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2548.
- ฐิติญา ประมวลทรัพย์. การจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ ด้านการจัดการเรียนการสอน ของสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง พ.ศ.2549 – 2551. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2548.
- ดวงพร สืบแก้ว. การนำทฤษฎีวิธี BENCHMARKING มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทย. การศึกษาโครงการเฉพาะปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้างคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2546
- ดวงใจ พลอยदनัย และคณะ. ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศของฝ่ายทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. งานวิจัยฝ่ายทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2548.
- ธนิต ธงทอง, วิศณุ ทรัพย์สมพล. Information Technology ในอุตสาหกรรมก่อสร้างโดยใช้ อินเทอร์เน็ต. โครงการวิจัยทุนส่งเสริมการวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540.
- นภดล อินนา. เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการ. มกราคม 2549.
- นิภาภรณ์ พึ่งรส. การศึกษาปัญหาและความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน องค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. 2548.

- ปิยะฉัตร ฤกษ์เย็น. การใช้ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรบุคคลในองค์กร: กรณีศึกษา บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2547.
- เพลินพิศ หยาดผกา. การจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2548
- ไพรัช อนงค์. ความต้องการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานประกอบการในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. 2548
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. การวิจัยการตลาด ฉบับมาตรฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธรรมสาร จำกัด, 2548.
- เสกสรร สายสีสอด. ระบบสารสนเทศธุรกิจ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://web.udru.ac.th/~seksun/l8-1.htm> : [20 กันยายน 2551]
- สถาบันวิจัยสังคม. การใช้ระบบสารสนเทศในการจัดทำแผนพัฒนาตำบลขององค์การบริหารส่วนตำบล. รายงานการวิจัยกลุ่มศึกษาและสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2545.
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. การศึกษาวิจัยการทำเบนซ์มาร์กิ้งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย กรณีศึกษา อุตสาหกรรมสกัดน้ำมันปาล์มดิบ. รายงานฉบับสมบูรณ์. 2545.
- สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย. โครงการการจัดทำข้อมูลอุตสาหกรรมเชิงเปรียบเทียบเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า. รายงานฉบับสมบูรณ์. 2550.
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด สำนักงานกฤษฎีกา. แผนแม่บทระบบสารสนเทศเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด พ.ศ. 2544-พ.ศ. 2546. 2551.
- ฤทธิไกร เอื้อถาวรพิพัฒน์. การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารงานตามความคิดเห็นของพนักงานสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 ภาคกลาง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา. 2546



### ภาษาอังกฤษ

- Ballejos,L.C., Gonnet,S.M., and Montagna,J.M. A Stakeholder Model for Interorganizational Information Systems. 73-87. 2008.
- Bhatnagar, A. Strategic Information Systems Planning:Alignment of 'IS/IT' Planning and Business Planning. [Online]. Unitec New Zealand, School of Computing and Information Technology Dissertations and Theses. Available form : [www.coda.ac.nz/unitec\\_scit\\_di/1](http://www.coda.ac.nz/unitec_scit_di/1) [2008, December 3]
- Boonstra, A. Managing Stakeholders in Inter Organizational Information Systems. [Online]. Available from: [http://som.eldoc.ub.rug.nl/FILES/reports/themeA/2006/06A09/06A09\\_Boonstra.pdf](http://som.eldoc.ub.rug.nl/FILES/reports/themeA/2006/06A09/06A09_Boonstra.pdf) [2008, September 12]
- Davison, J., Thompson, J.B., Deeks, D.A., and Lejk, M. PisoSIA a stakeholder approach to assist change in information systems development projects and aid process improvement. Software Qual J ,14, 25–36. 2006.
- Elpez,I., and Fink,D. Information Systems Success in the Public Sector: Stakeholders' Perspectives and Emerging Alignment Model. Informing Science and Information Technology, Volume 3, 219-231. 2006.
- Felix, J. The age of innovation: making business creativity a competence, not a coincidence. First edition. 79-96, 2000.
- Gwo-Guang Lee and Gough, T. An Integrated Framework for Information Systems Planning and its Initial Application. University of Leeds, School of Computer studies research report series, report 93.32. 1993.
- Lacity, M. C. and Hirschheim, R. Benchmarking as a strategy for managing conflicting stakheloder perceptions of information systems. Journal of Strategic Information Systems, 4(2):165-185, 1995.
- Marko, M. Introducing a Strategic Information Systems Planning Meta-Method for Cooperative Inter-Organization Relationships. [Online]. Available form : [http://www.ebrc.fi/kuvat/Makipaa\\_paper.pdf](http://www.ebrc.fi/kuvat/Makipaa_paper.pdf) [2008, September 12]

Microsoft Corporation. Developing an Accessible Technology Plan. [Online] Available from: [www.microsoft.com/enable/business/plan.aspx](http://www.microsoft.com/enable/business/plan.aspx) [27 April 2009]

Pouloudi, A. Aspects of the Stakeholder Concept and their Implication for Information Systems Development. Proceedings of the 32<sup>nd</sup> Hawaii International Conference on System Sciences. 1999

Susniene, D., Vanagas, P. Means for Satisfaction of Stakeholders' Needs and Interests. Engineering Economics, 5(55), 24-28. 2007.

