

การศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตาม  
กรอบงาน COBIT 5

ณัฐนันท์ เสริฐสุวรรณกุล

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต  
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

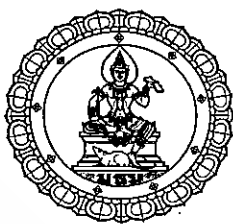
พ.ศ.2562

**A study of element Management of Information Technology  
in COBIT 5 framework**

**Nutthanun Sertsuwalkul**

**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Accountancy Program  
College of Innovative Business and Accountancy  
Dhurakij Pundit University**

**2019**



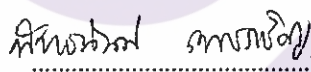
## ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา บัญชีมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์      การศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน Cobit 5  
เสนอโดย              ณัฐนันท์ เสรีฐิตธรรมกุล  
สาขาวิชา              บัญชีมหาบัณฑิต  
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์      ดร.ศิริเดช คำสุพรหม

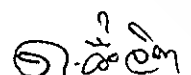
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

 ประธานกรรมการ

(ดร.พิชานนท์ เพชรเชิดชู)

 กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ดร.ศิริเดช คำสุพรหม)

 กรรมการ

(ผศ.ดร.ดารณี เอื้อชนะจิต)

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชีรับรองแล้ว

 คณบดีวิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี

(อาจารย์ ดร.ศิริเดช คำสุพรหม)

วันที่ 12 เดือน 11 ค.ศ. 2562

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตาม กรอบงาน COBIT 5
ชื่อผู้เขียน	ณัฐนันท์ เสรีฐิตสุวรรณกุล
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ศิริเดช คำสุพรหม
สาขาวิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	2561

### บทคัดย่อ

การศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 นี้ได้รับแนวคิดมาจากกรอบการดำเนินงานทางธุรกิจสำหรับการกำกับดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร ตามวัตถุประสงค์การควบคุมภายในด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Control Objectives for Information and related Technology : COBIT) ที่เป็นกรอบการดำเนินงานที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งกระบวนการด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศมี 5 ด้าน คือ การกำกับดูแล, การวางแผน, การสร้าง, การดำเนินการใช้งาน และการติดตาม ได้มีส่วนทำให้การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ต้องการศึกษากระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 ด้านการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐปัจจุบัน

การดำเนินการวิจัยแบบวิธีการเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลจากข้าราชการและพนักงานราชการผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางและภูมิภาค ซึ่งใช้การวิเคราะห์แบบสถิติพรรณนาและการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบ Factor Analysis เพื่อทำการศึกษาคำคัญของกระบวนการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการวิจัยพบว่า องค์ประกอบกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมี 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วยด้านภาพรวมของกระบวนการทำงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญต่อกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมากที่สุด โดยมีหน่วยงานจะต้องกำหนดนโยบายในการใช้งานระบบ อุปกรณ์ในการเข้าใช้งานระบบ และวิธีรักษาความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบ รองลงมาเป็นด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ด้านความพร้อมในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ และด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

Thematic Paper Title	A study of information technology management elements according to the COBIT 5 Framework
Author	Nutthanun Sertsuwalkul
Advisor	Dr. Siridech Kumsuprom
Academic Program	Accountancy
Academic Year	2018

### ABSTRACT

A study of information technology management elements according to the COBIT 5 Framework has been derived from concept of governance and management of enterprise IT. Based on Control Objective for Information and Related Technology (COBIT), there are 5 domains that are related to information technology management process: 1. Evaluate, Deliver and Monitor, 2. Align, Plan and Organise, 3. Build, Acquire and Implement, 4. Deliver, Service and Support, and 5. Monitor, Evaluate and Assess. Having effective information technology management process enables an organization to success. Therefore, the objective of this study is to investigate financial and accounting information technology management process of government agencies applying COBIT 5 Framework.

This quantitative study applies questionnaires as a tool for data collection. And samples of this study are the public officers who work in finance and accounting division in Bangkok and provincial. In order to achieve objective of the study, the data were analyzed by descriptive statistic and factor analysis.

The first part of the study indicates that the financial and accounting information technology management process of government agencies includes 6 elements: 1. reviewing financial information systems, 2. planning, 3. processing of financial information systems, 4. evaluating, 5. preparation for the use of financial

information technology systems, and 6. maintenance of devices and systems. Secondly among these 6 elements, respondents gave the most importance to the element named reviewing financial information systems. It is because in this element provide an overview of work processes ranging from system usage policies, equipment in the system, and system security policy. And for the remaining 5 elements respondents gave priority to secondary order.



## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์ และความกรุณาอย่างยิ่งจาก ดร.ศิริเดช คำสุพรหม อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ความเอาใจใส่ ในการให้คำปรึกษา ให้ความรู้ ให้คำแนะนำเรื่องการใช้งานด้าน โปรแกรม SPSS และคำแนะนำอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์กับงานวิจัยฉบับนี้ ตลอดจนการตรวจและแก้ไขข้อบกพร่อง รวมถึงคำชี้แนะแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณ ดร.พัทธนันท์ เพชรเชิดชู และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี เอื้อชนะจิต กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเพื่อให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา สมาชิกในครอบครัว สำหรับคำแนะนำเรื่องสารนิพนธ์, แบบสอบถาม, ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจ ซึ่งส่งผลให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี และขอขอบพระคุณ พี่ ๆ และเพื่อนๆ จากสำนักงานคลังจังหวัด และกรมบัญชีกลาง ที่ช่วยแบบสอบถาม รวมทั้ง หาเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐมาช่วยทำแบบสอบถามให้ผู้วิจัย

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ทุกประการ

ณัฐนันท์ เสริฐสุวรรณกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๙
สารบัญตาราง.....	๑๐
สารบัญภาพ.....	๑๑
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	4
1.3 ขอบเขตการทำวิจัย.....	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.5 คำนิยามเฉพาะ.....	5
2. แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดเรื่องการควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศทางการบัญชี.....	6
2.2 กรอบการดำเนินงานทางธุรกิจสำหรับการกำกับดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร.....	10
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	46
3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา.....	46
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
3.3 วิธีการที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้.....	50
3.4 วิธีการเก็บข้อมูล.....	50
3.5 ขั้นตอน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
4. ผลการศึกษา.....	52
4.1 ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา.....	53
4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis).....	65



## สารบัญ (ต่อ)

สารบัญ	หน้า
5. สรุปผลการศึกษา.....	87
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	87
5.2 การอภิปรายผลการศึกษา.....	93
5.3 ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัย.....	97
5.4 ปัญหาและข้อจำกัด.....	97
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก.....	104
ก.แบบสอบถาม.....	105
ประวัติผู้เขียน.....	113

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางการควบคุมการให้สิทธิ์การเข้าถึงเอกสาร และระบบปฏิบัติการแบบเมตริก .....	7
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลและการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้โครงสร้างปัจจัยสนับสนุน .....	34
3.1 แผนงานการเก็บข้อมูลงานวิจัย .....	51
4.1 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับมา .....	52
4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของด้านการกำกับดูแล .....	58
4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของด้านการวางแผน .....	59
4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของด้านการสร้างหรือจัดหา .....	61
4.5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของด้านการให้บริการและสนับสนุน .....	62
4.6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของด้านการติดตาม .....	64
4.7 วัดค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบทั้งหมด .....	65
4.8 วัดความเหมาะสมขององค์ประกอบด้วยวิธี KMO and Barlett's Test .....	65
4.9 ค่า Total Variance Explained หลังจากทำ Factor Analysis .....	66
4.10 ค่า Rotated Component Matrix (a) .....	68
4.11 องค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ .....	73
4.12 องค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ .....	74
4.13 องค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ .....	75
4.14 องค์ประกอบด้านกำกับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ .....	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.15 องค์ประกอบด้านความพร้อมในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและ บัญชีภาครัฐ.....	76
4.16 องค์ประกอบด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงิน และบัญชีภาครัฐ.....	77
4.17 ค่า Cronbach's Alpha ขององค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งาน ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	77
4.18 ค่า KMO and Barlett's Test ขององค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งาน ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	78
4.19 ค่า Factor loading ตัวแปรขององค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งาน ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	78
4.20 ค่า Cronbach's Alpha ขององค์ประกอบด้านการวางแผนของการใช้งาน ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	80
4.21 ค่า KMO and Barlett's Test ขององค์ประกอบด้านการวางแผนของ การใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	80
4.22 ค่า Factor loading ตัวแปรขององค์ประกอบด้านวางแผนการใช้งาน ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	81
4.23 ค่า Cronbach's Alpha ขององค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งาน ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	82
4.24 ค่า KMO and Barlett's Test ขององค์ประกอบด้านกระบวนการ ใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	83
4.25 ค่า Factor loading ตัวแปรขององค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งาน ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	83
4.26 ค่า Cronbach's Alpha ขององค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งาน ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	84

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.27 ค่า KMO and Barlett's Test ขององค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	85
4.28 ค่า Factor loading ตัวแปรขององค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ.....	85



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แผนผังความสัมพันธ์ระหว่างการค้ากับดูแลและการบริหารจัดการ.....	11
2.2 โครงสร้างกระบวนการสำหรับการกำกับดูแลและการบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร.....	12
2.3 แผนผังองค์ประกอบของปัจจัยเอื้อ: กระบวนการ.....	24
2.4 แผนผังองค์ประกอบปัจจัยเอื้อด้านการบริการ โครงสร้างพื้นฐานและ ระบบงาน.....	31
2.5 แผนผังองค์ประกอบของปัจจัยเอื้อด้านบุคคล ทักษะและศักยภาพ.....	32
2.6 ตัวอย่างประเภททักษะงานที่จำเป็นตามกระบวนการหลักใน COBIT 5.....	33
2.7 องค์ประกอบของปัจจัยสนับสนุนภายใต้กรอบการดำเนินงาน COBIT 5.....	34
3.1 แผนผังการสุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัย.....	47
4.1 กราฟสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามเพศ.....	53
4.2 กราฟสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามช่วงอายุ.....	54
4.3 กราฟสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามตำแหน่งงาน.....	54
4.4 กราฟสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน.....	55
4.5 กราฟสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประเภทหน่วยงาน.....	56
4.6 กราฟสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามที่ตั้งของหน่วยงาน.....	56
4.7 กราฟสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประสบการณ์ การทำงาน.....	57

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Government เป็นวิธีการบริหารงานภาครัฐแบบใหม่ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ก่อให้เกิดการเปลี่ยนรูปจากยุคอุตสาหกรรมไปสู่การปกครองยุคดิจิทัล (Don Tapscott, 2016) ซึ่งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศชนิดใหม่นั้น เป็นกุญแจสำคัญสำหรับการเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของภาครัฐ ทำให้เกิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) สามารถส่งมอบบริการได้รวดเร็ว และเป็นไปตามความต้องการของประชาชน (Don Tapscott, 1995) ดังคำพูดของ Jimmy Flyzile ประธานของ Government Information Technology Services (GITS) กล่าวไว้ว่า “นี่คือโอกาสที่จะใช้พลังของเทคโนโลยีสารสนเทศมาต่อสู้กับอาชญากรรม ส่งมอบประโยชน์ให้กับผู้ที่ต้องการความปลอดภัย พร้อมกับกำจัดภารกิจกันออกไป พัฒนาการดูแลด้านสุขภาพให้ดีขึ้น พัฒนาป้องกันความเสี่ยงส่วนตัว มันช่วยเปลี่ยนรูปร่างรัฐบาลในงานบริการที่มอบให้แก่ประชาชนได้ทั้งหมดนั่นเอง” (Don Tapscott, 1995) และในขณะเดียวกัน ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center : NECTEC) ได้มีการดำเนินโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2544 พร้อมทั้งมีการพัฒนาระบบงานอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันและระบบบริหารการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information Systems : GFMS) เป็นส่วนหนึ่งของระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เช่นเดียวกัน

ระบบบริหารการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information Systems : GFMS) เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ.2546-2550) เนื่องจากมีมติของคณะรัฐมนตรี วันที่ 22 กรกฎาคม 2546 ได้มีความเห็นชอบให้ออกแบบระบบ GFMS เพื่อพัฒนาระบบการปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของหน่วยงานภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในหน่วยงานภาครัฐด้านการสนับสนุน (Back Office) และพัฒนาระบบเครือข่ายให้รองรับการปฏิบัติงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ (สำนักกำกับและพัฒนาระบบบริหารการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์, 2552) ระบบ GFMS ได้มีการเริ่มใช้งานตั้งแต่

ปี 2547 และมีการพัฒนาระบบการใช้งานตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไป ในเรื่องระบบการบันทึกข้อมูล รายการบัญชี ระบบการเข้าใช้งานระบบ และระบบการรักษาความปลอดภัย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน

ในขณะที่เดียวกันระบบ GFMIS นั้นเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีโครงสร้างระบบงานขนาดใหญ่ ซึ่งมีระบบงานย่อยที่เชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายที่ส่วนกลาง ทำให้เกิดความเสี่ยงจากการใช้งานระบบในระดับหนึ่ง โดยเกิดจากหน่วยงานไม่ได้กำหนดการควบคุมการปฏิบัติงานในระบบที่ดี อาจเกิดข้อผิดพลาดที่ตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจในด้านการปฏิบัติงาน ดังนั้น หน่วยงานจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพิจารณาว่า ปัจจัยใดบ้าง ที่ทำให้การปฏิบัติงานไม่สำเร็จ ส่งผลทำให้เกิดความผิดพลาด หรือเกิดช่องทางที่เอื้อต่อการทุจริต โดยจะต้องสามารถกำหนดกิจกรรมการควบคุมที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นให้หมดไป หรืออยู่ในระดับที่ยอมรับในความเสี่ยงนั้นได้ (สำนักกำกับและพัฒนาระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์, 2552) และระบบ GFMIS นั้น ได้มีการเชื่อมต่อการทำงานด้านการเงินการคลังในระบบอื่นๆ ได้แก่ ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Market และ E-Bidding) ระบบการรับชำระเงินกลาง ระบบ KTB Corporate ของธนาคารกรุงไทย ระบบจ่ายตรงเงินเดือน เป็นต้น ดังนั้น การควบคุมภายในด้านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐจึงมีความสำคัญตั้งแต่การกำหนดนโยบายการควบคุมภายในการปฏิบัติงานด้านระบบ จนถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เรื่องระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ โดยใช้หลักการบริหารความเสี่ยงควบคู่กับการควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศทางการเงินบัญชี เพื่อให้ผลปฏิบัติงานด้านระบบการเงินการคลังของหน่วยงานภาครัฐมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการลดข้อผิดพลาดด้านการดำเนินงานในระบบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้เช่นเดียวกัน

การปฏิบัติงานทางเทคโนโลยีทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐและเจ้าหน้าที่กรมบัญชีกลางที่ผ่านมา มีปัญหาในการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง และปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกิดจากผู้ใช้งานยังขาดความรู้ความเข้าใจระบบ GFMIS และระบบสารสนเทศทางการเงินอื่นๆ โดยมีความเกี่ยวข้องในเรื่องสิทธิการเข้าใช้งาน ขั้นตอนการบันทึกรายการจัดซื้อจัดจ้าง รายการเบิกจ่ายเงิน หรือรายการสินทรัพย์ของหน่วยงานรวมทั้งการบันทึกแหล่งเงินงบประมาณผิดประเภทรวมทั้งการเชื่อมต่อบริการการทำงานที่ไม่สมบูรณ์ จึงทำให้ดำเนินงานเบิกจ่ายเงินของหน่วยงานมีความล่าช้า ข้อมูลรายงาน

ทางการเงินของหน่วยงานไม่ถูกต้องและเกิดช่องว่างที่ทำให้เกิดการทุจริตด้านการเงินการคลัง ถึงแม้ว่าหน่วยงานมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้หลักการ COSO มาช่วยในเรื่องการควบคุมภายในด้านกระบวนการทำงานด้านการเงินการคลังแล้วก็ตามแต่ยังไม่สามารถแก้ไขการใช้งานระบบ GFMS และระบบสารสนเทศทางการเงินได้ ดังนั้น กรอบการดำเนินงานตามหลักวัตถุประสงค์การควบคุมสำหรับสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (The Control Objective for Information and Related Technology: COBIT) จึงเป็นแนวทางที่ผู้วิจัยคิดจะนำมาศึกษาการควบคุมภายในเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการคลัง และจึงให้ความสนใจในการศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5

การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 จะเป็นประโยชน์สำหรับเจ้าหน้าที่กรมบัญชีกลางในการปฏิบัติงานตามกระบวนการด้านการกำกับดูแลเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ระบบการทำงานเป็นไปตามหลักการกำกับดูแลภายใต้กรอบงาน COBIT 5 รวมทั้งยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้มีความถูกต้อง รวดเร็ว โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเป็นไปตามหลักการควบคุมภายในของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งทำให้ข้อมูลรายงานทางการเงิน มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นไปตามเกณฑ์บัญชีภาครัฐ นอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อการศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 ในด้านการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบัน ที่ส่งผลต่อการควบคุมภายในของเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารจัดการด้านการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ



### 1.3 ขอบเขตการทำวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 ในด้านกระบวนการกำกัควบคุมดูแล และบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การกำกัควบคุมดูแล (EDM), การวางแผน (APO), การสร้าง (BAI), การดำเนินการใช้งาน (DSS) และการติดตาม (MEA)

ขอบเขตด้านประชากร

ในการศึกษาวิจัยนี้ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐและกรมบัญชีกลาง

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หัวหน้าฝ่ายกองคลังหรือหัวหน้าส่วนราชการสามารถนำกระบวนการทำงานตามกรอบงานการควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (COBIT 5) มาปรับใช้ในการกำหนดนโยบายการจัดทำการเงินและบัญชีผ่านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ และปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐสามารถนำกระบวนการทำงานตามกรอบงานการควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (COBIT 5) มาปรับใช้ในการทำงานด้านการเงินและบัญชีของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งข้อมูลทางการเงินและบัญชีเป็นปัจจุบัน โปร่งใส และตรวจสอบขั้นตอนการทำงานได้

3. หน่วยงานที่จัดทำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐสามารถนำกระบวนการทำงานตามกรอบงานการควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มากำหนดนโยบาย, สิทธิการใช้งาน และขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบและมาตรฐานในการรักษาความปลอดภัยของระบบตามหลักของ ISO 27001 รวมทั้งนำมาใช้ในการปรับปรุงระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้มีความมั่นคงปลอดภัย และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

### 1.5 คำนิยามเฉพาะ

#### **การกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี (Information Technology Governance)**

หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้กับกระบวนการทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งมีความคุ้มค่าและปลอดภัยจากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (อรุณ คงรุ่งโชค, 2551)

#### **กรอบการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การควบคุมสำหรับสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Control Objectives for Information and Related Technology: COBIT )**

หมายถึง กรอบงานการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศที่ออกแบบโดยหน่วยงาน Information Systems Audit and Control Foundation (ISACF) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรสามารถบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่ากับการลงทุน และเป็นไปตามเป้าหมายหลักในการดำเนินงานขององค์กร (นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา, 2553) และเครื่องมือในการสนับสนุนช่วยผู้บริหารในการลดช่องระหว่างความต้องการควบคุม, ด้านเทคนิค การใช้งานระบบและความเสี่ยงของธุรกิจ, รวมทั้งการควบคุมการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Mayang Anglingsari Putri, Vivin Ayu Lestari, and Ismiarta Aknuranda, 2017)



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 จะเป็นสะท้อนมุมมองการกำกับดูแล การวางแผน การจัดหาหรือสร้างระบบสารสนเทศ การส่งมอบ สนับสนุนการบริการ และการติดตาม ควบคุม ดูแลทางด้านเทคโนโลยีของผู้ปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้ ยังเป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่ให้ความสำคัญต่อด้านกระบวนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 และการควบคุมการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี ดังนี้

#### 2.1 แนวคิดเรื่องการควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศทางบัญชี

การควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศ เป็นควบคุมที่มีความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของการควบคุมภายใน (Internal control environment) ในด้านนโยบายและวิธีการควบคุมระบบสารสนเทศ แบ่งหน้าที่ส่วนงาน รวมทั้งวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งเป็นการควบคุมภายในขององค์กร หรือควบคุมส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์สร้างความมั่นใจว่าระบบคอมพิวเตอร์โดยรวมขององค์กรมีเสถียรภาพ มีระบบการจัดการสารสนเทศที่ดี (พลพฐ ปิยวรรณและกัญญภัทรี นิธิโรจน์ธนาท, 2558) นอกจากนี้ ช่วยป้องกันภัยคุกคามทางระบบสารสนเทศทางการบัญชี โดยมีการควบคุมขั้นพื้นฐานเป็นหลัก ถ้ามีการควบคุมทั่วไปไม่รัดกุมอย่างเพียงพอ ย่อมส่งผลกระทบต่อการควบคุมเฉพาะระบบด้วยเช่นกัน หลักการควบคุมทั่วไปประกอบด้วยการควบคุม 9 ด้าน และแต่ละด้านจะต้องมีการควบคุม เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความมั่นใจในการใช้งานระบบ มีดังนี้

## 1. การควบคุมระบบปฏิบัติการ

เป็นหน้าที่สำคัญของผู้ดูแลระบบ (System administrator) ควรทราบถึงการทำงานของระบบต่างๆ และหลักการควบคุมการเข้าใช้งานระบบปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการบัญชี เพื่อป้องกันความเสี่ยงหรือภัยคุกคามต่อระบบสารสนเทศทางการบัญชี (คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ, 2555) สิ่งเหล่านี้ ขึ้นอยู่กับนโยบายการรักษาความปลอดภัย กระบวนการทำงาน และระบบการควบคุมการเข้าใช้งานในระบบ (อรุณ คงรุ่งโชค, 2551) โดยแบ่งเป็น

1.1 ควบคุมการให้สิทธิ์ในการเข้าถึง (Controlling Access Privilege) ต้องมีการบันทึกข้อมูลการให้สิทธิ์ในการเข้าระบบของผู้ใช้งานแต่ละคน หรือกลุ่มผู้ใช้งาน ในแต่ละระบบงาน และผู้ดูแลระบบจะต้องมีการควบคุม โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานเรื่องการบริหารจัดการสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ (คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ, 2555) และมีการควบคุมการให้สิทธิ์ โดยใช้การควบคุมการเข้าใช้งานแบบเมตริก (Access Control Matrix) ตามรูปแบบดังนี้

ตารางที่ 2.1 ตารางควบคุมการให้สิทธิ์การเข้าถึงเอกสาร และระบบปฏิบัติการแบบเมตริก (Access Control Matrix) (Romney and Steinbart, 2015)

User	File			Program			
	A	B	C	1	2	3	4
NHale	0	0	1	0	0	0	0
JPJone	0	2	0	0	0	0	1
BArnold	1	1	0	1	1	0	0

Codes for File Access:

0 = No Access

1 = Read/display only

2 = Read/display and update

3 = Read/display, update, create and delete

Codes for Program Access:

0 = No Access

1 = Execute

จากตารางดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า รหัสผู้ใช้งานแต่ละคนมีสิทธิการเข้าถึงข้อมูลรายงาน และการใช้การทำงานในระบบปฏิบัติการไม่เหมือนกัน เพื่อป้องกันล่วงรู้ข้อมูลของผู้ไม่มีสิทธิในการใช้งานในระบบได้ นอกจากนั้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเป็นส่วนหนึ่งของเพิ่มความปลอดภัยของการป้องกันข้อมูลเชิงลึก (Romney and Steinbart, 2015)

## 1.2 การควบคุมด้วยรหัสผ่าน (Password Control)

การใช้งานระบบปฏิบัติการ โดยส่วนใหญ่นิยมใช้รหัสผ่าน เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบงานแฟ้มข้อมูล รายงาน (อรุณ คงรุ่งโชค, 2551) ซึ่งการใช้รหัสผ่าน (Password) หรือตัวเลขเฉพาะส่วนบุคคล (Personal Identification Numbers : PINs) เป็นวิธีการพิสูจน์ตัวตนที่สะดวกต่อการใช้งาน แต่มีความเสี่ยงต่อการสูญหาย หรือ การเผยแพร่ความลับให้กับบุคคลอื่นล่วงรู้ (Romney and Steinbart, 2015) จะต้องผ่านกระบวนการ ดังต่อไปนี้

### 1.2.1 กระบวนการการใช้งานระบบสารสนเทศทางบัญชี (Log on Procedure)

เป็นขั้นตอนแรกของการใช้งานระบบ โดยใช้รหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการใช้งานระบบสารสนเทศทางบัญชี และในขณะเดียวกัน รหัสผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะทำการแจ้งเตือนไปยังผู้มีสิทธิในการใช้งานได้รับทราบปัญหา (Jame A. Hall, 2011) หรือผู้ใช้งานใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะทำการปฏิเสธการเข้าถึง (คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ, 2555)

### 1.2.2 กระบวนการใช้งานอุปกรณ์ (Access Token)

หลังจากเข้าระบบปฏิบัติได้แล้ว Access Token เป็นข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับผู้มีสิทธิในการใช้งานระบบรวมทั้ง รหัสผู้ใช้งาน รหัสผ่าน กลุ่มผู้ใช้งาน นอกจากนั้น ผู้มีสิทธิใน Access Token สามารถทำการใช้งานระบบได้ (Jame A. Hall, 2011)

1.2.2.1 รหัสผ่านที่สามารถใช้ซ้ำได้ ซึ่งผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้งานสามารถกำหนดรหัสผ่านในการใช้งานระบบในขณะเดียวกันผู้ดูแลระบบควรตรวจสอบตารางที่เก็บรหัสผ่านอัตโนมัติ พร้อมแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบกำหนดการเปลี่ยนรหัสผ่าน ซึ่งการสร้างรหัสผ่านที่ดี มีความมั่นคง และป้องกันการถูกเจาะข้อมูล มีดังนี้

1.2.2.2 ความยาวของรหัสผ่าน ควรใช้รหัสผ่านที่มีความยาวมาก และง่ายต่อการจดจำ

1.2.2.3 รูปแบบลักษณะของรหัสผ่าน ควรมีทั้งตัวเลข ตัวอักษรภาษาอังกฤษ พิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ และอักขรลักษณะพิเศษ ทำให้รหัสผ่านมีความแข็งแกร่งมั่นคงมากขึ้น

1.2.2.4 การสุ่มรหัสผ่าน รหัสผ่านที่ดีไม่ควรเป็นคำที่ผู้คนจดจำได้ง่าย อย่างเช่น คำที่อยู่ในพจนานุกรม เป็นต้น ควรเป็นรหัสผ่านที่เกี่ยวกับสิ่งที่สนใจ หรือ งานอดิเรกของผู้ใช้งานที่ไม่ได้บอกใคร

1.2.2.5 ความถี่ในการเปลี่ยนรหัสผ่าน ควรเปลี่ยนรหัสผ่านอย่างน้อย 90 วัน

1.2.2.6 การเก็บรักษาความลับ รหัสผ่านที่ดีควรเก็บเป็นความลับ โดยการจดเก็บไว้ในสมุดหรือที่ซ่อนที่ผู้ใช้งานหาได้สะดวก และไม่ควรมีการเปิดเผยให้ผู้ใช้งานคนอื่นได้รับรู้ (Romney and Steinbart, 2015)

1.2.2.7 รหัสผ่านครั้งเดียว (One time password) จะสามารถใช้งานได้ในการที่ผู้ใช้งานลืมรหัสผ่านที่เข้าใช้งานระบบ หรือมีบุคคลอื่นแอบมาใช้รหัสผ่านเข้าระบบ รหัสผ่านแบบนี้สามารถใช้งานได้แค่ 1 ครั้งเท่านั้น จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านอยู่ตลอดเวลาโดยไม่ซ้ำกัน และไม่สามารถนำรหัสผ่านนี้มาใช้งานได้อีก เนื่องจากมีระยะเวลาที่กำหนดที่ชัดเจน

นอกจากมีการกำหนดรหัสผ่านการใช้งานระบบ และเพิ่มข้อมูลภายในแล้ว องค์กรควรมีการกำหนดให้มีการรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของบุคคลภายนอกที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับองค์กร อย่างเช่น ผู้สอบบัญชี หรือผู้พัฒนาระบบงาน เป็นต้น โดยองค์กรจะให้อนุญาตบุคคลเหล่านี้สามารถเข้าถึงข้อมูลในระบบเฉพาะรายการเท่านั้น ส่วน อุปกรณ์ระยะไกล ได้แก่ เครื่องเทอร์มินอล หรือคอมพิวเตอร์ที่เข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางบัญชี ควรมีการกำหนดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัย โดยให้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับอุปกรณ์ดังกล่าวรับผิดชอบดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่สถานที่ปลอดภัย รวมทั้งการยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน ถ้าพบว่าอุปกรณ์สูญหาย หรือมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต เจ้าหน้าที่ที่ดูแลอุปกรณ์จะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น (วิชนิพร เศรษฐศักดิ์โก, 2560)

## 2.2 แนวคิดเรื่อง กรอบการดำเนินงานทางธุรกิจสำหรับการกำกับดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร (COBIT)

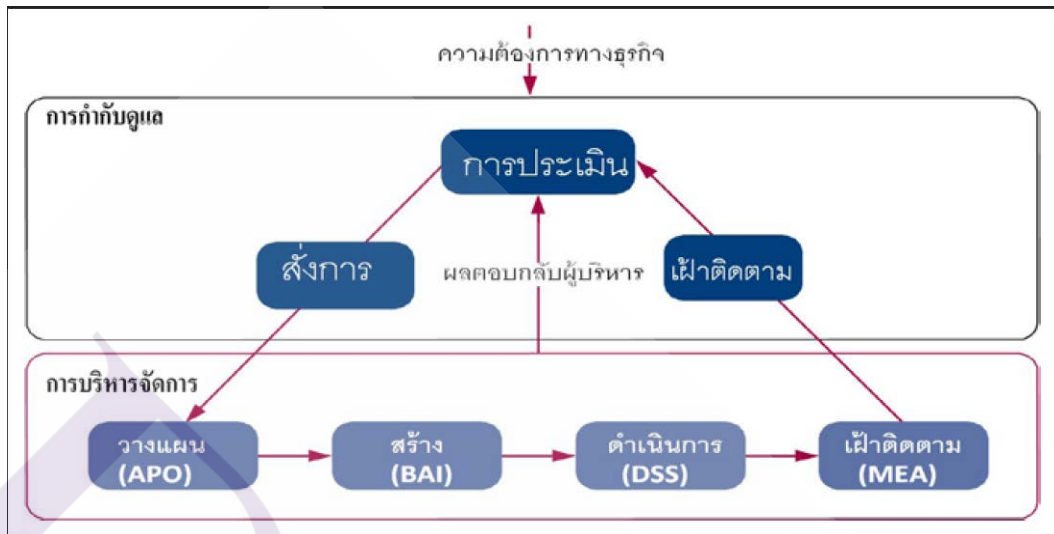
กรอบการดำเนินงานทางธุรกิจสำหรับการกำกับดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร ตามวัตถุประสงค์การควบคุมภายในด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Control Objectives for Information and related Technology: COBIT) เป็นกรอบงานการดำเนินงานสำหรับหลักธรรมาภิบาลและ การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับการยอมรับทั่วไป และ COBIT 5 เป็นกรอบการดำเนิน COBIT รุ่นล่าสุด เกิดจากการปรับปรุงกรอบการดำเนินของ COBIT 4.1 โดย นำกรอบการดำเนินการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีบูรณาการร่วมกัน อย่างเช่น มาตรฐานสากลของ ISO, ISACA's Val IT และ Risk IT และมาตรฐาน ITIL เป็นต้น (Richardson, Chang and Smith, 2017) ในขณะเดียวกันกรอบการดำเนิน COBIT มีการแบ่งแยกระหว่างการกำกับดูแลองค์กรกับการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่ง COBIT 5 มีการอธิบายความแตกต่างของการกำกับดูแลองค์กรและการบริหารจัดการ ดังนี้

กระบวนการการกำกับดูแลองค์กร (Governance Process) เป็นกระบวนการที่มีการเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของการกำกับดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ การส่งมอบคุณค่า (Value Delivery), การบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม (Risk Optimization) และการบริหารจัดการทรัพยากรในองค์กรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization) รวมทั้งแนวทางและกิจกรรมในกลยุทธ์การประเมินผลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระบวนการการบริหารจัดการ (Management Process) เป็นกระบวนการด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้ความรับผิดชอบของการวางแผน (Plan), การสร้าง (Build), การดำเนินการ (Run) และการติดตาม (Monitor) หรือ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศแบบ PBRM (ISACA, 2012)

องค์ประกอบการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ

กรอบของโคบิต 5 ได้แสดงแผนผังการทำงานของกระบวนการด้านการกำกับดูแล และการบริหารจัดการเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อองค์กรนำแผนผังดังกล่าวมาใช้งานด้านการควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังภาพแผนผังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 แผนผังความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลและการบริหารจัดการ (ISACA, 2012)

นอกจากนั้น กรอบของ COBIT 5 ได้มีการกำหนดกระบวนการต่าง ๆ ในด้านการกำกับดูแล และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการอ้างอิงกระบวนการทำงานมาจากหลักการของ COBIT 4.1 มาใช้ในการกำหนดกระบวนการควบคุมกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศระดับขององค์กร ซึ่งบางกระบวนการที่มีการแบ่งแยก เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเฉพาะเจาะจงมากขึ้น (Loai Al Omari, Paul Barnes and Grant Pitman, 2012) นอกจากนี้ COBIT 5 มีการปรับปรุงกระบวนการให้เหมาะสมกับการใช้งานขององค์กรได้ดังต่อไปนี้

การปรับเปลี่ยนกระบวนการจาก 4 กระบวนการ มาเป็น 5 กระบวนการ มีการเพิ่มกระบวนการด้านการกำกับดูแลองค์กรมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการควบคุมกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศ



1. มีการเปลี่ยนรหัสกระบวนการจาก 2 ตัว มาเป็น 3 ตัว ดังนี้

1.1 EDM (Evaluation, Direct and Monitor)

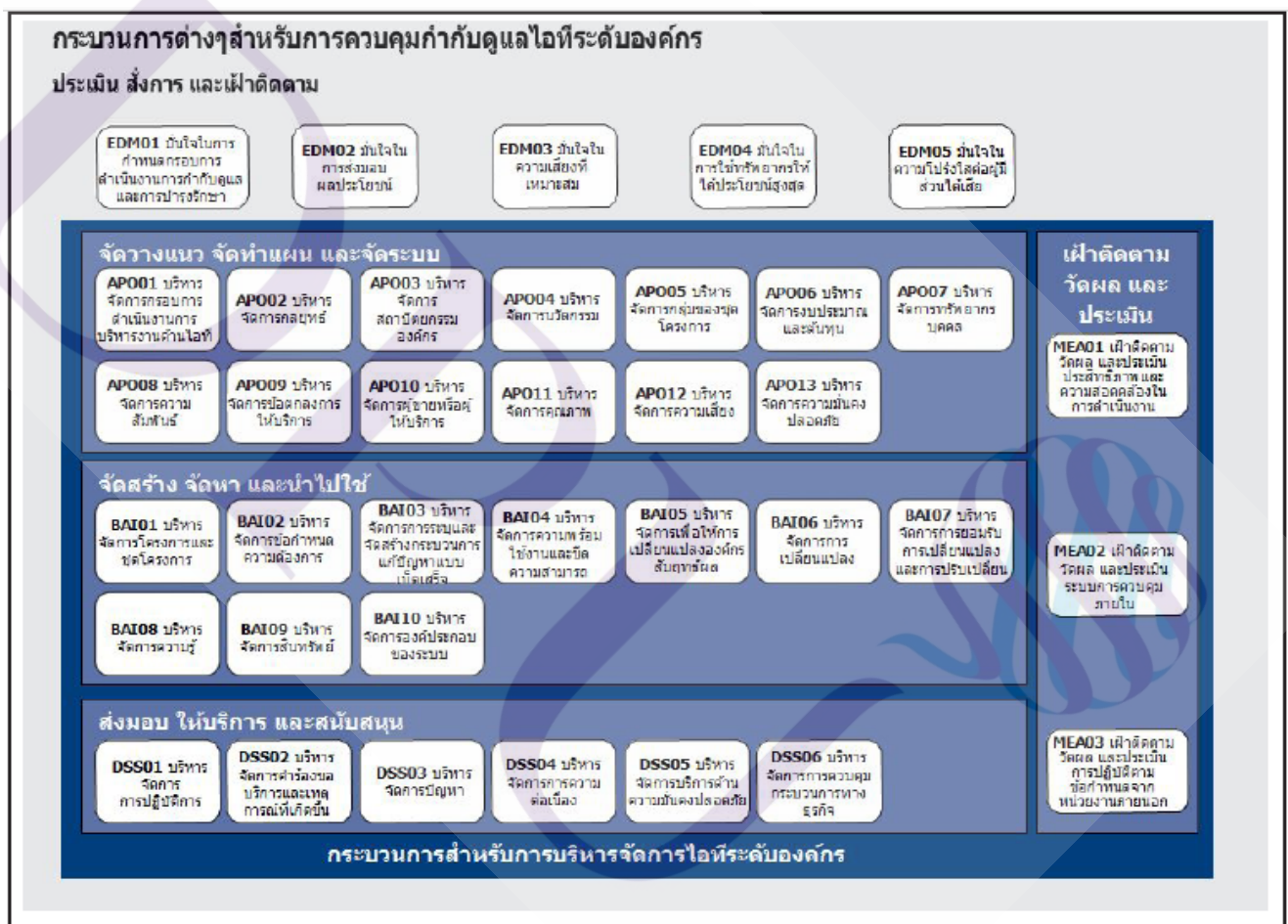
1.2 APO (Align, Plan and Organize)

1.3 BAI (Build, Acquire and Implement)

1.4 DSS (Deliver, Service and Support)

1.5 MEA (Monitor, Evaluation and Access)

2. มีการเพิ่มกระบวนการบริหารจัดการจาก 34 กระบวนการ มาเป็น 37 กระบวนการ



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างกระบวนการสำหรับการกำกับดูแล และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร (ISACA, 2012)

กรอบการดำเนินงาน โคบิตมีกระบวนการงานด้านการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการบริหารจัดการมีการแบ่งตามกิจกรรม จำนวน 5 กระบวนการหลัก คือ การกำกับดูแล (EDM), การวางแผน (Planning), การสร้าง (Building), การดำเนินงาน (Running) และการติดตาม (Monitoring) ซึ่งผู้บริหารจะเป็นคนวางแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงานในด้านการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ประสบผลสำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งหลักการควบคุมมีดังนี้

1. การกำกับดูแล (Governance: EDM) แบ่งเป็น การประเมิน (Evaluation), การสั่งการ (Direct) และการติดตาม (Monitor) มี 5 กระบวนการ ดังนี้

1.1 EDM01 มุ่งใจในการกำหนดกรอบการดำเนินงานการกำกับดูแลและการบำรุงรักษา

เป็นการให้ความเชื่อมั่นในการกำหนดกรอบการดำเนินงานของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งหน่วยงานส่วนกลางที่จัดทำระบบจะต้องกำหนดกรอบการดูแลระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี ตามขอบเขตที่ได้มีการกำหนดไว้รวมทั้งการบำรุงรักษาระบบ, เครื่องเทอร์มินอล และอุปกรณ์การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ ให้สามารถปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังได้อย่างต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมกับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐแต่ละแห่งให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบอย่างแท้จริง

1.2 EDM02 มุ่งใจในการส่งมอบผลประโยชน์

เป็นให้ความเชื่อมั่นในเรื่องการจัดทำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี เพื่อช่วยในการดำเนินงานด้านการเงินการคลังภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐมีความรวดเร็ว, ทันต่อเวลา และข้อมูลทางการเงินมีความถูกต้องครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน ในขณะเดียวกันผู้รับบริการที่ใช้งานระบบทราบถึงข้อดีของระบบงาน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้งานได้

1.3 EDM03 มุ่งใจในความเสี่ยงที่เหมาะสม

ในการจัดทำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐจะต้องมีการวิเคราะห์ ความเสี่ยงและแนวโน้มในการนำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีมาใช้ในหน่วยงานภาครัฐ ในอนาคต เพื่อกำหนดแนวทางและหลักการในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี ให้มีความรอบคอบ, รัดกุม, ปลอดภัย และเป็นไปตามหลักการควบคุมภายในที่ดีของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องรับรู้ปัญหาในการใช้งานระบบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถนำปัญหาไปปรับปรุง

#### 1.4 EDM04 มั่นใจในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เป็นการตรวจสอบและประเมินการใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานสร้างระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้มีความคุ้มค่าใน ด้านบุคลากร, ด้านความรู้ความสามารถด้านการเงินการคลัง, ด้านกระบวนการทำงานในระบบสารสนเทศให้มีความรัดกุม, เป็นไปตามหลักการควบคุมภายในของหน่วยงาน และความต้องการใช้งานของหน่วยงานภาครัฐ, ความพร้อมด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีให้มีความคุ้มค่า และช่วยให้สามารถดำเนินงานได้ตามแผนที่ได้กำหนดไว้

#### 1.5 EDM05 มั่นใจในความโปร่งใสต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เป็นการตรวจสอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของระบบ ให้มีความสอดคล้องกับสภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ และเป้าหมายในการดำเนินงานด้านการเงินการคลังของหน่วยงานตามนโยบายรัฐบาลในปัจจุบัน ซึ่งประสิทธิภาพของการบริหารจัดการทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐนั้นด้านความโปร่งใสผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐนั้นสามารถตรวจสอบการทำงานทุกขั้นตอน และใช้งานระบบได้ (ภิรมย์พร เขาคำ, 2559)

2. การวางแผน (Plan: APO) แบ่งเป็น การวางแผนทาง (Align), การวางแผน (Plan) และการจัดการองค์กร (Organize) มีทั้งหมด 13 กระบวนการ ดังนี้

##### 2.1 APO01 บริหารจัดการกรอบการดำเนินงานด้านบริหารงานด้าน IT

เป็นการชี้แจงและรักษาหลักการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง, กรมบัญชีกลาง และหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งกลไกการทำงานในการบริหารจัดการข้อมูลการเงินการคลัง และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน โดยสนับสนุนวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหลักการและนโยบายในด้านสิทธิการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี

## 2.2 APO02 บริหารจัดการกลยุทธ์

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังและกรมบัญชีกลางสามารถกำหนดทิศทางในการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ โดยมีการประเมินสภาพแวดล้อมและความสามารถของบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐ ใช้ในการกำหนดเทคโนโลยีที่ต้องการนำมา และแผนการดำเนินงานสร้างระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลด้านการเงินการคลังภาครัฐในปัจจุบัน

## 2.3 APO03 บริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังและกรมบัญชีกลางจะมีการสร้างโครงสร้างการใช้งานระบบและรูปแบบการทำงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ โดยอ้างอิงกฎระเบียบและหนังสือเวียนที่ได้กำหนดการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐไว้

## 2.4 APO04 บริหารจัดการนวัตกรรม

เป็นการนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานและแนวโน้มการให้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ รวมทั้งวิเคราะห์โอกาสและประโยชน์ที่ได้รับจากการทำนวัตกรรม มาใช้ในการวางแผนจัดทำนวัตกรรมในการสร้างระบบมาช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการหรือ การปรับปรุงกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และผู้รับบริการสามารถใช้งานได้สะดวก

## 2.5 APO05 บริหารจัดการกลุ่มของชุดโครงการ

ผู้บริหารระดับสูงจะทำการทบทวนและกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ รวมทั้งการให้บริการแก่หน่วยงานภาครัฐให้มีความชัดเจนรวมทั้ง กำหนดวิธีการในการจัดซื้อจัดจ้างผู้ทำระบบสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม, มีความเป็นธรรมและเป็นไปตามหลักการในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. 2560

## 2.6 APO06 บริหารจัดการงบประมาณและต้นทุน

เป็นการบริหารจัดการกิจกรรมทางการเงินและต้นทุนในการจัดทำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ โดยหน่วยงานภาครัฐที่จัดสร้างระบบเป็นผู้ดำเนินงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างการทำระบบ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมทั้งเป็นผู้ดูแลเรื่องสิทธิการเข้าใช้งานและขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้มีประสิทธิภาพ และช่วยประหยัดต้นทุนในการใช้ทรัพยากรในหน่วยงานภาครัฐให้คุ้มค่ากับเงินงบประมาณที่ได้จัดทำระบบ

## 2.7 APO07 บริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

เป็นการบริหารจัดการสรรหาบุคลากรตรงตามตำแหน่งที่ต้องการ, ความรู้ความสามารถด้านการเงินการคลัง และประสบการณ์การใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ข้อมูลทางการเงินของหน่วยงานภาครัฐมีความถูกต้อง ครบถ้วน และผู้บริหารสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้งานได้ นอกจากนี้ หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐจะต้องมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้งานระบบสารสนเทศดังกล่าวแก่ผู้ปฏิบัติงานการเงินการคลังอย่างต่อเนื่อง และคอยแจ้งข่าวสารข้อมูล หรือการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบให้ผู้รับบริการได้รับทราบ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานในระบบ

## 2.8 APO08 บริหารจัดการความสัมพันธ์

เป็นบริหารด้านความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐและเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีความโปร่งใส และเป็นไปตามกำหนดในการดำเนินงานด้านการเงินการคลังผ่านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ โดยหน่วยงานได้ให้ความมั่นใจว่า การปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังในระบบ GFMS หรือระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านการเงินและบัญชีภาครัฐจะสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งกรมบัญชีกลางจะต้องมีการสื่อสารเรื่องหลักเกณฑ์การดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐช่วงสิ้นปีงบประมาณให้หน่วยงานได้รับทราบ และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง

## 2.9 APO09 บริหารจัดการข้อตกลงการให้บริการ

การปรับระดับการบริการและการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีให้สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้ง การกำหนดข้อกำหนด, การออกแบบกระบวนการให้บริการ, การเผยแพร่คู่มือการใช้งาน และตรวจสอบการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ โดยใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

## 2.10 APO10 บริหารจัดการผู้ขายหรือผู้ให้บริการ

หน่วยงานที่เป็นผู้ให้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินจะให้บริการด้านการปฏิบัติงานระบบบริหารจัดการด้านการใช้งานระบบสารสนเทศกับหน่วยงานที่เกิดขึ้นใหม่ โดยจะต้องทำการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้บริษัทภายนอกที่เป็นผู้สร้างระบบได้รับทราบ และทำการปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 2.11 APO11 บริหารจัดการคุณภาพ

หน่วยงานภาครัฐที่เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีการกำหนดกระบวนการการให้บริการการใช้งานระบบให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติการบริหารจัดการคุณภาพที่ดีขององค์กร หรือ PMQA และมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบฟอร์มเอกสารคำร้องใช้บริการของหน่วยงานภาครัฐตามที่หน่วยงานภาครัฐที่เป็นเจ้าของระบบได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้เป็นไปตามแนวทางการควบคุมภายในที่ดีของหน่วยงานภาครัฐ

## 2.12 APO12 บริหารจัดการความเสี่ยง

หน่วยงานภาครัฐมีการระบุและประเมินความเสี่ยงการนำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมาใช้ในการบริหารการเงินการคลังภาครัฐ เพื่อสามารถกำหนดหลักการควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งหน่วยงานจะต้องมีการทบทวนกระบวนการให้บริการของหน่วยงานและประเมินการควบคุมภายในด้านการบริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐเป็นประจำทุกปี เพื่อนำปัญหาที่พบ

ดังกล่าวมาปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการและการทำงานของระบบสารสนเทศให้ดียิ่งขึ้น

### 2.13 APO13 บริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย

การกำหนดการใช้งานและตรวจสอบระบบเพื่อจัดการข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งหน่วยงานที่เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศได้กำหนดวิธีการบันทึกการข้อมูลในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐและ ผู้มีสิทธิในการเข้าเอกสารและระบบการทำงานตามลำดับชั้นการดำเนินงานทางการเงินคลัง ให้สอดคล้องกับหลักการควบคุมภายในที่ดีของหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับอุปกรณ์การเข้าใช้งานระบบ การสร้างคลังข้อมูล รวมทั้ง ออกแบบระบบการรักษาความปลอดภัยเพื่อป้องกันการโจรกรรมข้อมูลจากภายนอก หรือการเกิดเหตุการณ์ภัยทางธรรมชาติ เพื่อให้ระบบสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

3. การสร้าง (Build: BAI) แบ่งเป็น การสร้าง (Build), การจัดหา (Acquire) และการนำไปใช้ (Implement) มี 10 กระบวนงาน ดังนี้

#### 3.1 BAI01 บริหารจัดการโครงการและชุดโครงการ

เป็นการจัดการโครงการและโปรแกรมจากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐที่เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้เป็นไปตามนโยบายของคณะรัฐมนตรีในด้านการบริหารการจัดการการเงินการคลังแบบอิเล็กทรอนิกส์ และแนวทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาประเทศไทยให้อยู่ในยุคประเทศไทย 4.0

#### 3.2 BAI02 บริหารจัดการข้อกำหนดความต้องการ

เป็นการระบุความต้องการการใช้งานระบบสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ โดยมีการประสานงาน, ติดต่อและส่งหนังสือมาที่กรมบัญชีกลางในกรณีที่มีการเพิ่มและยุบหน่วยงาน, หน่วยเบิกจ่าย และศูนย์ต้นทุน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงชื่อหน่วยงานและศูนย์ต้นทุนให้สอดคล้องกับข้อมูลของกฎกระทรวงที่มีการประกาศใช้ รวมทั้ง สถานที่ตั้ง และช่องทางในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงาน

### 3.3 BAI03 บริหารจัดการระบบและจัดสร้างกระบวนการแก้ปัญหาแบบเบ็ดเสร็จ

เป็นการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในด้านการใช้งานระบบ, ขั้นตอนการให้บริการ ด้านสิทธิการเข้าใช้งาน และปัญหาเรื่องของอุปกรณ์การเข้าใช้งานระบบ เพื่อให้การดำเนินงานด้านการเงินการคลังของหน่วยงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การใช้งานระบบและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการทำงาน เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานระบบของหน่วยงานของรัฐ

### 3.4 BAI04 บริหารจัดการความพร้อมใช้งานและขีดความสามารถ

หน่วยงานที่เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐควรมีการปรับปรุงกระบวนการบริการและการใช้งานระบบสารสนเทศอยู่เสมอ พร้อมทั้งเก็บสถิติข้อมูลการให้บริการในแต่ละเดือน มาใช้ในการปรับปรุงการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น และตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ

### 3.5 BAI05 บริหารจัดการเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงองค์กรสัมฤทธิ์ผล

ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในปัจจุบัน มีการปรับเปลี่ยนด้านระบบการทำงานและขั้นตอนต่างๆ อย่างเช่น การรับเงิน, ชำระเงินและรับนำส่งเงินงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศอื่น ๆ มาช่วยในการดำเนินงานด้านธุรกรรมทางการเงินของภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นระบบรับชำระกลางของกรมบัญชีกลาง หรือระบบ KTB Corporate ของธนาคารกรุงไทย มาช่วยในการทำธุรกรรมทางการเงินของหน่วยงานภาครัฐมีความรวดเร็ว และข้อมูลทางการรับและชำระเงินมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา นอกจากนั้น หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ สามารถนำระบบการให้บริการทางการเงินการคลังที่ได้จัดทำขึ้นมาเชื่อมต่อกับการทำงานของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐได้เช่นเดียวกัน

### 3.6 BAI06 บริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง

หน่วยงานภาครัฐที่เป็นเจ้าของระบบจะต้องมีการปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐให้สอดคล้องกับระบบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐแบบใหม่ และการนำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมาใช้งานนั้น จะต้องสอดคล้องกับขั้นตอนในการให้บริการ หรือขั้นตอนการทำงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



### 3.7 BAI07 บริหารจัดการการยอมรับการเปลี่ยนแปลงและการปรับเปลี่ยน

เป็นการยอมรับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการงานการนำระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมาใช้ในการดำเนินงานด้านการเงินการคลังของหน่วยงานภาครัฐ, การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานด้านการเบิกจ่ายเงินของภาครัฐ และสิทธิในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ รวมทั้งขั้นตอนการดำเนินงานช่วงสิ้นปีงบประมาณ ซึ่งกรมบัญชีกลางจะต้องสื่อสารหลักการดังกล่าวให้หน่วยงานภาครัฐได้รับทราบ และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

### 3.8 BAI08 บริหารจัดการความรู้

เป็นการบริหารจัดการด้านความรู้เรื่องระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งกรมบัญชีกลางและหน่วยงานอื่นที่เป็นเจ้าของระบบจะเป็นผู้จัดทำความรู้และเผยแพร่ความรู้ให้กับหน่วยงานภาครัฐ โดยมีปรับปรุงความรู้ด้านขั้นตอนการใช้งานระบบ ให้เป็นไปตามรูปแบบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบัน นอกจากนั้น จะต้องสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล 4.0 โดยมีกรให้ความรู้และคู่มือในการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งาน

### 3.9 BAI09 บริหารจัดการทรัพย์สิน

หน่วยงานภาครัฐจะบริหารจัดการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ และระบบการเชื่อมต่อเครือข่ายการเข้าใช้งานระบบไม่ว่าจะเป็นระบบเครือข่ายแบบ Intranet ของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการเข้าใช้งานระบบ GFMS หรือระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีอื่นๆ ระบบ Interface ทางการเงินการคลังภาครัฐของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บเงินภาครัฐ หรือระบบการบริหารจัดการทรัพย์สินของกองทัพเรือ ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบ GFMS ในการบริหารจัดการด้านการเงินและบัญชีภาครัฐ เป็นต้น

### 3.10 BAI10 บริหารจัดการองค์ประกอบของระบบ

กรมบัญชีกลางมีการกำหนดกระบวนการในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ, กระบวนการการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ และขั้นตอนการให้บริการให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ส่วนเรื่องการจัดตั้งโปรแกรมและแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ให้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของระบบเป็นคนกำหนดวิธีการจัดตั้งโปรแกรม และการแก้ไขด้านเทคนิคที่หน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องรู้

4. การดำเนินการ (Run : DSS) แบ่งเป็น การส่งมอบ (Deliver), ให้บริการ (Service) และสนับสนุน (Support) มี 6 กระบวนการ ดังนี้

#### 4.1 DSS01 บริหารจัดการการปฏิบัติการ

กรมบัญชีกลางกำหนดกระบวนการให้บริการเรื่องการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ และช่องทางการติดต่อหน่วยงานภาครัฐ ตามหลักปฏิบัติการบริหารจัดการคุณภาพที่ดีขององค์กร หรือ PMQA หมวด 3 ด้านการบริการต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

#### 4.2 DSS02 บริหารจัดการคำร้องขอบริการและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

กรมบัญชีกลางจะมีการดำเนินการจัดการคำร้องขอบริการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ที่หน่วยงานภาครัฐ ได้ส่งแบบฟอร์มคำร้องตัวจริงทางไปรษณีย์, โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งมีการบันทึกข้อมูลการดำเนินงานให้บริการด้านสิทธิการเข้าใช้งานทางโทรศัพท์ พร้อมทั้งชี้แจงการผลดำเนินการแก้ไขปัญหาเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนั้น ยังเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกรมบัญชีกลางตามภารกิจที่รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด

#### 4.3 DSS03 บริหารจัดการปัญหา

มีการระบุและจำแนกปัญหาในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งปัญหาสามารถแบ่งเป็นปัญหาจากผู้ให้บริการระบบ และปัญหาจากผู้รับบริการระบบ โดยปัญหาที่เกิดขึ้นจะต้องมีคู่มือการในการแก้ไขปัญหา และแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถให้คำแนะนำ และแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง

#### 4.4 DSS04 บริหารจัดการความต่อเนื่อง

ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐควรมีการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ ถ้ามีเหตุขัดข้องควรมีการปรับปรุงแก้ไขระบบ และแจ้งให้ผู้รับบริการได้รับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น

#### 4.5 DSS05 บริหารจัดการด้านความปลอดภัย

เป็นการป้องกันข้อมูลทางการเงินการคลังของหน่วยงานให้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูลอยู่ในระดับที่หน่วยงานยอมรับได้ ตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยด้านการใช้งาน

ระบบของหน่วยงาน อย่างเช่น การกำหนดผู้มีสิทธิในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงิน และบัญชีภาครัฐ การจัดเก็บและการบำรุงรักษาอุปกรณ์การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงิน และบัญชีภาครัฐ การตั้งรหัสผ่านการเข้าใช้งาน เป็นต้น

#### 4.6 DSS06 บริหารจัดการการควบคุมกระบวนการทางธุรกิจ

หน่วยงานภาครัฐจะเป็นกำหนดหลักการการควบคุมการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งการกำหนดหลักการควบคุมด้านการทำงานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐนั้น ให้เป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติงานในระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ที่กระทรวงการคลังกำหนดไว้, แนวทางในการใช้งานระบบอื่น ๆ ตามหนังสือเวียน และหลักการควบคุมภายในที่ดีของหน่วยงานภาครัฐ

5. การติดตาม (Monitor : MEA) แบ่งเป็น การติดตาม(Monitor), วัตถุประสงค์ (Evaluation), การประเมิน (Assess) มี 3 กระบวนการ ดังนี้

5.1 MEA01 ฝ้าติดตาม วัตถุประสงค์และประเมินประสิทธิภาพและความสอดคล้องในการดำเนินงาน

เป็นการรวบรวมข้อมูล, ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งการตรวจสอบการดำเนินงานกระบวนการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิทธิการเข้าใช้งานระบบ รวมทั้งการปฏิบัติงานให้ตรงตามระเบียบการเงินการคลังที่กระทรวงการคลังกำหนดไว้

5.2 MEA02 ฝ้าติดตาม วัตถุประสงค์และประเมินระบบการควบคุมภายใน

เป็นการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินสภาพแวดล้อมการควบคุมภายในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อระบุข้อบกพร่องในการใช้งานระบบ เพื่อนำมาปรับปรุงระบบและกระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ และข้อมูลมีความถูกต้อง, ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน

### 5.3 MEA03 เฝ้าติดตาม วัดผลและประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงาน ภายนอก

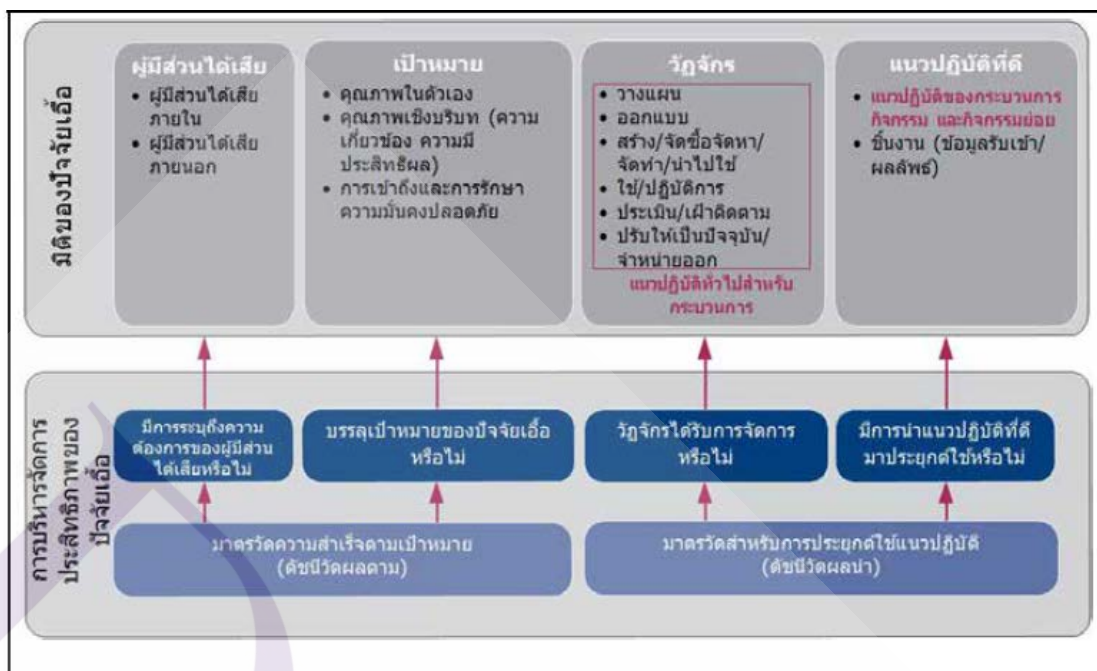
เป็นการประเมินกระบวนการทางเทคโนโลยี และกระบวนการของหน่วยงานที่สนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้เป็นไปตามข้อปฏิบัติการรักษาความปลอดภัย และแผนแม่บทด้านความปลอดภัยที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้กำหนดไว้ โดยหน่วยงานที่เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศควรให้ความสนใจและหมั่นคอยตรวจสอบระบบไม่ให้ถูกโจรกรรมข้อมูลทางการเงินของประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกับการบริหารจัดการเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกับการบริหารจัดการเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอ้างอิงปัจจัยสนับสนุนเพื่อให้ระบบการควบคุมภายในเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัจจัยสนับสนุนสามารถแบ่งได้เป็น 7 ประเภท คือ

1. หลักการ นโยบาย และกรอบการดำเนินงาน เป็นแนวทางที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจด้านการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร ซึ่งในการกำหนดหลักการ นโยบายที่ดีนั้น ผู้บริหารควรนึกถึงประสิทธิภาพในการใช้หลักการ นโยบายให้สอดคล้องกับสภาพการทำงานขององค์กร และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงหลักการ และนโยบาย

2. กระบวนการ เป็น แนวปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในองค์กร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ภายใต้น้ำที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายตามนโยบายที่ผู้บริหารระดับสูงได้กำหนดไว้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.3 แผนผังองค์ประกอบของปัจจัยเอื้อ : กระบวนการ (ISCA, 2012)

ในแผนผังขององค์ประกอบของปัจจัยเอื้อด้านกระบวนการ มีดังนี้

2.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามกรอบการดำเนินงานของ COBIT 5 สามารถแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น 2 ประเภท คือ

2.1.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน คือ บุคคลภายในองค์กรที่มีทำให้เกิดกระบวนการทำงานด้าน ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง ผู้ปฏิบัติในองค์กร เป็นต้น

2.1.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก คือ บุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานตามกระบวนการขององค์กร ได้แก่ ผู้รับบริการ, หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ เป็นต้น

2.2 เป้าหมาย คือ ผลลัพธ์ที่องค์กรคาดหวังจากการปฏิบัติงานตามกระบวนการที่ผู้บริหารได้กำหนดไว้ในนโยบายขององค์กร และกระบวนการควรสนับสนุนทั้งเป้าหมายขององค์กรและเป้าหมายทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปด้วยกัน โดยเป้าหมายของกระบวนการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

2.2.1 เป้าหมายในตนเอง (Intrinsic goal) คือ กระบวนการที่มีความสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติตามนโยบาย และกฎระเบียบที่องค์กรกำหนดไว้

2.2.2 เป้าหมายเชิงบริบท (Contextual goal) คือ กระบวนการขององค์กรที่มีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เกิด โดยเฉพาะขององค์กร, ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าใจกระบวนการได้ง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่ทำอยู่ได้

2.2.3 เป้าหมายการเข้าถึงและการรักษาความปลอดภัย กระบวนการทำงานขององค์กรควรเป็นความลับ และสามารถเข้าถึงได้เฉพาะผู้ปฏิบัติงานเท่านั้น

เป้าหมายทั้ง 3 ประเภทจะต้องมีตัวชี้วัดในวัดผลการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรที่กำหนดไว้ โดยใช้ตัวชี้วัดแบบ SMART แบ่งได้ดังนี้

เป้าหมายจะต้องระบุเฉพาะเจาะจง (Specific), สามารถวัดผลการดำเนินงานได้ (Measurable), นำไปใช้งานได้จริง (Actionable), มีความเกี่ยวข้อง (Relevant) และทันเวลา (Timely) และตัวชี้วัดเหล่านี้จะช่วยในการบริหารจัดการปัจจัยเอื้อของกระบวนการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งส่งผลต่อการนำแนวทางปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการ

2.3 วัฏจักร กระบวนการในแต่ละงานจะต้องมีวัฏจักรในการดำเนินงานแบ่งได้ ดังนี้

2.3.1 การวางแผน

2.3.2 การออกแบบ

2.3.3 การสร้าง/การจัดซื้อจัดหา

2.3.4 ใช้หรือการปฏิบัติงาน

2.3.5 การประเมินติดตาม

2.3.6 ปรับเป็นปัจจุบัน

กระบวนการควรมีการดำเนินการ ได้แก่ การกำหนดกระบวนการขององค์กรให้มีความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน

## 2.4 แนวปฏิบัติที่ดีของกระบวนการ

องค์กรสามารถใช้กรอบการดำเนินงาน COBIT 5 ในเรื่องของกระบวนการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งโครงสร้างอ้างอิงของกระบวนการมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับองค์กร โดยมีแนวปฏิบัติซึ่งสามารถแบ่งเป็น

2.4.1 แนวปฏิบัติภาพรวมของการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร มีดังนี้

2.4.1.1 กระบวนการที่ดีควรมีคำแถลงการณ์การปฏิบัติการ (Statements of Actions) เพื่อใช้ในการควบคุมระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรสามารถยอมรับได้และการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินงานในองค์กร

2.4.1.2 กระบวนการที่ดีควรมีความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป

2.4.1.3 กระบวนการจะต้องมีลักษณะทั่วไป เหมาะสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในแต่ละองค์กร

2.4.1.4 จะต้องครอบคลุมบุคคลที่มีหน้าที่ทั้งในภาครัฐกิจและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.2 หน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลและผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องทำการตัดสินใจในด้านการกำกับดูแลและการบริหารจัดการ ดังนี้

2.4.2.1 สามารถเลือกและตัดสินใจในการนำกระบวนการมาประยุกต์ใช้งาน

2.4.2.2 แนวปฏิบัติสามารถเพิ่มเติมและ/หรือนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมตามความจำเป็น

2.4.2.3 กำหนดและเลือกแนวทางการปฏิบัติงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาปรับใช้ให้เข้ากับกระบวนการงานธุรกิจ

2.4.2.4 ยอมรับความเสี่ยงจากการไม่นำกระบวนการมาประยุกต์ใช้

กระบวนการจะต้องมีตัวชี้วัดผลสำเร็จในแต่ละส่วนงาน เพื่อวัดประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กร โดยมีการติดตามผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ ดังนี้

1. การระบุความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง กระบวนการในองค์กรมีการระบุความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือไม่

2. การบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร หมายถึง กระบวนการขององค์กรบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์

3. การจัดการวัฏจักรของปัจจัยเอื้อ กระบวนการมีการบริหารจัดการวงจรดำเนินงานของปัจจัยเอื้อหรือไม่

4. การนำแนวปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ งานองค์กรมีการนำแนวปฏิบัติตามกรอบการดำเนินงานมาประยุกต์ใช้หรือไม่

ปัจจัยเอื้อด้านกระบวนการนั้นเป็นปัจจัยหลักในการทำให้เกิดกิจกรรมในการดำเนินงานภายในองค์กร โดยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเอื้ออื่น ๆ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านสารสนเทศ สารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดกระบวนการในด้านปัจจัยนำเข้า ในขณะเดียวกัน กระบวนการมีส่วนทำให้เกิดผลลัพธ์ในรูปแบบสารสนเทศ

2. ความสัมพันธ์กับโครงสร้างจัดองค์กร การระบุหน้าที่และบทบาทความรับผิดชอบให้กับงานในกระบวนการที่กำหนดไว้

3. ความสัมพันธ์กับการบริการ การให้บริการ โครงสร้างพื้นฐาน และระบบงาน จำเป็นต้องมีกระบวนการสำคัญที่ช่วยในการดำเนินงานสัมฤทธิ์ผล

4. ความสัมพันธ์กับหลักการ นโยบายและกรอบการดำเนินงาน เป็นตัวกำหนดลักษณะของกระบวนการให้เป็นที่ไปตามความต้องการขององค์กร

5. ความสัมพันธ์กับวัฒนธรรม และพฤติกรรม โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพของการนำกระบวนการไปปฏิบัติใช้ในองค์กร

3. โครงสร้างองค์กร เป็น การระบุอำนาจการตัดสินใจ และหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกส่วนงานในองค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการบุคลากรในองค์กร แนวปฏิบัติที่ดีในการจัด โครงสร้างองค์กรที่ทำให้บรรลุผลการดำเนินงาน มีดังนี้



3.1 การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างองค์กรที่นำไปปฏิบัติงานได้ อย่างเช่น ความถี่ในการประชุมในองค์กร, กฎระเบียบภายในองค์กร และการจัดทำเอกสาร เป็นต้น

3.2 โครงสร้างองค์กรที่ดีควรมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอก เพื่อให้เกิดความสมดุลในการบริหารองค์กร

3.3 การจัดโครงสร้างองค์กร ควรมีการกำหนดอำนาจการตัดสินใจตามลักษณะของการจัดโครงสร้างองค์กร

3.4 ควรมีขั้นตอนการแจ้งเรื่องตามลำดับของโครงสร้างองค์กร ซึ่งระบุถึงวิธีการดำเนินงานในกรณีมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

4. วัฒนธรรม, จริยธรรม และพฤติกรรม เป็น ลักษณะการทำงานของคนในองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนหลักในด้านการควบคุมภายในและการกำกับดูแลกิจการที่ดีในองค์กร โดยสอดคล้องกับการจัดโครงสร้างองค์กร และสภาพแวดล้อมการทำงานของบุคลากรในองค์กร มีแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งก่อให้เกิดแบบพฤติกรรมที่ดีในองค์กร มีดังนี้

4.1 มีการสื่อสารเรื่องรูปแบบพฤติกรรมที่ควรทำ และการส่งเสริมคุณค่าภายในองค์กรให้บุคลากรในองค์กรได้ทราบโดยทั่วกัน

4.2 ผู้บริหารระดับสูงควรประพฤติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุคลากร

4.3 องค์กรจะต้องกำหนดรูปแบบการให้ผลตอบแทน เพื่อแรงจูงใจให้บุคลากรให้สามารถปฏิบัติตามแบบพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ

4.4 องค์กรควรมีการกำหนดกฎระเบียบการประพฤติตนของบุคลากรในองค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายที่องค์กรกำหนดไว้

5. สารสนเทศ เป็น สารสนเทศที่องค์กรได้นำมาใช้ในการควบคุมภายในและกำกับดูแลองค์กร ด้านกระบวนการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคนในองค์กร และมีการกำหนดคุณภาพ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับสารสนเทศ ได้ ดังนี้

## 5.1 คุณภาพของเป้าหมายด้านสารสนเทศ

### 5.1.1 คุณภาพในตัวเอง (Intrinsic Quality)

#### 5.1.1.1 ความถูกต้อง

#### 5.1.1.2 ความเที่ยงตรง ไม่มีการบิดเบือนข้อมูล

#### 5.1.1.3 ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องของข้อมูลในสารสนเทศที่ได้รับมา

#### 5.1.1.4 ชื่อเสียง แหล่งที่มาของข้อมูลสารสนเทศมีความน่าเชื่อถือ และ

เนื้อหาที่ได้มา

5.1.2 คุณภาพเชิงบริบทและการนำเสนอ หมายถึง การนำสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานขององค์กร มีหลักการ ดังนี้

5.1.2.1 ความเกี่ยวเนื่อง สารสนเทศจะต้องมีการประยุกต์ใช้และเป็นประโยชน์ต่องานในองค์กร

5.1.2.2 ความครบถ้วน เนื้อหาข้อมูลสารสนเทศไม่มีการขาดช่วง และข้อมูลที่ได้มาเพียงพอต่องาน

5.1.2.3 ความเป็นปัจจุบัน สารสนเทศที่ได้รับมาควรมีความเป็นปัจจุบันให้ตรงตามภารกิจที่ได้รับ

5.1.2.4 ปริมาณงานสารสนเทศที่เหมาะสม ซึ่งสารสนเทศที่ดีจะต้องมีความเพียงพอต่องานที่ได้ทำ

#### 5.1.2.5 การนำเสนอสารสนเทศควรสั้นกระชับ

#### 5.1.2.6 การนำเสนอสารสนเทศควรมีความสอดคล้องกัน

#### 5.1.2.7 ความสามารถในการตีความ มีการใช้ภาษาหรือคำอธิบายที่ชัดเจน

#### 5.1.2.8 ความเข้าใจได้ ผู้ใช้งานสารสนเทศสามารถเข้าใจข้อมูล

สารสนเทศได้

5.1.2.9 ความง่ายต่อการดำเนินงาน สารสนเทศสามารถนำไปประยุกต์ใช้งาน

### 5.1.3 คุณภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยและเข้าถึง

5.1.3.1 ความพร้อมใช้และทันเวลา สารสนเทศที่จัดทำควรมีความพร้อมในการใช้งานและทันต่อเวลา

5.1.3.2 จำกัดการเข้าถึง สารสนเทศที่ดีควรมีการจำกัดการเข้าถึงเฉพาะบุคคลที่ได้รับการอนุญาตจากองค์กรเท่านั้น

6. บริการ โครงสร้างพื้นฐานและระบบงานเป็นรูปแบบระบบงาน, โครงสร้างของระบบงาน และเทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลการทำงานของผู้ใช้งานระบบภายในองค์กร รวมทั้งทรัพยากร และกระบวนการทำงานมาช่วยให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร ดังภาพต่อไปนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึง

6.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ให้บริการภายนอก, ผู้รับบริการ, ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ขึ้นอยู่สถานการณ์บริการของหน่วยงาน

6.2 เป้าหมาย องค์กรควรให้ความสำคัญในการให้บริการ ระบบงาน และโครงสร้างพื้นฐานในการให้บริการให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรในด้านการเงิน รวมทั้งบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์การให้บริการ

6.3 วัตถุประสงค์ การให้บริการขององค์กรจะต้องมีครอบคลุม ระบบงานในอนาคต, ความสามารถในการให้บริการในอนาคต, รูปแบบเป้าหมายของโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการ และความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบด้านการให้บริการ

6.4 แนวปฏิบัติที่ดี หมายถึง แนวปฏิบัติด้านความสามารถในการให้บริการ รวมถึง

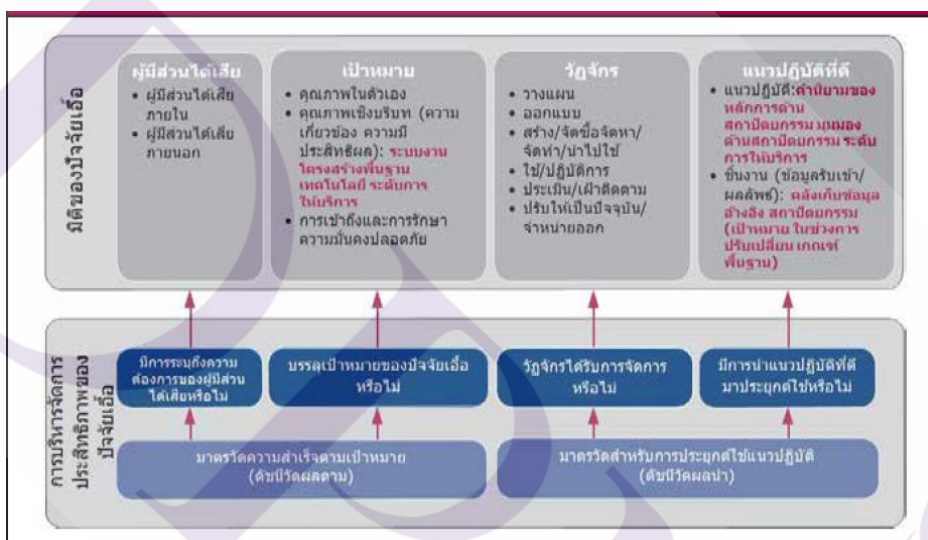
6.4.1 คำนิยามหลักการสถาปัตยกรรม หมายถึง แนวทางที่ใช้ในกำกับดูแลการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้งาน และการใช้ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร

6.4.2 คำนิยามขององค์กรสำหรับโครงสร้างสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม โดยให้ความสนใจเรื่องการตอบสนองความต้องการต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความหลากหลาย ได้แก่ รูปแบบ, รายการ และตัวชี้วัด โดยใช้โครงสร้างสถาปัตยกรรมเป็นพื้นฐาน, เป้าหมายและสถาปัตยกรรมที่อยู่ในช่วงระหว่างการปรับเปลี่ยนระบบงาน อย่างเช่น การใช้แผนผังการเชื่อมโยงระบบการทำงานของ

ระบบการทำงานของระบบงาน (Application Interface Diagram) เป็นต้น

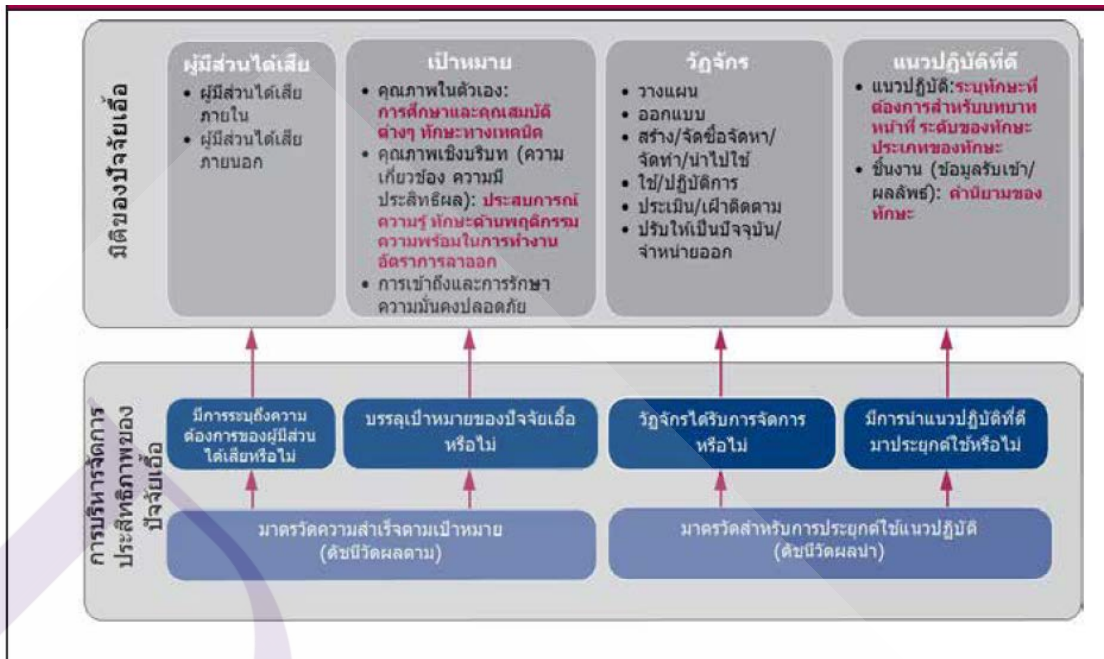
6.4.3 คลังเก็บสถาปัตยกรรม ซึ่งจัดเก็บผลการดำเนินงานของสถาปัตยกรรมแต่ละประเภท, หลักการและมาตรฐาน, แบบอ้างอิงของสถาปัตยกรรม และส่วนประกอบอื่น ๆ ของสถาปัตยกรรม อย่างเช่น ระบบงาน, โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์, โปรแกรมการใช้งาน, โครงสร้างระบบเครือข่าย) และ โครงสร้างพื้นฐานกายภาพ (ISACA, 2012) เป็นต้น

ระดับการให้บริการที่องค์กรกำหนด และผู้ปฏิบัติงานด้านการให้บริการต้องปฏิบัติตามที่องค์กร ได้มีการกำหนดไว้



ภาพที่ 2.4 แผนผังองค์ประกอบปัจจัยเข้าด้านการบริการ โครงสร้างพื้นฐาน และระบบงาน (ISACA, 2012)

7. บุคคล, ทักษะ และศักยภาพ หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้ใช้งานระบบ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการดำเนินงานภายในองค์กร ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.5 แผนผังองค์ประกอบของปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคล ทักษะ และศักยภาพ (ISACA, 2012)

ในแผนผังขององค์ประกอบของปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคล ทักษะ และศักยภาพ มีดังนี้

7.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: ภายในและภายนอก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาอบรม, เจ้าหน้าที่ฝ่ายสรรหาบุคคล, เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้รับบริการขององค์กร

7.2 เป้าหมาย องค์กรได้กำหนดเป้าหมายบุคคลจะต้องให้ความสำคัญของการศึกษ, ความรู้ความสามารถ, ประสบการณ์การทำงาน และอัตราค่าจ้างขององค์กร ซึ่งเป้าหมายเหล่านี้จำเป็นต้องมีกิจกรรมและกระบวนการช่วยให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 วัฏจักร องค์กรต้องทราบความรู้ความสามารถและทักษะในสายงานของบุคลากรในองค์กร มาใช้ในการวางแผนการพัฒนาความรู้ความสามารถ และทักษะของบุคลากรในองค์กร การวางแผนจัดหาบุคลากรให้เหมาะสมกับงานที่ได้รับ และประเมินผลการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งช่วยในการพัฒนาความรู้ของบุคลากร นอกจากนั้น นำไปสู่กระบวนการให้ผลตอบแทน หรือการให้การยอมรับสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

7.4 แนวปฏิบัติที่ดี แนวปฏิบัติควรระบุความจำเป็นของทักษะงานที่จำเป็นตามหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน และภายนอก รวมทั้งอธิบายระดับของทักษะความรู้ความสามารถที่ความเกี่ยวข้องกับการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กระบวนการในโดเมนต่างๆ	ตัวอย่างประเภทของทักษะ
ประเมิน สั่งการ และเฝ้าติดตาม (EDM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การกำกับดูแลไอทีระดับองค์กร</li> </ul>
จัดวางแผน จัดทำแผน และจัดระบบ (APO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดทำนโยบายด้านไอที</li> <li>กลยุทธ์ด้านไอที</li> <li>สถาปัตยกรรมองค์กร</li> <li>นวัตกรรม</li> <li>การบริหารการเงิน</li> <li>การบริหารจัดการกลุ่ม (ของโครงการหรือเงินลงทุน)</li> </ul>
จัดสร้าง จัดหา และนำไปใช้ (BAI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ธุรกิจ</li> <li>การบริหารโครงการ</li> <li>การประเมินการใช้งาน (ใช้และเรียนรู้ได้ง่าย)</li> <li>การให้คำปรึกษาและการบริหารจัดการความต้องการ</li> <li>การจัดทำโปรแกรม</li> <li>การยศาสตร์ของระบบ (System ergonomics)</li> <li>การเลิกใช้งานซอฟต์แวร์ (Software decommissioning)</li> <li>การบริหารจัดการขีดความสามารถ (Capacity management)</li> </ul>
ส่งมอบ บริการ และสนับสนุน (DSS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบริหารจัดการความพร้อมใช้</li> <li>การบริหารจัดการปัญหา</li> <li>การบริหารจัดการหน่วยบริการ (Service desk) และเหตุการณ์ผิดปกติ</li> <li>การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย</li> <li>ปฏิบัติการด้านไอที</li> <li>การบริหารจัดการฐานข้อมูล</li> </ul>
เฝ้าติดตาม วัดผล และประเมิน (MEA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสอบทานการปฏิบัติตาม (กฎหมายหรือกฎระเบียบข้อบังคับ)</li> <li>การเฝ้าติดตามประสิทธิภาพในการดำเนินงาน</li> <li>การตรวจสอบการควบคุม</li> </ul>

ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างประเภททักษะงานที่จำเป็นตามกระบวนการหลักใน COBIT 5 (ISACA, 2012)

ปัจจัยสนับสนุนทั้ง 7 ประเภทจะต้องทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการควบคุมภายในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องมึนโยบาย และกรอบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีขององค์กรที่มีความชัดเจน และครอบคลุมการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังภาพที่ 2.6 และภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 องค์ประกอบของปัจจัยสนับสนุนภายใต้กรอบการดำเนินงาน COBIT5 (ISACA, 2012)

ดังนั้น ปัจจัยสนับสนุนจะต้องมีกิจกรรมการกำกับดูแลองค์กร และการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยให้การควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายการดำเนินงานภายในองค์กร ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลและการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้โครงสร้างปัจจัยสนับสนุน (ISACA, 2012)

ปัจจัยสนับสนุน	ความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกับการบริหารจัดการ
กระบวนการ	กระบวนการการกำกับดูแลองค์กร และการบริหารจัดการมีความแตกต่างในด้านแนวปฏิบัติและกิจกรรมในการดำเนินงาน ซึ่งการกำกับดูแลองค์กรจะกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน แต่การบริหารจัดการจะนำกรอบการดำเนินงานมาใช้ในการตัดสินใจ ทั้งสองกระบวนการจำเป็นต้องใช้ตารางระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานภายในองค์กร
สารสนเทศ	กระบวนการการกำกับดูแลองค์กร และการบริหารจัดการใช้สารสนเทศในการรับ-ส่งข้อมูลและผลการดำเนินงานในด้านการควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ปัจจัยสนับสนุน	ความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกับการบริหารจัดการ
โครงสร้างองค์กร	โครงสร้างองค์กรมีการกำหนดหน้าที่การกำกับดูแลและการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับมีการองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจ และการนำผลการตัดสินใจมาใช้ในการปฏิบัติงาน
หลักการ นโยบาย และกรอบการดำเนินงาน	เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร ในด้านการกำกับดูแล และการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร
วัฒนธรรม จริยธรรม และพฤติกรรม	ลักษณะการทำงานของคนภายในองค์กรเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการกำหนดลักษณะงานด้านการกำกับดูแล และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ให้มีความชัดเจน และรัดกุมในด้านการควบคุมภายในให้มีประสิทธิภาพ
บุคลากร ทักษะและความสามารถ	ทักษะและความรู้ความสามารถของบุคลากรในงานแต่ละด้านที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งบุคลากรจะต้องมีความเข้าใจในงานที่ได้รับ ในด้านการกำกับดูแล และการบริหารจัดการสารสนเทศในองค์กร
บริการ โครงสร้างพื้นฐานและระบบงาน	การบริการจำเป็นต้องใช้โครงสร้างพื้นฐานและระบบงาน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับกระบวนการงานด้านการกำกับดูแล, กระบวนการด้านการบริหารจัดการ และสภาพการทำงานของคนในองค์กร



## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นศึกษาองค์ประกอบขององค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 ซึ่งเรื่องที่ผู้วิจัยกำลังศึกษาอยู่นั้น ยังไม่ได้แบ่งเป็น 3 หัวข้อ คือ (1) การประยุกต์หลักการควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศทางการบัญชีตามสภาพแวดล้อมของธุรกิจ (2) ความสัมพันธ์หลักการควบคุมภายในกับการควบคุมเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (3) หลักการควบคุมภายในเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance) สามารถสรุปประเด็นได้ดังต่อไปนี้

### 2.3.1 การประยุกต์หลักการควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศทางการบัญชีตามสภาพแวดล้อมของธุรกิจแต่ละประเภท

งานวิจัยของนันทิดา โยธานวล และ ดร.ศักดิ์ชาย จันทรเรือง ได้ศึกษาเรื่องการควบคุมภายในทั่วไปของระบบสารสนเทศทางการบัญชี โดยใช้บริษัท อี.เทค จำกัด เป็นกรณีศึกษา โดยใช้วิธีการสอบถามพนักงานและการสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท อี.เทค จำกัด และใช้หลักการควบคุมทั่วไประบบสารสนเทศทางการบัญชี ปรากฏว่า การควบคุมภายในด้านสารสนเทศของบริษัทอยู่ในระดับดี เนื่องจาก บริษัทมีการปฏิบัติงานตามแนวทางด้านการควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศ จึงส่งผลให้มีระบบการทำงานทางสารสนเทศมีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่ออกมามีความถูกต้อง ครบถ้วน โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ (นันทิดา โยธานวล และ ศักดิ์ชาย จันทรเรือง, 2558) ในขณะเดียวกัน การนำระบบสารสนเทศทางการบัญชีมาใช้งานได้ทุกประเภทของธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ย่อมมีเหตุการณ์หรือปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งการวิจัยนี้ได้ทำการสอบถามความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ทำบัญชีในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในเรื่องปัจจัยผลกระทบในเรื่องการนำระบบสารสนเทศทางการบัญชีมาใช้ในกิจการประกอบไปด้วยปัจจัยด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมซอฟต์แวร์ และข้อมูลรายงานทางการเงินของระบบสารสนเทศทางการบัญชี ซึ่งปัจจัยด้านข้อมูลรายงานทางการเงินในระบบ เป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดที่ใช้ในการตัดสินใจ รองลงมาเป็นส่วนประกอบของโปรแกรมซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Phan Đức Dũng and Pham Anh Tuân, 2015)

ในขณะเดียวกัน Dan Eigeles ได้ทำการศึกษาเรื่องการควบคุมภายในของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในสภาพแวดล้อมของระบบเครือข่าย โดยใช้โครงสร้างการทำงานระหว่างระบบการควบคุมภายในกับระบบบัญชีให้สอดคล้องกับหลักการยืนยันตัวตนและระบุตัวตนของ I3A (Intelligent Authentication, Authorization and Administration) ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของการตรวจสอบสิทธิ, กำหนดสิทธิเข้าใช้งาน และการบริหารจัดการแบบอัจฉริยะในด้านการยอมรับกรอบการดำเนินงานที่มีความยืดหยุ่นและครอบคลุมสำหรับปัญหา, นำแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปได้ของการสื่อสารที่มีความปลอดภัยมาใช้ในระบบรักษาความปลอดภัยการใช้งานระบบ และหลักการ I3A สามารถจัดหาโครงสร้างแบบเปิดซึ่งมีการให้อำนาจในด้านการสื่อสารที่มีความปลอดภัย และการบริหารจัดการกระบวนการของสภาพแวดล้อมของการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบ Firmware สำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา อย่างเช่น แท็บเล็ตและโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งทุกคนสามารถได้รับประโยชน์ โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทักษะพิเศษ หรือความพยายามในการลงทุนภายนอก (Dan Eigeles, 2006)

ซึ่งการควบคุมภายในและการนำระบบสารสนเทศมาช่วยในการทำงานด้านการเงินและบัญชี ได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งงานวิจัยของ ภิรมย์พร เขาคำ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) โดยใช้หน่วยงานในจังหวัดระนองเป็นกรณีศึกษา โดยผลการศึกษาปรากฏว่า ระบบ GFMS มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับที่ดี ในด้านความโปร่งใสในการทำงาน และด้านความถูกต้อง แม่นยำของข้อมูลในระบบ ซึ่งระบบ GFMS เป็นระบบที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้านการเงินการคลังของหน่วยงานภาครัฐให้ประสิทธิภาพทุกด้าน ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเงินการคลังภาครัฐของหน่วยงานให้ดียิ่งขึ้น (ภิรมย์พร เขาคำ, 2559)

### 2.3.2 ความสัมพันธ์หลักการควบคุมภายในกับการควบคุมเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ

การควบคุมภายในของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในสภาพแวดล้อมของระบบเครือข่าย โดยใช้โครงสร้างการทำงานระหว่างระบบการควบคุมภายในกับระบบบัญชีให้สอดคล้องกับหลักการควบคุมภายในแบบกรอบการทำงาน COSO ซึ่งหลักการควบคุมภายในของหน่วยงาน

ทั้งภาครัฐและเอกชนจะประสบผลสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานด้านการเงินการบัญชี สภาพแวดล้อมของหน่วยงาน ความพร้อมของอุปกรณ์ในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี รวมทั้งโครงสร้างหน่วยงานที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดและ นโยบายการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความสามารถพื้นฐานในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี เพื่อให้การบริหารจัดการและพัฒนาระบบควบคุมภายในระบบสารสนเทศทางบัญชีภายในหน่วยงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นทันทั่วทั้ง (ธารินี เณรวงศ์, 2558; GAO Fanxiu, 2016)

ในขณะนั้น Michele Rubino Filippo Vitolla และ Antonello Garzoni ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ กับสภาพแวดล้อมในการควบคุม โดยใช้หลักการวิเคราะห์การควบคุมบนพื้นฐาน 3 อย่าง คือ Organizational Controls, Process Controls และ Soft variables Controls หลักการการควบคุมภายในจะประสบผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการและพนักงานในองค์กร การนำหลักการควบคุมเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างการควบคุมสภาพแวดล้อมอยู่บนพื้นฐานของหลักการการควบคุมทั่วไป และการควบคุมเฉพาะระบบปฏิบัติการ นอกจากนี้ ผู้จัดการ และผู้สอบบัญชีสามารถศึกษาความรู้ในเรื่องการควบคุมเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และเข้าใจกระบวนการทำงานขององค์กร รวมทั้งสามารถระบุความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้ในระบบการควบคุมภายใน (How IT controls improve the control environment) และได้ทำการศึกษาผลกระทบของกรอบการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance) ที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมของการควบคุมภายในองค์กร โดยอ้างอิงโครงสร้างและกระบวนการทำงานของกรอบการดำเนินงานการควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (COBIT) ตามหลักการ 5 ประการ ได้แก่ Evaluate, direct and monitor (EDM); Align, plan and organize (APO); Build, acquire and implement (BAI); Deliver, service and support (DSS); และ Monitor, evaluate and assess (MEA) ซึ่งหลักการดังกล่าวสามารถนำไปปรับปรุงกระบวนการทำงานด้านสภาพแวดล้อมการควบคุมในภาพรวมรวมทั้งช่วยให้ผู้บริหารและผู้สอบบัญชีสามารถบริหารความเสี่ยงภายในด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีได้ และป้องกันความเสี่ยงจากการใช้งานระบบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต (Michele Rubino Filippo Vitolla and Antonello Garzoni, 2017)

### 2.3.3 หลักการกำกับดูแลที่ดีเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance)

การกำกับดูแลที่ดีเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งในหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Governance) อย่างเช่น การศึกษาวิจัย ของ Dr.Talal H.Hayale และ Dr.Husam A.Abu Khadra ซึ่งเป็นการศึกษาเรื่องการสืบสวนอุปสรรคของการรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศทางการบัญชี โดยใช้หน่วยงานธนาคารของประเทศจอร์แดนเป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า อุปสรรคที่ทำให้การรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่ธนาคารของประเทศจอร์แดน ได้ประสบปัญหา 3 อันดับแรก คือ 1.พนักงานป้อนข้อมูลที่ไม่เหมาะสมด้วยความประมาทเกินไป, 2.พนักงานลบข้อมูลโดยไม่ได้ตั้งใจ และ 3.พนักงานจงใจป้อนข้อมูลที่ไม่เหมาะสม และส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาที่เกิดจากความประมาทเกินไปของพนักงานธนาคารเอง (Talal H.Hayale and Husam A. Abu Khadra, 2008)

นอกจากนั้น ยังมีกรอบการควบคุมภายในเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ ที่ช่วยให้การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีได้อย่างรัดกุม และเป็นการควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ ได้แก่ งานวิจัยของ Semir Ibrahimovic และ Ulrik Franke ได้ทำการศึกษาเรื่องความน่าจะเป็นเรื่องการบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของกรอบการดำเนินงาน Basel II ซึ่งเป็นการกรอบการควบคุมภายในของธนาคารทั่วโลกที่นิยมใช้กัน โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงเหตุการณ์ต่างๆของธนาคารขนาดกลางของประเทศบอสเนียมาเป็นกรณีศึกษา โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นความสำคัญของความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งกรอบการดำเนินงาน Basel II ไม่ได้รวมไว้และนำกรอบการดำเนินงาน Basel II มาพัฒนาในด้านการควบคุมภายในเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของธนาคารให้มีคุณภาพและป้องกันเหตุการณ์ความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของธนาคาร (Semir Ibrahimovic and Ulrik Franke, 2017)

โดยกรอบงานส่วนใหญ่ที่องค์กรนิยมใช้งานกันมากที่สุด คือกรอบการดำเนินงานทางธุรกิจสำหรับการกำกับดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร ตามวัตถุประสงค์การควบคุมภายในด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Control Objectives for Information and related Technology : COBIT) เพื่อให้หลักการควบคุมภายในเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและนโยบายด้านการควบคุมภายใน นอกจากนี้มีการพัฒนาปรับปรุง และทบทวนกรอบงานการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ให้เหมาะสมกับ การใช้งานขององค์กร อย่างเช่น งานวิจัยของ วัลญญาภรณ์ สิริพิพัฒน์พร และ สมชาย นำประเสริฐชัย ได้ทำการศึกษาประเด็นความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ โดยใช้หลักการ CoBit 3 ที่ใช้ในกระบวนการธุรกิจ ซึ่งชี้ให้เห็นความเสี่ยงด้าน ICT ของหน่วยงานภาครัฐประสบอยู่ในด้านการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นสูง และด้านการเงินการคลัง เนื่องจากเงินงบประมาณที่ได้รับมาไม่เพียงพอต่อการพัฒนาระบบและความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคนในหน่วยงาน และได้มีการแสดงตารางการควบคุมความเสี่ยงทางสารสนเทศของปัญหาที่หน่วยงานพบ เพื่อใช้เป็นหลักในการควบคุมความเสี่ยงด้าน ICT ของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ (วัลญญาภรณ์ สิริพิพัฒน์พร และ สมชาย นำประเสริฐชัย, 2558)

นอกจากนั้น องค์กรมีการนำกิจกรรมของกระบวนการในกรอบการดำเนินงาน COBIT มาใช้ในการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร โดยแสดงให้เห็นความสำคัญของกระบวนการภายใต้กรอบการดำเนินงาน COBIT แต่ละข้อที่มีส่วนช่วยด้านการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสามารถนำใช้งานในองค์กรได้ตามสภาพแวดล้อม ซึ่งงานวิจัยของ Ahmad Abu-Musa มีการศึกษาความสำคัญและการนำกระบวนการ COBIT นำมาประยุกต์ใช้กับบริษัทในประเทศซาอุดีอาระเบีย โดยการทำแบบสอบถามบุคลากรในองค์กรแต่ละประเภทของธุรกิจ ได้แก่ ธุรกิจผลิตสินค้า, ให้บริการ, ธุรกิจน้ำมันและพลังงาน, หน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการนำ COBIT มาใช้ในหลักการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในองค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง และบรรลุเป้าหมายวัตถุประสงค์ที่องค์กรได้กำหนดไว้ (Ahmad Abu-Musa, 2008)

ในขณะเดียวกัน องค์กรภาครัฐมีการนำกรอบงาน COBIT มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร อย่างเช่น งานวิจัยของ Loai Al Omari, Paul Barnes และ Grant Pitman เป็นการศึกษาด้านเพิ่มประสิทธิภาพในการนำ COBIT 5 มาใช้ในการกำกับดูแลเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้หน่วยงานภาครัฐ ในรัฐ Queensland ของประเทศออสเตรเลียเป็นตัวอย่างในการศึกษา และผลการศึกษาได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของกระบวนการกำกับดูแลการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งความเป็นไปได้ในการเป็นส่วนหนึ่งของกรอบงานด้านการตรวจสอบการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความยั่งยืน ซึ่งในอนาคตกรอบการตรวจสอบ

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาด้านตัวชี้วัดการตรวจสอบของชุดกระบวนการด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบันและอนาคต (Loai Al Omari, Paul Barnes and Grant Pitman, 2012)

กรอบการดำเนินงาน COBIT เป็นเครื่องมือด้านการกำกับดูแลสามารถนำมาใช้งานด้านการควบคุมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรของผู้บริหารระดับสูง นอกจากนั้นยังเครื่องมือสำหรับผู้ตรวจสอบภายใน เพื่อใช้ในการให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารระดับสูงในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนำไปสู่การพัฒนากระบวนการตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเหมือนกับการศึกษาด้านการตรวจสอบหลักการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศของ Mayang Anglingsari, Vivin Ayu Lestari และ Ismiarta Akunuranda โดยนำ PT.XY มาเป็นกรณีศึกษา ซึ่งมีการวัดระดับค่าการพัฒนาปรับปรุงระบบการควบคุมภายในและการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างระดับค่าการพัฒนาปรับปรุงและระบบที่ควรจะเป็น โดยผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็นถึงช่องว่างของแต่ละกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของกรอบงาน COBIT 4.1 ที่องค์กรควรนำมาพัฒนาหรือปรับปรุงระบบการควบคุมภายในให้ดีขึ้น (Mayang Anglingsari, Vivin Ayu Lestari and Ismiarta Akunuranda, 2017)

ยังเป็นแนวทางสำหรับการบริหารความเสี่ยงด้านการใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้บริหารระดับสูง และผู้ตรวจสอบภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการศึกษากรอบงานของ COBIT 5 สำหรับการบริหารความเสี่ยงด้านการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งของที่มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต (Internet of Things : IoT) ซึ่งให้ความสำคัญในด้านข้อมูลและโปรแกรม, ความปลอดภัยของอินเทอร์เน็ต การบริหารความเปลี่ยนแปลง ความร่วมมือของผู้ค้า โครงสร้างของระบบ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นหลัก และผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงกลยุทธ์ด้านการบริหารความเสี่ยงภายใต้กรอบงาน COBIT 5 ที่หน่วยงานนิยมใช้ สามารถนำมาปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Faride Latifi and Houman Zarrabi, 2017)

นอกจากการนำหลักการ COBIT 5 มาใช้ในการวางแผน และการสร้างระบบสารสนเทศ ยังให้ความสำคัญในด้านการให้บริการระบบสารสนเทศแก่ผู้ใช้งาน โดยมีการศึกษาการพื้นฐานการตรวจสอบการกำกับดูแลที่ดีเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศใช้แผนการฝึกอบรมเป็นกรณีศึกษา โดยผลการศึกษาปรากฏว่า ธุรกิจมีการดำเนินการแต่ไม่ถึงระดับที่คาดหวังไว้ตามข้อปฏิบัติตามหลัก COBIT 5 ด้านส่งมอบ

ด้านส่งมอบ บริการและสนับสนุน (DSS) ซึ่งกระบวนการกำกับดูแลที่ดีเชิงเทคโนโลยี (IT Governance) ของแผนกการฝึกอบรมจะมีแบบแผนและมีการทำซ้ำ (Johanes Fernandes Andry, 2016)

ในปัจจุบัน หลักการและมาตรฐานการควบคุมและกำกับดูแลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานภายในองค์กร ซึ่งหลักการเหล่านี้สามารถนำมาประยุกต์ด้วยกันได้ อย่างเช่น การนำกรอบงาน COBIT และหลักการ ISO 27001 มาใช้งานร่วมกันในด้านการควบคุมระบบ ความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการศึกษาข้อดีข้อเสียของการใช้งานมาตรฐาน ISO 27001, COBIT และการใช้งานกรอบงาน COBIT ควบคู่กับ ISO 27001 ซึ่งข้อดีของ ISO 27001 ในด้านความปลอดภัยของการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนของกรอบงาน COBIT มีข้อดีในด้านแนวทางการปฏิบัติ แต่การนำกรอบงานทั้งสองมาใช้ควบคู่กันจะช่วยอำพรางข้อบกพร่องซึ่งกันและกัน ในด้านการควบคุมและกำกับดูแลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงจำเป็นต้องมีหลักการหรือแนวทางในการปฏิบัติมาใช้คู่กัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขององค์กรให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง (Tolga MATARACIOGLU and Sevgi OZKAN, 2011) ยังมีบางหน่วยงานที่ยังนำหลัก COBIT 5 และมาตรฐานด้านความปลอดภัยอย่าง ISO/IEC 27001 มาช่วยในการแก้ไขปัญหาในการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างเช่นการศึกษาและวิเคราะห์ ช่องว่างในการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผลการศึกษาได้กล่าวถึงกระบวนการ COBIT 5 ที่หน่วยงานที่เป็นกรณีศึกษาควรให้ความสำคัญกับกระบวนการ COBIT 5 และมาตรฐานด้านความปลอดภัย รวมทั้งศึกษาปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทให้เป็นไปประกอบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ชัยฉัตรรัตน์ ปิยวัฒน์กานนท์ และชุติมา เบี้ยวไข่มุข, 2560)

นอกจากนี้มีการเปรียบเทียบการนำงานวิจัยด้านมาตรฐานการควบคุมภายในที่ดีเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของ COBIT 5 ซึ่งงานวิจัยของ Savanid Vatanasakdakul, Atichat Preittigun และ Wachara Chantatub ได้มีการนำงานวิจัยที่เกี่ยวกับการควบคุมที่ดีเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance) มาเปรียบเทียบและจับคู่ให้กับกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 และผลการศึกษา ปรากฏว่า กรอบงาน COBIT 5 มีหัวข้อที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ซึ่งหัวข้อที่

เหมือนกันด้านการควบคุมที่ดีเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศจะเหมือนกับหัวข้อการกำกับดูแลของ COBIT 5 ในเรื่องการสร้างระบบการควบคุมดูแล, การส่งมอบคุณค่าทางธุรกิจ และการบริหารของ ความเสี่ยงและทรัพยากรในองค์กร (Savanid Vatanasakdakul, Atichat Preittigun and Wachara Chantatub, 2012)





### ขอบเขตการวิจัย

#### กระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงานโคบิต 5.0 (COBIT 5.0)

##### 1. การกำกับดูแล (Evaluate, Direct, Monitor: EDM)

- 1.1 EDM01 มั่นใจในการกำหนดกรอบการดำเนินงานการกำกับดูแลและการบำรุงรักษา
- 1.2 EDM02 มั่นใจในการส่งมอบผลประโยชน์
- 1.3 EDM03 มั่นใจในความเสี่ยงที่เหมาะสม
- 1.4 EDM04 มั่นใจในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 1.5 EDM05 มั่นใจในความโปร่งใสต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

##### 2. การวางแผน (Align, Plan, Organize: APO)

- 2.1 APO01 บริหารจัดการกรอบการดำเนินงานด้านบริหารงานด้าน IT
- 2.2 APO02 บริหารจัดการกลยุทธ์
- 2.3 APO03 บริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร
- 2.4 APO04 บริหารจัดการนวัตกรรม
- 2.5 APO05 บริหารจัดการกลุ่มของชุดโครงการ
- 2.6 APO06 บริหารจัดการงบประมาณและต้นทุน
- 2.7 APO07 บริหารจัดการทรัพยากรบุคคล
- 2.8 APO08 บริหารจัดการความสัมพันธ์
- 2.9 APO09 บริหารจัดการข้อตกลงการให้บริการ
- 2.10 APO10 บริหารจัดการผู้ขายหรือผู้ให้บริการ
- 2.11 APO11 บริหารจัดการคุณภาพ
- 2.12 APO12 บริหารจัดการความเสี่ยง
- 2.13 APO13 บริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย

##### 3. การสร้าง (Build, Acquire, Implement : BAI)

- 3.1 BAI01 บริหารจัดการโครงการและชุดโครงการ
- 3.2 BAI02 บริหารจัดการข้อกำหนดความต้องการ
- 3.3 BAI03 บริหารจัดการระบุและจัดสร้างกระบวนการแก้ปัญหาแบบเบ็ดเสร็จ
- 3.4 BAI04 บริหารจัดการความพร้อมใช้งานและขีดความสามารถ
- 3.5 BAI05 บริหารจัดการเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงองค์กรสัมฤทธิ์ผล
- 3.6 BAI06 บริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง
- 3.7 BAI07 บริหารจัดการการยอมรับการเปลี่ยนแปลงและการปรับเปลี่ยน

กระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงานโคบิต 5.0 (COBIT 5.0)
<p><b>3. การสร้าง (Build, Acquire, Implement : BAI)</b></p> <p>3.8 BAI08 บริหารจัดการความรู้</p> <p>3.9 BAI09 บริหารจัดการทรัพย์สิน</p> <p>3.10 BAI10 บริหารจัดการองค์ประกอบของระบบ</p>
<p><b>4. การส่งมอบ (Deliver, Service, Support : DSS)</b></p> <p>4.1 DSS01 บริหารจัดการการปฏิบัติการ</p> <p>4.2 DSS02 บริหารจัดการคำร้องขอบริการและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>4.3 DSS03 บริหารจัดการปัญหา</p> <p>4.4 DSS04 บริหารจัดการความต่อเนื่อง</p> <p>4.5 DSS05 บริหารจัดการด้านความปลอดภัย</p> <p>4.6 DSS06 บริหารจัดการการควบคุมกระบวนการทางธุรกิจ</p>
<p><b>5. การติดตาม (Monitor, Evaluate, Assess : MEA)</b></p> <p>5.1 MEA01 ฝ้าติดตาม วัดผลและประเมินประสิทธิภาพและความสอดคล้องในการดำเนินงาน</p> <p>5.2 MEA02 ฝ้าติดตาม วัดผลและประเมินระบบการควบคุมภายใน</p> <p>5.3 MEA03 ฝ้าติดตาม วัดผลและประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานภายนอก</p>

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

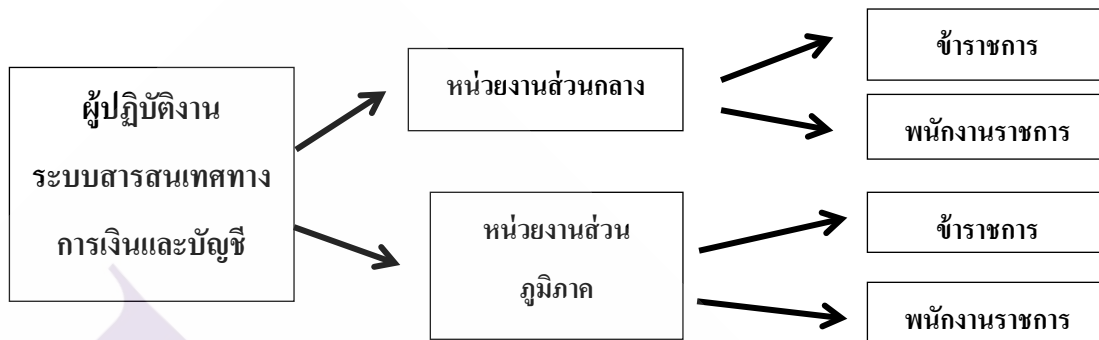
งานวิจัยเรื่องศึกษาองค์ประกอบขององค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบงาน COBIT 5 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยนี้เพื่อศึกษาองค์ประกอบของกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้กรอบงานการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การควบคุมสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Control Objectives for Information and related Technology: COBIT 5) ด้านการเงินการคลังของหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้
4. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ขั้นตอน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐทั้งส่วนกลางและภูมิภาค จำนวน 500 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการสุ่มแบบเจาะจงกลุ่มตัวอย่าง อ้างอิงตามวัตถุประสงค์งานวิจัยเป็นหลัก และผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นหน่วยงานส่วนกลาง และหน่วยงานส่วนภูมิภาค จะแบ่งเป็นตามจำนวนภาคของประเทศไทย รวมทั้งมีการแยกกลุ่มย่อยของกลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการ และพนักงานราชการ นอกจากนั้น ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบบังเอิญมาใช้ในการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดจำนวนเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง 100 คน และหน่วยงานภาครัฐส่วน

ภูมิภาคจำนวน 400 คน เนื่องจากจำนวนผู้ปฏิบัติงานในเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการคลังมีจำนวนมาก ดังแผนผังต่อไปนี้ (วนิดา วาดีเจริญ และคณะ, 2560)



ภาพที่ 3.1 แผนผังการสุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัย

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะใช้แบบสอบถามในการวัดระดับความสำคัญของกระบวนการงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐมี 5 ระดับ แบบ 5 Linkert Scales เพื่อเก็บข้อมูลผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินของหน่วยงานภาครัฐ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ และหน่วยงานที่ทำอยู่

ส่วนที่ 2 สอบถามกระบวนการงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงานโคบิต 5 (COBIT 5) ในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ แบ่งเป็น 5 ด้าน จำนวน 37 กระบวนการ ดังต่อไปนี้

#### 1. การกำกับดูแล (Governance: EDM) มี 5 กระบวนการ ดังนี้

1.1 EDM01 มั่นใจในการกำหนดกรอบการดำเนินงานการกำกับดูแลและการบำรุงรักษา

1.2 EDM02 มั่นใจในการส่งมอบผลประโยชน์

1.3 EDM03 มั่นใจในความเสี่ยงที่เหมาะสม

1.4 EDM04 มั่นใจในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.5 EDM05 มั่นใจในความโปร่งใสต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2. การวางแผน (Plan: APO) มีทั้งหมด 13 กระบวนการ ดังนี้
  - 2.1 APO01 บริหารจัดการรอบการดำเนินงานด้านบริหารงานด้าน IT
  - 2.2 APO02 บริหารจัดการกลยุทธ์
  - 2.3 APO03 บริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร
  - 2.4 APO04 บริหารจัดการนวัตกรรม
  - 2.5 APO05 บริหารจัดการกลุ่มของชุดโครงการ
  - 2.6 APO06 บริหารจัดการงบประมาณและต้นทุน
  - 2.7 APO07 บริหารจัดการทรัพยากรบุคคล
  - 2.8 APO08 บริหารจัดการความสัมพันธ์
  - 2.9 APO09 บริหารจัดการข้อตกลงการให้บริการ
  - 2.10 APO10 บริหารจัดการผู้ขายหรือผู้ให้บริการ
  - 2.11 APO11 บริหารจัดการคุณภาพ
  - 2.12 APO12 บริหารจัดการความเสี่ยง
  - 2.13 APO13 บริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย
3. การสร้าง (Build: BAI) มี 10 กระบวนการ ดังนี้
  - 3.1 BAI01 บริหารจัดการโครงการและชุดโครงการ
  - 3.2 BAI02 บริหารจัดการข้อกำหนดความต้องการ
  - 3.3 BAI03 บริหารจัดการระบุและจัดสร้างกระบวนการแก้ปัญหาแบบ
  - 3.4 BAI04 บริหารจัดการความพร้อมใช้งานและขีดความสามารถ
  - 3.5 BAI05 บริหารจัดการเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงองค์กรสัมฤทธิ์ผล
  - 3.6 BAI06 บริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง
  - 3.7 BAI07 บริหารจัดการการยอมรับการเปลี่ยนแปลงและการปรับเปลี่ยน
  - 3.8 BAI08 บริหารจัดการความรู้
  - 3.9 BAI09 บริหารจัดการทรัพย์สิน
  - 3.10 BAI10 บริหารจัดการองค์ประกอบของระบบ

เบ็ดเสร็จ

4. การดำเนินการ (Run : DSS) มี 6 กระบวนการ ดังนี้
  - 4.1 DSS01 บริหารจัดการการปฏิบัติการ
  - 4.2 DSS02 บริหารจัดการคำร้องขอบริการและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
  - 4.3 DSS03 บริหารจัดการปัญหา
  - 4.4 DSS04 บริหารจัดการความต่อเนื่อง
  - 4.5 DSS05 บริหารจัดการด้านความปลอดภัย
  - 4.6 DSS06 บริหารจัดการการควบคุมกระบวนการทางธุรกิจ
5. การติดตาม (Monitor : MEA) มี 3 กระบวนการ ดังนี้
  - 5.1 MEA01 ฝ้าติดตาม วัดผลและประเมินประสิทธิภาพและความสอดคล้องในการดำเนินงาน
  - 5.2 MEA02 ฝ้าติดตาม วัดผลและประเมินระบบการควบคุมภายใน
  - 5.3 MEA03 ฝ้าติดตาม วัดผลและประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานภายนอก

โดยแบบสอบถามจะกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญของกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน โคบิต 5 (COBIT 5) แบ่งเป็น

ระดับ 5	หมายถึง	มีความสำคัญมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความสำคัญมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความสำคัญ
ระดับ 2	หมายถึง	มีความสำคัญน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความสำคัญน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบันและในอนาคต

### 3.3 วิธีการที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้

นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องด้านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมาตรวจสอบความเที่ยงตรงเนื้อหาการวิจัย ซึ่งคำถามการวิจัยจะต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index; IOC)

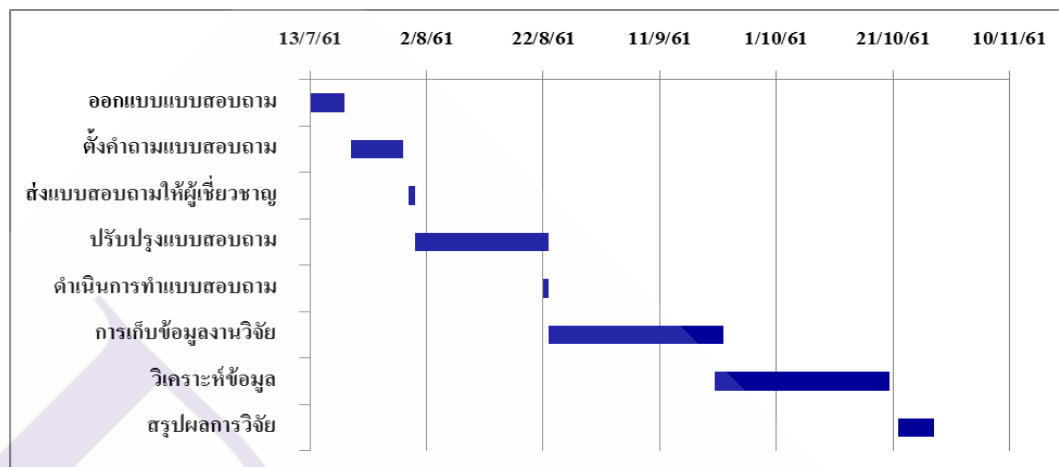
ในขณะเดียวกัน ข้อคำถามในแบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้งานได้ควรมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถ้าข้อคำถามใดมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะทำการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป (วนิดา วาดีเจริญ และคณะ, 2560)

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เรื่องระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ชุด เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ของคำถามแต่ละข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficiency) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามควรมากกว่า 0.70 ถือว่าคำถามนั้นเหมาะสมใช้ได้ แล้วนำผลการวิเคราะห์เป็นข้อมูลมาประกอบการพิจารณา พร้อมทั้งจัดทำแบบสอบถามสำหรับนำไปใช้จริง

### 3.4 วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลงานวิจัยจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยจัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการคลังเป็นกระดาษจำนวน 100 ชุด ใช้สอบถามหน่วยงานภาครัฐที่มาติดต่อกับกรมบัญชีกลาง และแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อใช้สำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานส่วนภูมิภาคจำนวน 400 คน ผู้วิจัยจะดำเนินการกรอกข้อมูลลงในแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อเก็บในฐานข้อมูลเดียวกัน ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลประมาณเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2561 ได้มีการดำเนินการตามตารางแผนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ตารางแผนงานการเก็บข้อมูลงานวิจัย



### 3.5 ขั้นตอน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะใช้โปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยนี้ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาจะเป็นสถิติพื้นฐานมาใช้ในการอธิบายข้อมูลการวิจัย ดังนี้

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ (Frequency and Percentage) มาใช้ในการนับจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ รวมทั้งแสดงค่าในรูปแบบร้อยละ, ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยจะใช้โปรแกรม Microsoft Excel มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา และมีการนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิ

3.5.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบกระบวนการงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน โคบิต 5 (COBIT 5) ในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดย Factor Analysis แบบสกัดปัจจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) มาช่วยในการวิเคราะห์องค์ประกอบแต่ละตัวและค่า Factor Loading ขององค์ประกอบกระบวนการด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในปัจจุบัน ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงถึงความสำคัญขององค์ประกอบของกระบวนการงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ



## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในการศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบงาน COBIT 5 ของหน่วยงานภาครัฐ ผู้ศึกษาได้ทำการจัดตั้งแบบสอบถามจำนวน 500 ชุด ได้รับกลับมาจำนวน 200 ชุด คิดเป็นร้อยละ 40 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด โดยแบ่งตามวิธีการเก็บข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับมา

วิธีการเก็บแบบสอบถาม	จำนวนคน	ร้อยละ
เก็บทางออนไลน์	90	45
เก็บทางเอกสาร	110	55
รวม	200	100

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social Science) มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษาวิจัยสามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel มาช่วยในการคำนวณค่าความถี่และค่าร้อยละ มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้งานระบบสารสนเทศ

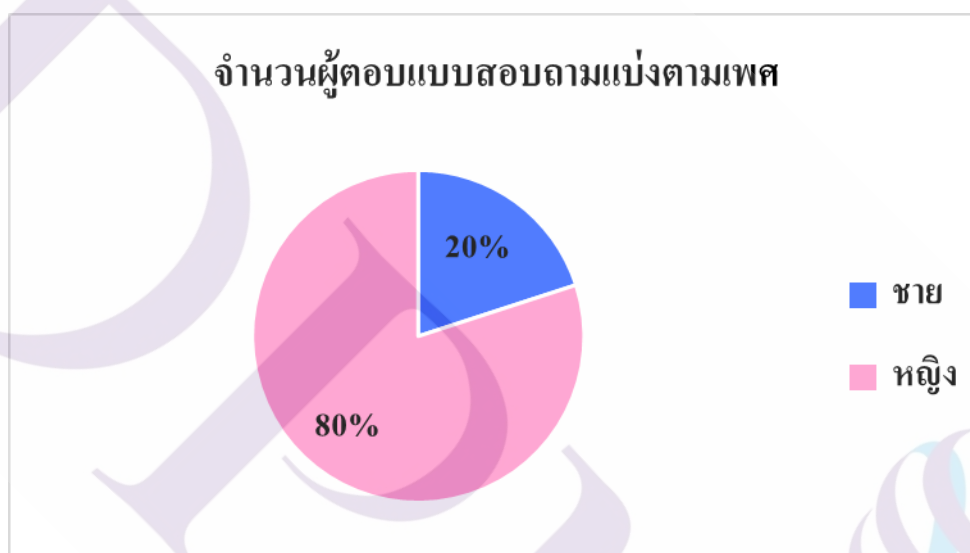
2. การหาค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นความสำคัญด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐตามกรอบงานมาตรฐาน COBIT 5

การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการใช้งานระบบสารสนเทศของผู้ใช้งานในหน่วยงานภาครัฐ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS มาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีความสำคัญ โดยแบ่งเป็น ด้านการกำกับดูแล, การวางแผน, การจัดหา, การดำเนินการ และการติดตาม มาใช้ในการวิเคราะห์กับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

## 4.1 ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา

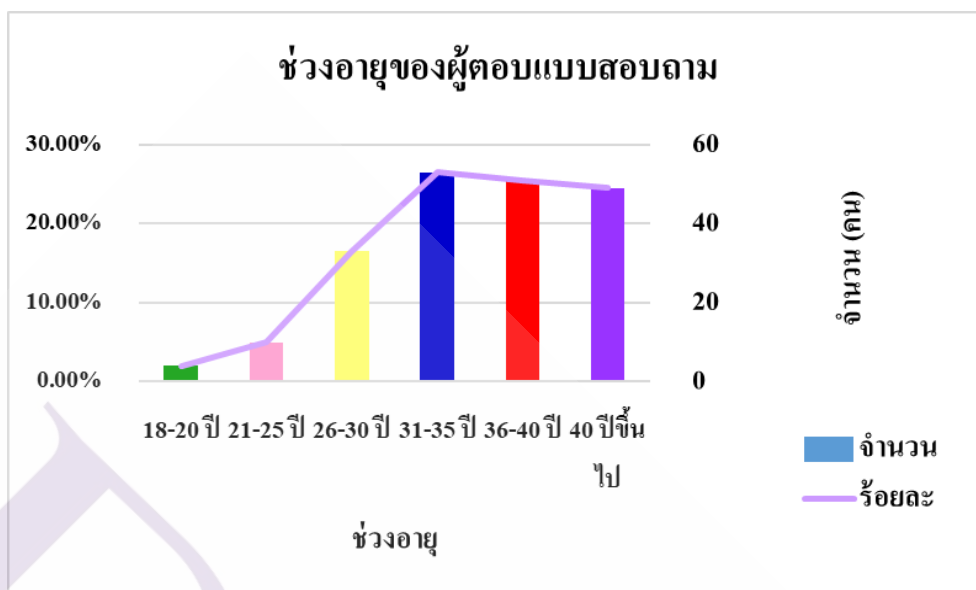
### 4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของประชากร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่เป็นผู้ใช้งานระบบสารสนเทศในหน่วยงานภาครัฐ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ เพศ, อายุ, ตำแหน่ง, ประเภทหน่วยงาน, ลักษณะของหน่วยงาน, ที่ตั้งของหน่วยงาน, และประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบัน ในรูปแบบค่าความถี่ และร้อยละ ได้ดังนี้



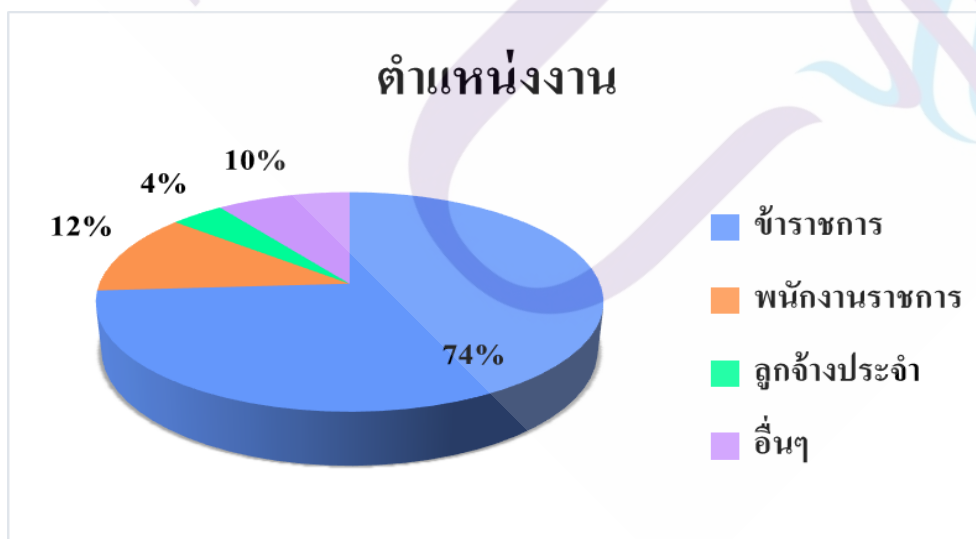
ภาพที่ 4.1 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามเพศ

จากภาพที่ 4.1 แสดงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งตามเพศ โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และเพศชายจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 20 จึงสามารถสรุปได้ว่า บุคลากรที่ทำงานในระบบสารสนเทศทางการเงินภาครัฐส่วนใหญ่จะเป็นประชากรเพศหญิง



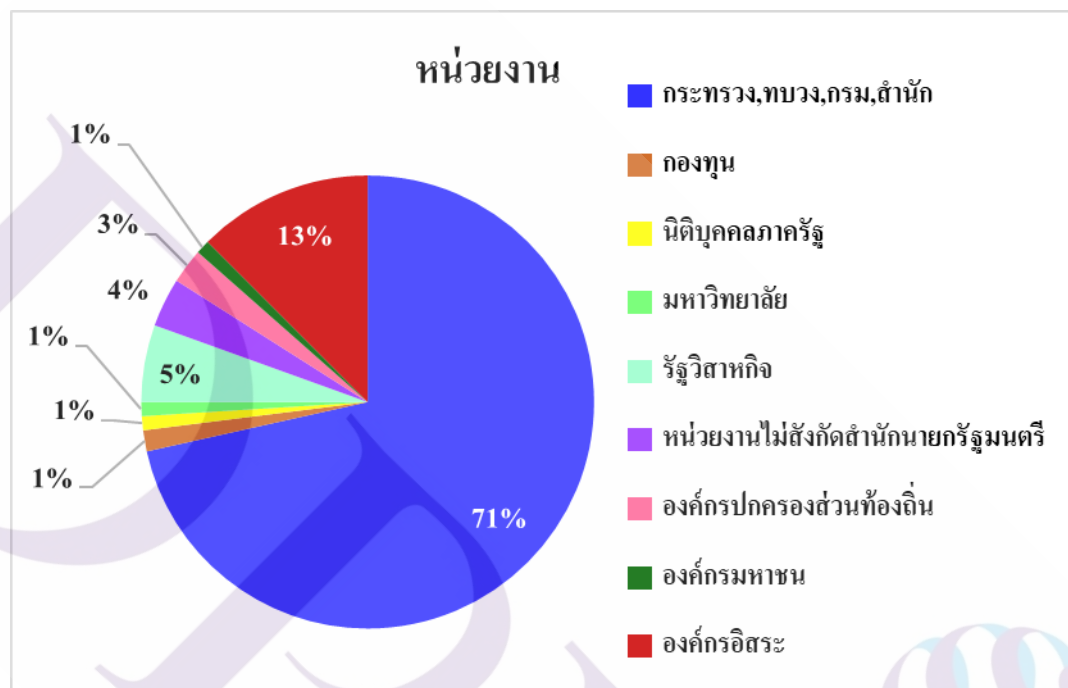
ภาพที่ 4.2 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามช่วงอายุ

จากภาพที่ 4.2 แสดงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งตามช่วงอายุ โดยเริ่มต้นจากช่วงอายุ 18 ปีขึ้นไป โดยแบ่งเป็นช่วงอายุตามลำดับ ดังนี้ ช่วงอายุ 18-20 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ช่วงอายุ 21-25 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ช่วงอายุ 26-30 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 ช่วงอายุ 31-35 ปี จำนวน 53 คนคิดเป็นร้อยละ 26.5 ช่วงอายุ 36-40 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 และช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 24.50



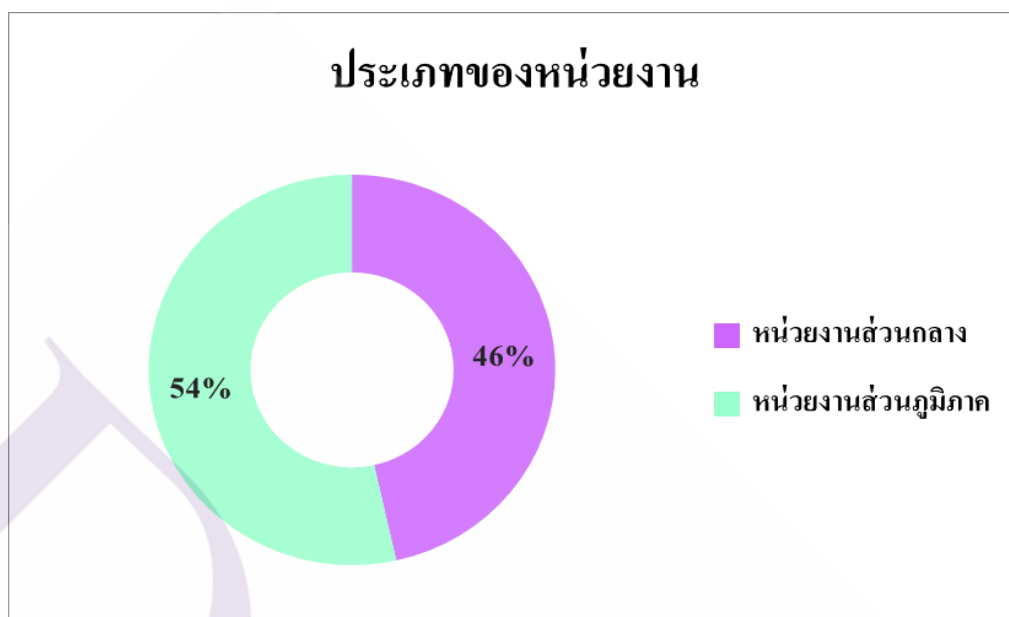
ภาพที่ 4.3 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามตำแหน่งงาน

จากภาพที่ 4.3 แสดงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งตามตำแหน่งการทำงาน สามารถแบ่งได้ ดังนี้ ข้าราชการ จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 74 ลำดับถัดมาเป็นพนักงานราชการ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ต่อมาเป็นตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ พนักงานรัฐวิสาหกิจ, ลูกจ้างชั่วคราวและเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และลูกจ้างประจำจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4



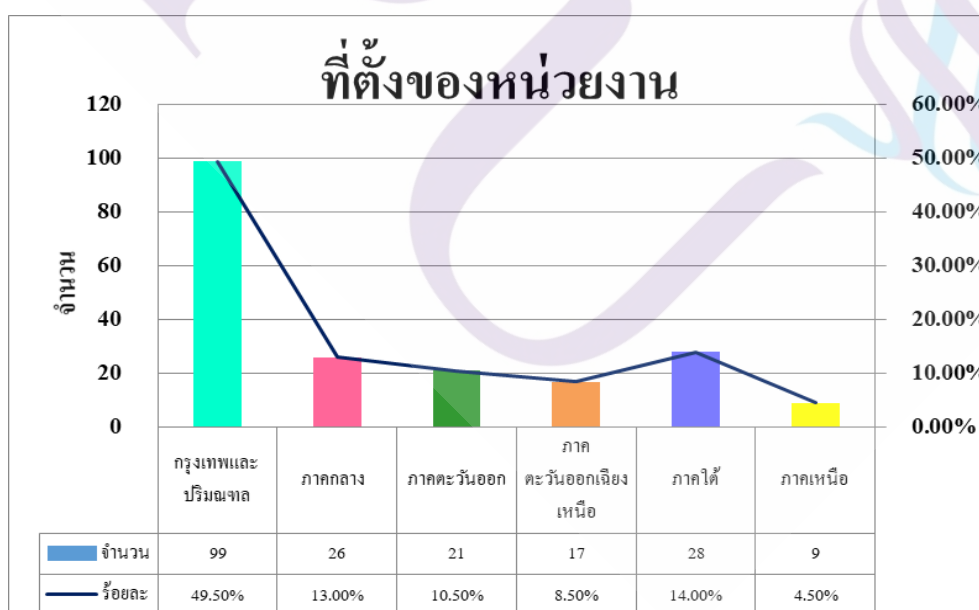
ภาพที่ 4.4 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน

จากภาพที่ 4.4 แสดงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งตามลักษณะของหน่วยงาน สามารถแบ่งได้ตามลำดับ ดังนี้ กระทรวง, ทบวง, กรม, สำนัก จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 71.50 องค์กรอิสระ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 องค์กรมหาชน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1 หน่วยงานไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 มหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1 นิติบุคคลภาครัฐ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1 กองทุน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 และรัฐวิสาหกิจ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50



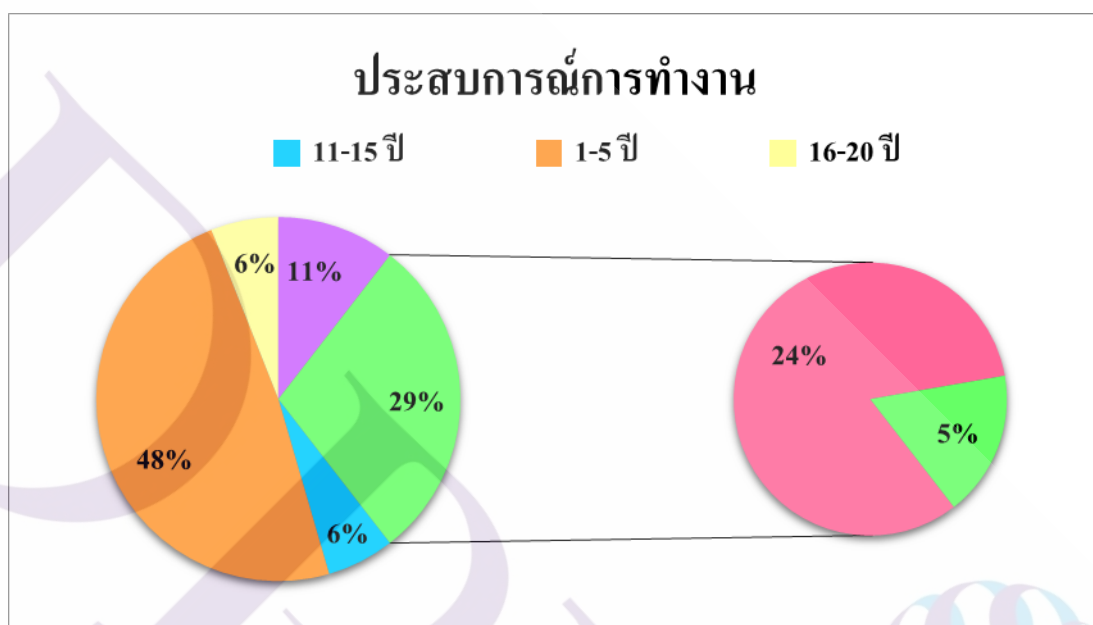
ภาพที่ 4.5 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประเภทหน่วยงาน

จากภาพที่ 4.5 แสดงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งตามประเภทหน่วยงาน สามารถแบ่งได้ ดังนี้ หน่วยงานส่วนกลาง จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 46.50 และหน่วยงานส่วนภูมิภาคเป็นจำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 53.50



ภาพที่ 4.6 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามที่ตั้งของหน่วยงาน

จากภาพที่ 4.6 แสดงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งตามที่ตั้งของหน่วยงาน สามารถแบ่งได้ ดังนี้ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 49.50 ภาคกลาง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ภาคตะวันออก จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาคอีสาน) จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 8.50 ภาคใต้ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 14 และภาคเหนือ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50



ภาพที่ 4.7 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

จากภาพที่ 4.7 แสดงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งตามประสบการณ์การทำงาน ในหน่วยงานที่ทำงานอยู่ในปัจจุบันสามารถแบ่งได้ดังนี้ ประสบการณ์ในการทำงานไม่ถึง 1 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 48.50 ประสบการณ์ในการทำงาน 6-10 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ประสบการณ์ในการทำงาน 16-20 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6 และประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50

4.1.2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการบัญชีภาครัฐตามหลัก COBIT 5 ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ

ข้อมูลสามารถแบ่งเป็น 5 ด้าน ตามหลักการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลัก COBIT 5 ได้ ดังนี้

#### 4.1.2.1 องค์ประกอบด้านการกำกับดูแล

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความสำคัญต่อการกำกับดูแลระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ตามหลักของ COBIT 5

คำถาม	รายละเอียด	Mean	Sts.Dev	ระดับความคิดเห็น
2.1.1	การใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความครอบคลุมการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ	4.15	0.693	ระดับมาก
2.1.2	ข้อดีของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	3.88	0.701	ระดับมาก
2.1.3	ปัญหาของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	3.51	0.737	ระดับมาก
2.1.4	ประสบการณ์การใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	3.65	1.060	ระดับมาก
2.1.5	ความคุ้นเคยและรู้จักระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	3.70	0.846	ระดับมาก
	รวม	3.78		ระดับมาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในด้านการกำกับดูแลระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 3.78 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในองค์ประกอบด้านการกำกับดูแลระบบสารสนเทศทุกข้อในระดับมากทุกข้อ หัวข้อด้านความครอบคลุมการทำงานของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ กับการ

ทำงานของหน่วยงานภาครัฐ ให้มีความสำคัญในด้านกำกับดูแลในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.15 และหัวข้อการทราบถึงปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 3.51 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบด้านการกำกับดูแลมีความสำคัญมากต่อกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการบัญชีภาครัฐตามหลัก COBIT 5

#### 4.1.2.2 องค์ประกอบด้านการวางแผน

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความสำคัญต่อด้านการวางแผนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ตามหลักของ COBIT 5

คำถามที่	คำถาม	Mean	Sts.Dev	ระดับ ความคิดเห็น
2.2.1	ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐปฏิบัติตามกรอบนโยบายของกระทรวงการคลัง	4.27	0.700	มากที่สุด
2.2.2	การกำหนดแนวทางการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.34	0.739	มากที่สุด
2.2.3	หน่วยงานภาครัฐมีความพร้อมในการรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.24	0.723	มากที่สุด
2.2.4	การพัฒนาสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.39	0.774	มากที่สุด
2.2.5	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานควบคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.45	0.678	มากที่สุด
2.2.6	การจัดหางบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.41	0.717	มากที่สุด
2.2.7	ความเหมาะสมของผู้ปฏิบัติงานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.32	0.691	มากที่สุด



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

คำถามที่	คำถาม	Mean	Sts.Dev	ระดับ ความคิดเห็น
2.2.8	การนำเทคโนโลยีและการกำหนดนโยบายของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.38	0.693	มากที่สุด
2.2.9	การกำหนดวิธีการใช้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.35	0.669	มากที่สุด
2.2.10	การกำหนดวิธีการให้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.31	0.622	มากที่สุด
2.2.11	แผนการควบคุมการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.35	0.632	มากที่สุด
2.2.12	การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.32	0.671	มากที่สุด
2.2.13	การกำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.41	0.786	มากที่สุด
	รวม	4.34		มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในด้านการวางแผนการสร้างหรือจัดหาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.34 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในองค์ประกอบด้านการกำกับดูแลระบบสารสนเทศทุกข้อในระดับมากที่สุดทุกข้อ หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานควบคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.45 และ หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ความพร้อมของหน่วยงานภาครัฐในการรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.24 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบด้านการวางแผนการใช้งานมีความสำคัญมากที่สุดต่อกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐตามหลัก COBIT 5

## 4.1.2.3 องค์ประกอบด้านการสร้างหรือจัดหา

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความสำคัญต่อด้านการสร้างหรือจัดหาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ตามหลักของ COBIT 5

คำถามที่	คำถาม	Mean	Sts.Dev	ระดับ ความคิดเห็น
2.3.1	อุปกรณ์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Driver) สำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.39	0.762	มากที่สุด
2.3.2	การกำหนดรูปแบบและการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.37	0.667	มากที่สุด
2.3.3	การระบุนั้นตอนการแก้ปัญหาาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.36	0.679	มากที่สุด
2.3.4	การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ของหน่วยงานภาครัฐ	4.44	0.646	มากที่สุด
2.3.5	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมกับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ	4.53	0.641	มากที่สุด
2.3.6	การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ	4.36	0.658	มากที่สุด
2.3.7	การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ	4.28	0.696	มากที่สุด
2.3.8	การให้ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐแก่ผู้ปฏิบัติงาน	4.48	0.610	มากที่สุด
2.3.9	การดูแลและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานภาครัฐ	4.35	0.721	มากที่สุด
2.3.10	การดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ของหน่วยงานภาครัฐ	4.37	0.637	มากที่สุด
	รวม	4.39		มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในด้านการสร้างหรือจัดหาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.39 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในองค์ประกอบด้านการกำกับดูแลระบบสารสนเทศทุกข้อในระดับมากที่สุดทุกข้อ หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมกับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.53 และ หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.28 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบด้านการสร้างหรือจัดหาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญมากที่สุดต่อกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการบัญชีภาครัฐตามหลัก COBIT 5

#### 4.1.2.4 องค์ประกอบด้านการให้บริการและสนับสนุน

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความสำคัญต่อด้านให้บริการและสนับสนุนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ตามหลักของ COBIT 5

คำถามที่	คำถาม	Mean	Sts.Dev	ระดับ ความคิดเห็น
2.4.1	ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.36	0.625	มากที่สุด
2.4.2	การรับคำร้องขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.13	0.769	มาก
2.4.3	การจัดการปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ	4.36	0.665	มากที่สุด
2.4.4	การแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.43	0.674	มากที่สุด

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

คำถามที่	คำถาม	Mean	Sts.Dev	ระดับ ความคิดเห็น
2.4.5	การดูแลด้านความปลอดภัยการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.53	0.679	มากที่สุด
2.4.6	การควบคุมการปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังผ่านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	4.44	0.744	มากที่สุด
	รวม	4.37		มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในด้านการบริการและสนับสนุนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.37 หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.53 และ หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การรับคำร้องขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.13 และข้ออื่น ๆ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด จึงทำส่งผลให้ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดด้วย นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่า องค์กรประกอบด้านให้บริการและสนับสนุนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญมากที่สุด ต่อกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการบัญชีภาครัฐตามหลัก COBIT 5

## 4.1.2.5 องค์ประกอบด้านการติดตาม

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนส่วนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความสำคัญต่อด้านติดตามผลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ตามหลักของ COBIT 5

คำถามที่	คำถาม	Mean	Sts.Dev	ระดับ ความคิดเห็น
2.5.1	การประเมินผลการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ	4.30	0.757	มากที่สุด
2.5.2	การควบคุมภายในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี ของหน่วยงานภาครัฐ	4.46	0.671	มากที่สุด
2.5.3	การปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบ	4.46	0.671	มากที่สุด
	รวม	4.40		มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในด้านติดตามผลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.40 หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การควบคุมภายในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ และการปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้เป็นไปตามกฎระเบียบ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.46 และ หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การประเมินผลการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญต่อระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.30 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบด้านติดตามผลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญมากที่สุดต่อกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการบัญชีภาครัฐตามหลัก COBIT 5

## 4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

### 4.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งที่ 1

การศึกษาองค์ประกอบกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการบัญชีภาครัฐตามหลัก COBIT 5 ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) แบบการสกัดปัจจัยวิธีองค์ประกอบ (Principal Component Analysis : PCA) จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้น วัดความเชื่อมั่นขององค์ประกอบที่ต้องการวิเคราะห์และวัดความเหมาะสมขององค์ประกอบ

ตารางที่ 4.7 วัดค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบทั้งหมดในแบบสอบถาม

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.970	37

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบทั้งหมดในแบบสอบถามในตารางที่ 4.7 มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) ขององค์ประกอบทั้งหมดในแบบสอบถามชุดนี้เท่ากับ 0.970 แสดงว่าเป็นค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมหรือยอมรับได้ เนื่องจากเป็นค่าตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป และเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 (Phan Đức Dũng and Pham Anh Tuấn, 2015)

ตารางที่ 4.8 วัดความเหมาะสมขององค์ประกอบทั้งหมดในแบบสอบถามด้วยวิธี KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.920
Approx. Chi-Square		7152.190
Bartlett's Test of Sphericity	df	666
	Sig.	.000

ผลการวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยวิธี Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)เท่ากับค่า0.920ซึ่งเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 และมากกว่า0.5 (Phan Đúc Dũng and Pham Anh Tuãn, 2015) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลขององค์ประกอบมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบ Factor Analysis

ส่วนค่าBartlett's Test of Sphericity เป็นค่าที่ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรจะมีการประมาณการแบบChi-Square เท่ากับ 7,152.190 ได้ค่า Significant เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.5 หมายความว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบ Factor Analysis ผู้วิจัยได้ทำการสร้างคำถามเพื่อวัดตัวแปรแต่ละด้าน ซึ่งมีทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบด้วย 37 ตัวแปร ได้แก่ ด้านกำกับดูแล มีจำนวน 5 ตัวแปร ด้านวางแผน มีจำนวน 13 ตัวแปร ด้านการสร้างหรือจัดหา มีจำนวน 10 ตัวแปร ด้านสนับสนุนหรือบริการ มีจำนวน 6 ตัวแปร และด้านการติดตามผล มีจำนวน 5 ตัวแปร แล้วนำตัวแปรเหล่านี้มาวัดค่าการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis : PCA) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) เพื่อนำตัวแปรมาสกัดได้ตามตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 4.9 ค่า Total Variance Explained หลังจาการทำการ Factor Analysis

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	19.328	52.238	52.238	19.328	52.238	52.238	9.484	25.633	25.633
2	2.737	7.398	59.636	2.737	7.398	59.636	6.93	18.73	44.363
3	2.021	5.461	65.097	2.021	5.461	65.097	4.78	12.92	57.283
4	1.23	3.324	68.421	1.23	3.324	68.421	3.4	9.19	66.473
5	1.119	3.025	71.446	1.119	3.025	71.446	1.53	4.136	70.609
6	1.021	2.76	74.206	1.021	2.76	74.206	1.331	3.597	74.206
7	0.938	2.535	76.742						
8	0.825	2.23	78.972						
9	0.757	2.045	81.017						
10	0.68	1.839	82.856						
11	0.597	1.613	84.469						
12	0.577	1.561	86.03						
13	0.478	1.291	87.321						
14	0.44	1.19	88.51						
15	0.39	1.055	89.565						
16	0.35	0.945	90.51						
17	0.341	0.923	91.433						
18	0.313	0.846	92.279						
19	0.294	0.795	93.074						
20	0.275	0.742	93.816						
21	0.252	0.68	94.496						
22	0.235	0.635	95.131						
23	0.233	0.629	95.76						
24	0.21	0.569	96.329						
25	0.189	0.511	96.84						
26	0.161	0.436	97.276						
27	0.155	0.419	97.696						
28	0.135	0.366	98.061						
29	0.121	0.327	98.388						
30	0.104	0.281	98.668						
31	0.091	0.246	98.914						
32	0.087	0.235	99.149						
33	0.082	0.221	99.371						
34	0.073	0.197	99.567						
35	0.061	0.164	99.731						
36	0.053	0.143	99.874						
37	0.047	0.126	100						



จากตารางที่ 4.9 เป็นการผลจากการสกัดองค์ประกอบทั้งหมด เพื่อนำองค์ประกอบจำนวน 37 องค์ประกอบมาพิจารณาความสำคัญของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบงาน COBIT 5 ของหน่วยงานภาครัฐ โดยใช้น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) และเลือกองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งส่งผลต่อการจำแนกองค์ประกอบที่ใช้ในการวิเคราะห์มีกี่องค์ประกอบ นอกจากนั้น ยังใช้วิธี Varimax ในการหมุนสกัดองค์ประกอบจำนวน 25 รอบ แสดงค่า Eigen ที่มีค่าสูงกว่า 1 โดยผลการวิเคราะห์ปรากฏว่ามีจำนวนองค์ประกอบที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นจำนวน 6 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 สามารถอธิบายแปรความหมายตัวองค์ประกอบได้เป็นร้อยละ 25.63 องค์ประกอบที่ 2 สามารถอธิบายแปรความหมายขององค์ประกอบได้เป็นร้อยละ 18.73 องค์ประกอบที่ 3 สามารถอธิบายแปรความหมายขององค์ประกอบ คิดเป็นร้อยละ 12.92 องค์ประกอบที่ 4 สามารถอธิบายแปรความหมายขององค์ประกอบคิดเป็นร้อยละ 9.19 องค์ประกอบที่ 5 สามารถอธิบายแปรความหมายขององค์ประกอบคิดเป็นร้อยละ 4.14 และองค์ประกอบที่ 6 สามารถอธิบายแปรความหมายขององค์ประกอบ คิดเป็นร้อยละ 3.60

ตารางที่ 4.10 ตารางค่า Rotated Component Matrix (a) สำหรับการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบ

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component					
	1	2	3	4	5	6
EDM 1 การใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความครอบคลุมการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ						
EDM 2 ข้อดีของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ				0.709		
EDM 3 ปัญหาของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ				0.78		

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

	Component					
	1	2	3	4	5	6
EDM 4 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ				0.839		
EDM 5 ความคุ้นเคยและรู้จักระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ				0.868		
APO1 ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ปฏิบัติตามกรอบนโยบายของกระทรวงการคลัง		0.782				
APO2 การกำหนดแนวทางการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ		0.699				
APO3 หน่วยงานภาครัฐมีความพร้อมในการรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ					0.583	
APO4 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ		0.762				
APO5 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานควบคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ		0.687				

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

	Component					
	1	2	3	4	5	6
APO6 การจัดหางบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ		0.748				
APO7 ความเหมาะสมของผู้ปฏิบัติงานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ						
APO8 การนำเทคโนโลยีและการกำหนดนโยบายของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ		0.677				
APO9 การกำหนดวิธีการให้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.516	0.557				
APO10 การกำหนดวิธีการให้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.514	0.602				
APO11 แผนการควบคุมการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ		0.581				
APO12 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.624					

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

	Component					
	1	2	3	4	5	6
APO13 การกำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยของการทำงานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.581	0.579				
BAI1 อุปกรณ์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Driver) สำหรับการทำงานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.572					
BAI2 การกำหนดรูปแบบและการทำงานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.517		0.537			
BAI3 การระบุขั้นตอนการแก้ปัญหาในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.649					
BAI4 การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ของหน่วยงานภาครัฐ	0.637					
BAI5 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมกับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ	0.599					
BAI6 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ			0.737			
BAI7 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ			0.71			

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

	Component					
	1	2	3	4	5	6
BAI8 การให้ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐแก่ผู้ปฏิบัติงาน	0.828					
BAI9 การดูแลและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานภาครัฐ						0.582
BAI10 การดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ของหน่วยงานภาครัฐ	0.566					
DSS1 ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.669					
DSS2 การรับคำร้องขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ			0.702			
DSS3 การจัดการปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ	0.582					
DSS4 การแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	0.782					
DSS5 การดูแลด้านความปลอดภัยการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.809					

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

	Component					
	1	2	3	4	5	6
DSS6 การควบคุมการปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังผ่านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.705					
MEA1 การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ			0.703			
MEA2 การควบคุมภายในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ	0.621					
MEA3 การปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบ	0.788					

จากตารางค่า Rotated Component Matrix (a) แสดง Matrix ขององค์ประกอบจำนวน 37 ตัวแปรไว้ในแต่ละองค์ประกอบเมื่อมีการหมุนแกนปัจจัยแบบวิธี Varimax ค่า Factor load จะได้องค์ประกอบทั้งหมด 6 ปัจจัย และสามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ  
 ตารางที่ 4.11 องค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
<b>BAI8</b>	การให้ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐแก่ผู้ปฏิบัติงาน	0.828
<b>DSS5</b>	การดูแลด้านความปลอดภัยการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.809
<b>MEA3</b>	การปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบ	0.788
<b>DSS4</b>	การแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	0.782
<b>DSS6</b>	การควบคุมการปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังผ่านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.705
<b>DSS1</b>	ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.669
<b>BAI3</b>	การระบุขั้นตอนการแก้ปัญหาาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.649
<b>BAI4</b>	การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ของหน่วยงานภาครัฐ	0.637
<b>APO12</b>	การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.624
<b>MEA2</b>	การควบคุมภายในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี ของหน่วยงานภาครัฐ	0.621

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
BAI5	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมกับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ	0.599
DSS3	การจัดการปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ	0.582
APO13	การกำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.581
BAI1	อุปกรณ์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Driver) สำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.572
BAI10	การดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ของหน่วยงานภาครัฐ	0.566

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

ตารางที่ 4.12 องค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
APO1	ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ปฏิบัติตามกรอบนโยบายของกระทรวงการคลัง	0.782
APO4	การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.762
APO6	การจัดหางบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.748
APO2	การกำหนดแนวทางการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.699



ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
APO5	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานควบคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.687
APO8	การนำเทคโนโลยีและการกำหนดนโยบายของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.677
APO10	การกำหนดวิธีการให้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.602
APO11	แผนการควบคุมการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.581
APO9	การกำหนดวิธีการใช้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.557

องค์ประกอบที่ 3 ด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

ตารางที่ 4.13 องค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
BAI6	การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ	0.737
BAI7	การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ	0.710
MEA1	การประเมินผลการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ	0.703
DSS2	การรับคำร้องขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.702
BAI2	การกำหนดรูปแบบและการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.537

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ  
 ตารางที่ 4.14 องค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี  
 ภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
EDM 5	ความคุ้นเคยและรู้จักระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.868
EDM 4	ประสบการณ์การใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.839
EDM 3	ปัญหาของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.78
EDM 2	ข้อดีของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.709

องค์ประกอบที่ 5 ด้านความพร้อมในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ  
 ตารางที่ 4.15 องค์ประกอบด้านความพร้อมในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี  
 ภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
APO3	หน่วยงานภาครัฐมีความพร้อมในการรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.583

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ  
 ตารางที่ 4.16 องค์ประกอบด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี  
 ภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
BAI9	การดูแลและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานภาครัฐ	0.582

#### 4.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งที่ 2

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งที่ 2 โดยการวิเคราะห์ตัวแปรในองค์ประกอบ ทั้ง 6 องค์ประกอบ และได้ผลการศึกษา ดังนี้

4.2.2.1 องค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

ตารางที่ 4.17 ค่า Cronbach's Alpha ขององค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.966	15

เมื่อนำองค์ประกอบมาวิเคราะห์แบบ Cronbach's Alpha เพื่อวัดความเชื่อมั่นองค์ประกอบย่อยในแต่ละข้อ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบนี้เป็น 0.966 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้น มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นค่าตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป และเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 (Phan Đức Dũng and Pham Anh Tuấn, 2015)

ตารางที่ 4.18 ค่า KMO and Bartlett's Test ขององค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.932
Approx. Chi-Square		2841.082
Bartlett's Test of Sphericity	df	105
	Sig.	.000

เมื่อองค์ประกอบมาวิเคราะห์แบบ Kaiser-Meyer-Olkin ในวัดความเหมาะสมของตัวแปรขององค์ประกอบ ว่ามีความเหมาะสมในการใช้ Factor Analysis โดยค่าความเหมาะสมของตัวแปร

ที่ได้มีค่าเป็น 0.932 ซึ่งเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 และมากกว่า 0.5 (Phan Đức Dũng and Pham Anh Tuấn, 2015) ดังนั้นตัวแปรเหล่านี้สามารถนำมาวิเคราะห์ Factor Analysis ได้

ส่วน Bartlett's Test of Sphericity เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรในองค์ประกอบ มีการประมาณค่า Chi-Square มีค่าเป็น 2,841.082 มีค่า Significance เป็น 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่าตัวแปรทุกตัวในองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันและข้อมูลได้แสดงค่า Factor loading ดังตารางต่อไป

ตารางที่ 4.19 ค่า Factor loading แสดงผลตัวแปรขององค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
DSS5	การดูแลด้านความปลอดภัยการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.888
BAI4	การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ	0.862
DSS6	การควบคุมการปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังผ่านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.855
DSS4	การแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	0.850
BAI3	การระบุงขึ้นตอนการแก้ปัญหาาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.843
DSS1	ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.842
BAI8	การให้ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐแก่ผู้ปฏิบัติงาน	0.830
DSS3	การจัดการปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ	0.829

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
MEA3	การปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบ	0.826
MEA2	การควบคุมภายในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี ของหน่วยงานภาครัฐ	0.824
APO12	การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.814
BAI5	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมกับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ	0.812
BAI1	อุปกรณ์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Driver) สำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.809
APO13	การกำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.758
BAI10	การดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ	0.747

หลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งที่ 2 ในองค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งมี 15 ตัวแปร และตัวแปรที่มีค่า Factor loading สูงสุดคือตัวแปร DSS5 การดูแลด้านความปลอดภัยการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีค่าน้ำหนักเป็น 0.888

#### 4.2.2.2 องค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี ภาครัฐ

ตารางที่ 4.20 ค่า Cronbach's Alpha ขององค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.937	9

เมื่อนำองค์ประกอบมาวิเคราะห์แบบ Cronbach's Alpha เพื่อวัดความเชื่อมั่นขององค์ประกอบย่อยในแต่ละข้อ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบนี้เป็น 0.937 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้น มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นค่าตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป และเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 (Phan Düc Düng and Pham Anh Tuän, 2015)

ตารางที่ 4.21 ค่า KMO and Bartlett's Test ขององค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.911
Approx. Chi-Square	1388.239
Bartlett's Test of Sphericity	
df	36
Sig.	.000

เมื่อองค์ประกอบมาวิเคราะห์แบบ Kaiser-Meyer-Olkin ในวัดความเหมาะสมของตัวแปรขององค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมในการใช้ Factor Analysis โดยค่าความเหมาะสมของตัวแปรที่ได้มีค่าเป็น 0.911 ซึ่งเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 และมากกว่า 0.5 (Phan Düc Düng and Pham Anh Tuän, 2015) ดังนั้นตัวแปรเหล่านี้สามารถนำมาวิเคราะห์ Factor Analysis ได้

ส่วน Bartlett's Test of Sphericity เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรในองค์ประกอบ มีการประมาณค่า Chi-Square มีค่าเป็น 1,388.239 มีค่า Significance เป็น 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่าตัวแปรทุกตัวในองค์ประกอบมีความสัมพันธ์และข้อมูลได้แสดงค่า Factor loading ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.22** ค่า Factor loading แสดงผลตัวแปรขององค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
APO5	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานควบคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.869
APO8	การนำเทคโนโลยีและการกำหนดนโยบายของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.853
APO10	การกำหนดวิธีการให้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.852
APO4	การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.841
APO6	การจัดหางบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.832
APO2	การกำหนดแนวทางการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.813
APO9	การกำหนดวิธีการให้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.794
APO11	แผนการควบคุมการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.783
APO1	ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ปฏิบัติตามกรอบนโยบายของกระทรวงการคลัง	0.715

หลังจากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบครั้งที่ 2 ในองค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐซึ่งมี 9 ตัวแปร และตัวแปรที่มีค่า Factor loading สูงสุดคือ ตัวแปร APO5 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานควบคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีค่าน้ำหนักเป็น 0.869

4.2.2.3 องค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

ตารางที่ 4.23 ค่า Cronbach's Alpha ขององค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

Cronbach's Alpha	N of Items
.890	5

เมื่อนำองค์ประกอบมาวิเคราะห์ที่แบบ Cronbach's Alpha เพื่อวัดความเชื่อมั่นขององค์ประกอบย่อยในแต่ละข้อ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบนี้เป็น 0.890 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้น มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นค่าตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป และเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 (Phan Đức Dũng and Pham Anh Tuấn, 2015)

ตารางที่ 4.24 ค่า KMO and Bartlett's Test ขององค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.858
Approx. Chi-Square	533.470
Bartlett's Test of Sphericity	df
	10
	Sig.
	.000

เมื่อองค์ประกอบมาวิเคราะห์ที่แบบ Kaiser-Meyer-Olkin ในวัดความเหมาะสมของตัวแปรขององค์ประกอบ ว่ามีความเหมาะสมในการใช้ Factor Analysis โดยค่าความเหมาะสมของตัวแปรที่ได้



มีค่าเป็น 0.858 ซึ่งเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 และมากกว่า 0.5 (Phan Đức Dũng and Pham Anh Tuấn, 2015) ดังนั้นตัวแปรเหล่านี้สามารถนำมาวิเคราะห์ Factor Analysis ได้

ส่วน Bartlett's Test of Sphericity เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรในองค์ประกอบ มีการประมาณค่า Chi-Square มีค่าเป็น 533.470 มีค่า Significance เป็น 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่าตัวแปรทุกตัวในองค์ประกอบมีความสัมพันธ์และข้อมูลได้แสดงค่า Factor loading ดังตารางต่อไปนี้ ตารางที่ 4.25 ค่า Factor loading แสดงผลตัวแปรขององค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
DSS2	การรับคำร้องขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.869
MEA1	การประเมินผลการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ	0.844
BAI2	การกำหนดรูปแบบและการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.822
BAI6	การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ	0.818
BAI7	การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ	0.818

หลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งที่ 2 ในองค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งมี 5 ตัวแปร และตัวแปรที่มีค่า Factor loading สูงสุดคือ ตัวแปร DSS2 การรับคำร้องขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีค่าน้ำหนักเป็น 0.869

#### 4.2.2.4 องค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

ตารางที่ 4.26 ค่า Cronbach's Alpha ขององค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.846	4

เมื่อนำองค์ประกอบมาวิเคราะห์แบบ Cronbach's Alpha เพื่อวัดความเชื่อมั่นขององค์ประกอบย่อยในแต่ละข้อ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบนี้เป็น 0.846 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้น มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากเป็นค่าตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป และเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 (Phan Đüc Dũng and Pham Anh Tuân, 2015)

ตารางที่ 4.27 ค่า KMO and Bartlett's Test ขององค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.798
Approx. Chi-Square		352.780
Bartlett's Test of Sphericity	df	6
	Sig.	.000

เมื่อนำองค์ประกอบมาวิเคราะห์แบบ Kaiser-Meyer-Olkin ในวัดความเหมาะสมของตัวแปรขององค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมในการใช้ Factor Analysis โดยค่าความเหมาะสมของตัวแปรที่ได้มีค่าเป็น 0.798 ซึ่งเป็นค่าที่เข้าใกล้เลข 1 และมากกว่า 0.5 (Phan Đüc Dũng and Pham Anh Tuân, 2015) ดังนั้นตัวแปรเหล่านี้สามารถนำมาวิเคราะห์ Factor Analysis ได้

ส่วน Bartlett's Test of Sphericity เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรในองค์ประกอบ มีการประมาณค่า Chi-Square มีค่าเป็น 352.780 มีค่า Significance เป็น 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่าตัวแปรทุกตัวในองค์ประกอบมีความสัมพันธ์และข้อมูลได้แสดงค่า Factor loading ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.28** ค่า Factor loading แสดงผลตัวแปรขององค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

รหัส	รายละเอียด	Factor Loading
EDM 5	ความคุ้นเคยและรู้จักระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.886
EDM 4	ประสบการณ์การใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.841
EDM 3	ปัญหาของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.815
EDM 2	ข้อดีของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ	0.794

หลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งที่ 2 ในองค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งมี 4 ตัวแปร และตัวแปรที่มีค่า Factor loading สูงสุดคือ ตัวแปร EDM5 ความคุ้นเคยและรู้จักระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีค่าน้ำหนักเป็น 0.886

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา

ผลการจากการศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 ของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลเรื่ององค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบงาน COBIT 5 ของหน่วยงานภาครัฐ จากเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบจำนวน 6 องค์ประกอบ คือ ด้านภาพรวมของกรใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ด้านความพร้อมในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ และด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ โดยศึกษาองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5 เป็นการศึกษาค้นคว้าที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีด้านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีในหน่วยงานภาครัฐ

งานวิจัยนี้ได้ทำการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 ข้อมูลองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีตามกรอบงานของ COBIT 5 จำนวน 500 ชุด ได้คืนกลับมาจำนวน 200 ชุด จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามทางสถิติเชิงพรรณนา โดยข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ เพศ ช่วงอายุ ตำแหน่ง สังกัดหน่วยงาน

ประเภทหน่วยงาน ที่ตั้งของหน่วยงานและประสบการณ์ในการทำงาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยใช้วิธี Factor Analysis แบบการสกัดปัจจัยวิธีองค์ประกอบ (Principal Component Analysis : PCA) จำนวน 2 ครั้ง และสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

#### 5.1.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากสถิติเชิงพรรณนา

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นประชากรเพศหญิงจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และเป็นเพศชาย จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 20
2. ผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในช่วงอายุ 31 – 35 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 26.50 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 36 – 40 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 25.50 ช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 24.50 ช่วงอายุ 26 – 30 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 ช่วงอายุ 21 – 25 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5 และช่วงอายุ 18 – 20 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2
3. ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานในตำแหน่งข้าราชการ จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 74 รองลงมาพนักงานราชการจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ตำแหน่งงานอื่นๆ ได้แก่ พนักงานรัฐวิสาหกิจ, ลูกจ้างชั่วคราว และเจ้าหน้าที่ของรัฐ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และลูกจ้างประจำ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4
4. ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานในหน่วยงานที่สังกัดกระทรวง, ทบวง, กรมและสำนัก จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 71.50 รองลงมาองค์กรอิสระจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 รัฐวิสาหกิจ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50 หน่วยงานไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 หน่วยงานกองทุน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 มหาวิทยาลัยจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1 และนิติบุคคลภาครัฐจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1
5. ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานในหน่วยงานส่วนภูมิภาคจำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 53.50 และทำงานในหน่วยงานส่วนกลาง จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 46.50

6. หน่วยงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานอยู่บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 49.50 รองลงมาเป็น ภาคใต้ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 14 ภาคกลาง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ภาคตะวันออกจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาคอีสาน) จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 8.50 และภาคเหนือจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50

7. ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน 1 – 5 ปี จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 48.50 รองลงมา ประสบการณ์การทำงาน 6 – 10 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ประสบการณ์การทำงาน 20 ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 ประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6 และ ประสบการณ์การทำงานไม่ถึง 1 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5

5.1.2 สรุปผลการการศึกษาองค์ประกอบกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการบัญชีภาครัฐตามหลัก COBIT 5 ด้วยวิธี Factor Analysis

ผลการจากการศึกษาองค์ประกอบกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเงินการบัญชีภาครัฐ โดยการวิเคราะห์แบบ Factor Analysis และวิธีหมุนแกนสกัดปัจจัยแบบ Varimax เพื่อหาค่า Factor Loading ของตัวแปรแต่ละตัว ผู้วิจัยสามารถสรุปองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดไปยังความสำคัญน้อยที่สุดได้ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ
2. องค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ
3. องค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ
4. องค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

5. องค์ประกอบด้านความพร้อมในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและ  
บัญชีภาครัฐ

6. องค์ประกอบด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและ  
บัญชีภาครัฐ

ซึ่งแต่ละองค์ประกอบของการศึกษานี้ มีตัวแปรในการศึกษาดังนี้

1. องค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและ  
บัญชีภาครัฐ ประกอบไปด้วยตัวแปรดังนี้

1.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐแก่  
ผู้ปฏิบัติงาน (BAI8)

1.2 การดูแลด้านความปลอดภัยการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและ  
บัญชีภาครัฐ (DSS5)

1.3 การปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้เป็นไป  
ตามกฎระเบียบ (MEA3)

1.4 การแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ  
ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง (DSS4)

1.5 การควบคุมการปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังผ่านระบบสารสนเทศทาง  
การเงินและบัญชีภาครัฐ (DSS6)

1.6 ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (DSS1)

1.7 การระบุขั้นตอนการแก้ปัญหาาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี  
ภาครัฐ (BAI3)

1.8 การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและ  
บัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ (BAI4)

1.9 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและ  
บัญชีภาครัฐ (APO12)

- 1.10 การควบคุมภายในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ (MEA2)
- 1.11 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมกับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ (BAI5)
- 1.12 การจัดการปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ (DSS3)
- 1.13 การกำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (APO13)
- 1.14 อุปกรณ์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Driver) สำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (BAI1)
- 1.15 การดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ (BAI10)
2. องค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้
  - 2.1 ระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐปฏิบัติตามกรอบนโยบายของกระทรวงการคลัง (APO1)
  - 2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (APO4)
  - 2.3 การจัดหางบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (APO6)
  - 2.4 การกำหนดแนวทางการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (APO2)
  - 2.5 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานควบคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (APO5)
  - 2.6 การนำเทคโนโลยีและการกำหนดนโยบายของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (APO8)



2.7 การกำหนดวิธีการให้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและ  
บัญชีภาครัฐ (APO10)

2.8 แผนการควบคุมการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ  
(APO11)

2.9 การกำหนดวิธีการใช้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและ  
บัญชีภาครัฐ (APO9)

3. องค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี  
ภาครัฐ ประกอบไปด้วยตัวแปรดังนี้

3.1 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ (BAI6)

3.2 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ (BAI7)

3.3 การประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ

(MEA1)

3.4 การรับคำร้องขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

(DSS2)

3.5 การกำหนดรูปแบบและการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี  
ภาครัฐ (BAI2)

4. องค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและ  
บัญชีภาครัฐ ประกอบไปด้วยตัวแปรดังนี้

4.1 ความคุ้นเคยและรู้จักระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

(EDM5)

4.2 ประสบการณ์การใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

(EDM4)

4.3 ปัญหาของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (EDM3)

4.4 ข้อดีของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (EDM2)

5. องค์ประกอบด้านความพร้อมในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ประกอบไปด้วยตัวแปร ดังนี้

5.1 หน่วยงานภาครัฐมีความพร้อมในการรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ (APO3)

6. องค์ประกอบด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ประกอบไปด้วยตัวแปร ดังนี้

6.1 การดูแลและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานภาครัฐ (BAI9)

## 5.2 การอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษายกองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบงาน COBIT 5 ของหน่วยงานภาครัฐ ใช้การวิเคราะห์แบบ Factor Analysis ในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ซึ่งใช้วิธีการสกัดปัจจัยขององค์ประกอบเบื้องต้น (Principal Component Analysis : PCA ) และการหมุนแกนสกัดปัจจัยดังกล่าวแบบวิธี Varimax จำนวน 25 รอบเพื่อให้ได้ค่า Factor Loading ของตัวแปรแต่ละตัว ซึ่งแสดงผลการศึกษายกองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ

1. องค์ประกอบด้านภาพรวมของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

จากผลการศึกษาปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญระดับมากในด้านภาพรวมการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ โดยตัวแปรที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การดูแลด้านความปลอดภัยการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งเป็นข้อหลักการปฏิบัติของ COBIT 5 ด้านการดำเนินการ DSS5 เรื่องการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ซึ่งการสอดคล้องกับการศึกษา (วรัญญาภรณ์ สิริพิพัฒน์พร และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2558) ที่ศึกษาประเด็นความเสี่ยงด้านไอทีของหน่วยงานภาครัฐ โดยหน่วยงานภาครัฐจะต้องมีการดำเนินการ โครงการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้กำหนดขึ้น ซึ่งมีการกำหนดนโยบายการรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศ และแนวทางปฏิบัติงานอย่างจริงจัง (วรัญญาภรณ์ สิริพิพัฒน์พร และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2558) และงานวิจัยของ Johanes Fernandes Andry โดยใช้แผนการฝึกอบรมเป็นกรณีศึกษาในด้านกรอบงาน

COBIT 5 ที่มีความสำคัญต่อการกำกับดูแลที่ดีเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ ในหัวข้อของการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ได้ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการปฏิบัติงานด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศและข้อมูลที่มีความสำคัญ รวมทั้งกระบวนการดูแลและจัดการระดับการยอมรับความเสี่ยงของข้อมูลให้สอดคล้องกับนโยบายด้านความปลอดภัยขององค์กร นอกจากนี้ องค์กรจะมีการปรับปรุงกฎระเบียบในด้านความปลอดภัยและมีการติดตามการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา

### 2. องค์ประกอบด้านการวางแผนใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

จากผลการศึกษาปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญระดับมากในด้าน การวางแผนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งตัวแปรที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานควบคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งเป็นข้อหลักการปฏิบัติของ COBIT 5 ด้านการวางแผน APO5 เรื่อง การบริหารจัดการกลุ่มของชุด โครงการ รวมทั้งโครงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา ของ Faride Latifi และ Houman Zarrabi ในศึกษารอบงาน COBIT 5 สำหรับการจัดการความเสี่ยงด้าน Internet of Thing โดยศึกษารอบงาน COBIT 5 กับโครงสร้างการจัดการด้านการทำงานของ Internet of Thing โดยใช้ความเสี่ยงของการใช้งาน Internet of Thing ในเรื่องข้อมูลและแอปพลิเคชันสำหรับการใช้งาน โครงสร้างของระบบ สภาพแวดล้อมทั่วไป การจัดการความเปลี่ยนแปลง ความร่วมมือกับผู้ค้าหรือผู้ให้บริการและความปลอดภัยของอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานอยู่ (Faride Latifi and Houman Zarrabi, 2017)

### 3. องค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

ผลจากการศึกษาขององค์ประกอบด้านกระบวนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญโดยรวมระดับมากที่สุด ซึ่งตัวแปรที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด คือ การรับคำร้องขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งเป็นข้อปฏิบัติในหลักการ COBIT 5 ด้านการสนับสนุนและบริการ DSS2 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (Johanes Fernandes Andry, 2016) ได้ศึกษารอบงาน COBIT 5 ด้านการกำกับดูแลที่ดี

เชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้แผนการฝึกอบรมเป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลการศึกษานี้ได้วิเคราะห์ความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิต และการลดปัญหาโดยการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน โดยกระบวนการที่ตรงต่อเวลาและผลกระทบต่อความต้องการของผู้ใช้งานระบบ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาทุกประเภท นอกจากนี้จะต้องมีการบันทึกข้อมูลการให้บริการและการผลการแก้ไขปัญหาในแต่ละสถานการณ์

#### 4. องค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

ผลจากการศึกษาองค์ประกอบด้านการกำกับดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด และตัวแปรที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ความคุ้นเคยและรู้จักระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของข้อปฏิบัติในหลักการ COBIT 5 ด้านการกำกับดูแล EDM5 ซึ่งอยู่ในด้านความมั่นใจ ความโปร่งใสต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ และมีความคุ้นเคยกับการใช้งานระบบสารสนเทศได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา (ภิรมย์พร เขาคำ, 2559) โดยศึกษาด้านประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง ซึ่งผลการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพด้านความโปร่งใส ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบสามารถตรวจสอบขั้นตอนในการทำงาน และข้อมูลในระบบสารสนเทศได้

#### 5. องค์ประกอบด้านความพร้อมในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

จากผลการศึกษาองค์ประกอบด้านความพร้อมในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญระดับมาก และตัวแปรที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุดคือ หน่วยงานภาครัฐมีความพร้อมในการรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ซึ่งอยู่ในข้อหลักปฏิบัติตามหลักการ COBIT 5 ด้านการวางแผน APO3 ในด้านบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร ประกอบไปด้วย ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน โครงสร้างหน่วยงาน กระบวนการทำงาน ความเสี่ยงในการทำงาน อุปกรณ์และระบบรักษาความปลอดภัย

ในการใช้งานระบบ ซึ่งมีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในด้านการเงินและบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ และมีสอดคล้องกับผลการศึกษา (วรัญญาภรณ์ สิริพิพัฒน์พร และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2558) การกำหนดสถาปัตยกรรมด้านสารสนเทศมีส่วนช่วยในการวิเคราะห์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศในอนาคต ให้เป็นไปตามนโยบายที่หน่วยงานได้กำหนดไว้

#### 6. องค์ประกอบด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ

จากผลการศึกษาขององค์ประกอบด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญระดับมากที่สุด และตัวแปรที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุด มี 2 ตัวแปร คือ การดูแลและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งข้อปฏิบัติตามหลักการ COBIT 5 ด้านการสร้างและจัดหา BAI9 ในด้านบริหารจัดการทรัพย์สิน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Faride Latifi และ Houman Zarrabi ในศึกษากรอบงาน COBIT 5 สำหรับการจัดการความเสี่ยงด้าน Internet of Thing โดยศึกษากรอบงาน COBIT 5 กับโครงสร้างการจัดการด้านการดำเนินงานของ Internet of Thing โดยใช้ความเสี่ยงของการใช้งาน Internet of Thing ในเรื่องข้อมูลและแอปพลิเคชันสำหรับการใช้งาน โครงสร้างของระบบ สภาพแวดล้อมทั่วไป การจัดการความเปลี่ยนแปลง ความร่วมมือกับผู้ค้าหรือผู้ให้บริการ และความปลอดภัยของอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานอยู่ (Faride Latifi and Houman Zarrabi, 2017) และงานวิจัยของ ชารินี เณรวงศ์ ที่ทำการศึกษาด้านปัจจัยที่มีผลต่อระดับการควบคุมภายในระบบสารสนเทศทางการบัญชีภายใต้การบริหารงานการเงินการคลังภาครัฐภายใต้หน่วยงานที่สนับสนุนภารกิจฝ่ายการเมือง โดยในการศึกษาการประเมินระดับการควบคุมภายในระบบสารสนเทศทางการบัญชีภายใต้การบริหารงานการเงินการคลังภาครัฐ (GFMIS) ด้านการควบคุมทั่วไป ซึ่งเป็นการควบคุมด้านนโยบายการใช้งานระบบ, อุปกรณ์การใช้งานระบบ และวิธีการปฏิบัติของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ซึ่งอยู่ในระดับดีพอสมควร แต่ก็ยังมีจุดบกพร่องบ้างเล็กน้อย ถึงแม้ว่าการบริหารจัดการของแต่ละหน่วยงานไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพแวดล้อมการทำงานของแต่ละหน่วยงาน ปัจจัยด้านโครงสร้างของหน่วยงาน ด้านนโยบายบริหารจัดการ และพัฒนาด้านบุคลากร เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระดับการควบคุมภายในระบบสารสนเทศทางการบัญชีของหน่วยงาน (ชารินี เณรวงศ์, 2558)

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัย

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ COBIT 5 ของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐที่มีความสำคัญต่อผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐเท่านั้น ผู้วิจัยสามารถทำการศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐเพิ่มเติม เพื่อวัดประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานของรัฐในปัจจุบัน และผลการศึกษานี้ไปปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้เป็นที่ไปตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ
2. ผู้วิจัยสามารถศึกษาความสำคัญขององค์ประกอบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ COBIT 5 ของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ รวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นใหม่ เพื่อนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาจัดทำคู่มือการปฏิบัติระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐสำหรับหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นใหม่

### 5.4 ปัญหาและข้อจำกัด

งานวิจัย การศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบงาน COBIT 5 ผู้วิจัยได้พบปัญหา ดังต่อไปนี้

1. การรวบรวมข้อมูลงานวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการกระจายแบบสอบถามทั้งสองทางคือแบบกระดาษและแบบออนไลน์ แต่มีผู้ตอบแบบสอบถามน้อยกว่าจำนวนเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีที่ใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐอยู่ในหน่วยงานทุกภูมิภาคซึ่งจะต้องใช้แบบสอบถามทางออนไลน์ แต่ในบางครั้งเจ้าหน้าที่บางคนก็ไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม โดยมองว่าขั้นตอนการเข้าทำแบบสอบถามมีความยุ่งยากและซับซ้อน จึงไม่ค่อยยอมทำแบบสอบถามทางออนไลน์

2. การเข้าทำแบบสอบถามออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามได้สแกน QR Code แบบสอบถามผ่านทางไลน์ หรือโปรแกรมสำหรับสแกน QR Code แล้ว ปรากฏว่าระบบไม่เข้าหน้าจอสำหรับทำแบบสอบถามออนไลน์ จึงทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนไม่ยอมทำแบบสอบถามออนไลน์





บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อ  
การจัดการ. (2555). *เอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบัญชี  
การเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- แทปส์ก๊อต,คอน. (2559). *เศรษฐกิจดิจิทัล [The Digital Economy]* (พริศศักดิ์ อูร์จันท์ชัยรัตน์, ผู้แปล).  
กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.
- ชัยญรัตน์ ปิยวัฒน์กานนท์, และชุติมา เบี้ยวไข่มุข. (2560). การวิเคราะห์ช่องว่างการดำเนินการด้าน  
ไอทีของบริษัทด้านการเงินที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากลด้านความมั่นคงปลอดภัยตาม  
กรอบการดำเนินงานทางธุรกิจสำหรับการกำกับดูแลและการบริหารจัดการไอทีระดับ  
องค์กร. *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2560*.  
สืบค้น 24 สิงหาคม 2561 จาก  
[http://doi.nrct.go.th/ListDoi/Download/341310/32308ba307047c17cceb80f299487553?Resolve\\_Doi=10.14458/RSU.res.2017.70](http://doi.nrct.go.th/ListDoi/Download/341310/32308ba