Whitemarsh Information Systems Corporation. Information Systems Plan, The Bet Your Business Project. Available from: [www.wiscorp.com](http://www.wiscorp.com) [2008, December 3]



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

### แบบสอบถามจัดลำดับความสำคัญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

#### วัตถุประสงค์

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อระดมความคิดของผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลที่มีต่อโครงการการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

**ตอนที่ 1** อิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

**คำชี้แจง** กรุณาใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับอิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

“อิทธิพล” (Influence) หมายถึง อำนาจที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีในการสนับสนุนหรือขัดขวางต่อการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของโครงการ ซึ่งระดับของอิทธิพลแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ 1-5 โดยความหมายคือ

- 5 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด
- 4 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาก
- 3 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง
- 2 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย
- 1 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด

| ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย<br>(Stakeholder)        | ระดับอิทธิพล |   |   |   |   |
|--|--------------|---|---|---|---|
|  | 5            | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง              |              |   |   |   |   |
| 2. คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล               |              |   |   |   |   |
| 3. ผู้บริหารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล        |              |   |   |   |   |
| 4. สำนักงานคณะกรรมการควบคุมนโยบายรัฐวิสาหกิจ |              |   |   |   |   |
| 5. สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน                   |              |   |   |   |   |
| 6. พนักงานสำนักงาน                           |              |   |   |   |   |
| 7. ตัวแทนจำหน่าย                             |              |   |   |   |   |
| 8. ผู้ซื้อสลาก                               |              |   |   |   |   |
| 9. ผู้ถูกรางวัล/ผู้ขึ้นเงินรางวัล            |              |   |   |   |   |
| 10. องค์กร/ผู้ได้รับเงินบริจาค               |              |   |   |   |   |
| 11. ผู้จัดส่งวัตถุดิบ                        |              |   |   |   |   |
| 12. สังคมและสิ่งแวดล้อม                      |              |   |   |   |   |

**ตอนที่ 2** ความสนใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

**คำชี้แจง**      กรูณาใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความสนใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความสนใจ (Interest) คือ ระดับความสนใจหรือความใส่ใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นที่มีต่อการดำเนินโครงการหรือให้ความสำคัญกับความสำเร็จของโครงการซึ่งระดับของความสนใจแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ 1-5 โดยความหมายคือ

5 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีความสนใจต่อความสำเร็จของโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด

4 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีความสนใจต่อความสำเร็จของโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาก

- 3 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีความสนใจต่อความสำเร็จของโครงการ  
ปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง
- 2 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีความสนใจต่อความสำเร็จของโครงการ  
ปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย
- 1 หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนั้นมีความสนใจต่อความสำเร็จของโครงการ  
ปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด

| ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย<br>(Stakeholder)        | ระดับความสนใจ |   |   |   |   |
|--|---------------|---|---|---|---|
|  | 5             | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง              |               |   |   |   |   |
| 2. คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล               |               |   |   |   |   |
| 3. ผู้บริหารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล        |               |   |   |   |   |
| 4. สำนักงานคณะกรรมการควบคุมนโยบายรัฐวิสาหกิจ |               |   |   |   |   |
| 5. สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน                   |               |   |   |   |   |
| 6. พนักงานสำนักงาน                           |               |   |   |   |   |
| 7. ตัวแทนจำหน่าย                             |               |   |   |   |   |
| 8. ผู้ซื้อสลาก                               |               |   |   |   |   |
| 9. ผู้ถูกรางวัล/ผู้ขึ้นเงินรางวัล            |               |   |   |   |   |
| 10. องค์กร/ผู้ได้รับเงินบริจาค               |               |   |   |   |   |
| 11. ผู้จัดส่งวัตถุดิบ                        |               |   |   |   |   |
| 12. สังคมและสิ่งแวดล้อม                      |               |   |   |   |   |

## ภาคผนวก ข

## แบบสำรวจสภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบัน

หน่วยงาน \_\_\_\_\_ อาคาร \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_

ชื่อผู้ให้ข้อมูล \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง \_\_\_\_\_

เบอร์โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ วันที่ให้ข้อมูล \_\_\_\_\_

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านบุคลากร**

1.1 จำนวนเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน

- เจ้าหน้าที่ \_\_\_\_\_ คน

- ลูกจ้าง \_\_\_\_\_ คน

1.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

1.3 บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์หรือเป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

| <u>ชื่อ-นามสกุล</u> | <u>ตำแหน่ง</u> | <u>วุฒิการศึกษาสูงสุด/<br/>สาขา</u> | <u>โปรแกรมที่ใช้</u> | <u>ระยะเวลาที่ใช้</u> |
|---------------------|----------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1.                  |                |                                     |                      |                       |
| 2.                  |                |                                     |                      |                       |
| 3.                  |                |                                     |                      |                       |
| 4.                  |                |                                     |                      |                       |
| 5.                  |                |                                     |                      |                       |
| 6.                  |                |                                     |                      |                       |
| 7.                  |                |                                     |                      |                       |
| 8.                  |                |                                     |                      |                       |
| 9.                  |                |                                     |                      |                       |
| 10.                 |                |                                     |                      |                       |
| 11.                 |                |                                     |                      |                       |
| 12.                 |                |                                     |                      |                       |
| 13.                 |                |                                     |                      |                       |



## ส่วนที่ 2 โปรแกรมประยุกต์/ระบบสารสนเทศ

2.1 - ชื่อโปรแกรมระบบงาน \_\_\_\_\_

- ลักษณะงานที่ประยุกต์ใช้ \_\_\_\_\_

- ปีที่เริ่มใช้งาน \_\_\_\_\_

- ปัจจุบันใช้งานอยู่หรือไม่ \_\_\_\_\_

(กรณีที่ใช้บางส่วนหรือไม่ใช้แล้ว กรุณาระบุสาเหตุ) \_\_\_\_\_

- ปัญหา/อุปสรรคในการใช้งาน \_\_\_\_\_

- ส่วนใดที่ท่านคิดว่าต้องปรับปรุง \_\_\_\_\_

2.2 - ชื่อโปรแกรมระบบงาน \_\_\_\_\_

- ลักษณะงานที่ประยุกต์ใช้ \_\_\_\_\_

- ปีที่เริ่มใช้งาน \_\_\_\_\_

- ปัจจุบันใช้งานอยู่หรือไม่ \_\_\_\_\_

(กรณีที่ใช้บางส่วนหรือไม่ใช้แล้ว กรุณาระบุสาเหตุ) \_\_\_\_\_

- ปัญหา/อุปสรรคในการใช้งาน \_\_\_\_\_

- ส่วนใดที่ท่านคิดว่าต้องปรับปรุง \_\_\_\_\_

### ส่วนที่ 3 ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสารสนเทศ

- 3.1 ด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย  
(เช่น อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ล้าสมัย ใช้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพต่ำ เป็นต้น) พร้อมยกตัวอย่าง

---



---

- 3.2 ด้านข้อมูล  
(เช่น ความถูกต้อง ล่าช้า ล้าสมัย ข้อมูลเดียวกันแต่ไม่ตรงกับหน่วยงานอื่น เป็นต้น) พร้อมยกตัวอย่าง

---



---

- 3.3 ด้านโปรแกรมสำเร็จรูป/โปรแกรมประยุกต์  
(เช่น โปรแกรมระบบงานยังไม่สามารถสนับสนุนงานได้ทั้งหมด ใช้งานยาก เป็นต้น) พร้อมยกตัวอย่าง

---



---

- 3.4 ด้านบุคลากร  
(เช่น ขาดการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น) พร้อมยกตัวอย่าง

---



---

- 3.5 ด้านวิธีปฏิบัติ  
(เช่น ขาดการประสานงานในงานที่เกี่ยวข้องกัน เป็นต้น) พร้อมยกตัวอย่าง

---



---

- 3.6 ด้านอื่นๆ

---



---

**ส่วนที่ 4** ความต้องการเพิ่มเติม/โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่จะดำเนินงานในอนาคต

4.1

---

---

---

4.2

---

---

---

4.3

---

---

---

4.4

---

---

---

4.5

---

---

---

4.6

---

---

---

4.7

---

---

---

4.8

---

---

---

4.9

---

---

---

4.10

---

---

---

## ภาคผนวก ค แบบประเมินโครงการ

**คำชี้แจง** แบบประเมินโครงการชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินโครงการด้าน IT เพื่อจัดลำดับโครงการตามความเหมาะสม การประเมินประกอบด้วย 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 การประเมินความเหมาะสมด้านกลยุทธ์
- ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมด้านความเป็นไปได้ และ
- ตอนที่ 3 การประเมินลำดับความสำคัญของโครงการ

### **ตอนที่ 1 ความเหมาะสมด้านกลยุทธ์**

การให้คะแนนความเหมาะสมของโครงการตามการสนับสนุนด้านกลยุทธ์ การให้คะแนนแบ่งตามระดับ 1 ถึง 5 คะแนน ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมมาก
- 5 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| โครงการ/Application  | ปัจจัยด้านกลยุทธ์                |  |                                       |     |
|--|----------------------------------|--|---------------------------------------|-----|
|  | เพิ่ม<br>ความสามารถ<br>ในการผลิต | สร้างความ<br>แตกต่าง<br>ให้กับ<br>สินค้า | เพิ่มการ<br>บริหาร<br>การ<br>ตัดสินใจ | รวม |
| 1. ระบบจำหน่ายและจ่ายรางวัล<br>(Prize and Distribution)        |                                  |  |                                       |     |
| 2. ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)                                    |                                  |  |                                       |     |
| 3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร<br>(MIS)                         |                                  |  |                                       |     |
| 4. ระบบวางแผนทรัพยากร<br>(ERP/SAP)                             |                                  |  |                                       |     |
| 5. ระบบบริหารสำนักงาน<br>อิเล็กทรอนิกส์ (E-office)             |                                  |  |                                       |     |
| 5. ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ (New<br>product)                    |                                  |  |                                       |     |
| 7. ระบบบริหารความเสี่ยง (ERM)                                  |                                  |  |                                       |     |
| 8. ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ<br>(BPM)                       |                                  |  |                                       |     |
| 9. ระบบจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิง<br>เศรษฐศาสตร์ (EVM)    |                                  |  |                                       |     |
| 10. การเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์<br>ตัวตนเพียงครั้งเดียว (SSO) |                                  |  |                                       |     |
| 11. ระบบตรวจสอบ (IS Audit)                                     |                                  |  |                                       |     |

## ตอนที่ 2 ความเหมาะสมด้านความเป็นไปได้

การให้คะแนนความเหมาะสมของโครงการตามความเป็นไปได้อาจเกิดขึ้นของโครงการ การให้คะแนนแบ่งตามระดับ 1 ถึง 5 คะแนน ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมมาก
- 5 คะแนน หมายถึง โครงการนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด

| โครงการ/Application  | ปัจจัยด้านความเป็นไปได้ |             |              |     |
|--|-------------------------|-------------|--------------|-----|
|  | ด้านเทคนิค              | ด้านการเงิน | ด้านการทำงาน | รวม |
| 1. ระบบจำหน่ายและจ่ายรางวัล (Prize and Distribution)       |                         |             |              |     |
| 2. ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)                                |                         |             |              |     |
| 3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS)                        |                         |             |              |     |
| 4. ระบบวางแผนทรัพยากร (ERP/SAP)                            |                         |             |              |     |
| 5. ระบบบริหารสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office)             |                         |             |              |     |
| 6. ระบบผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ (New product)                   |                         |             |              |     |
| 7. ระบบบริหารความเสี่ยง (ERM)                              |                         |             |              |     |
| 8. ระบบจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (BPM)                      |                         |             |              |     |
| 9. ระบบจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)    |                         |             |              |     |
| 10. การเข้าใช้ระบบด้วยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว (SSO) |                         |             |              |     |
| 11. ระบบตรวจสอบ (IS Audit)                                 |                         |             |              |     |

## ภาคผนวก ง

### งบประมาณการลงทุนในโครงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

การลงทุนในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวทางที่นำเสนอนี้สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ ง-1 ซึ่งงบประมาณนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลแล้ว โดยกำหนดกรอบระยะเวลาในการลงทุนเบื้องต้นที่ 3 ปี คือ พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง-1 งบประมาณการลงทุนตามแผนการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

| รายการ                                | จำนวนเงิน(บาท) |            |            |
|---------------------------------------|----------------|------------|------------|
|                                       | ปี 2552        | ปี 2553    | ปี 2554    |
| Application Software                  |                |            |            |
| 1. Prize and Distribution             | 60,295,000     |            |            |
| 2. Customer Relation Management(CRM)  |                | 3,000,000  |            |
| 3. Management Information System(MIS) | 10,000,000     |            |            |
| 4. Enterprise Resource Planning (ERP) |                | 6,000,000  |            |
| 5. E-office                           |                |            | 6,000,000  |
| 6. Enterprise Risk Management         |                |            | 30,000,000 |
| 7. New Product                        | 20,000,000     |            |            |
| 8. Business Process Management(BPM)   |                |            | 1,000,000  |
| 9. Economic Value Management(EVM)     |                | 2,500,000  |            |
| 10. Single Sign On                    |                |            | 10,000,000 |
| 11. IS Audit                          | 15,000,000     |            |            |
| รวม (163,795,000)                     | 105,295,000    | 11,500,000 | 47,000,000 |



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกฤษณา แซ่เฮ็ง เกิดเมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2526 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นบุตรคนที่ 3 ของนายกิมเจี๊ยะ และนางบัว แซ่เฮ็ง สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และได้เข้าศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2549



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย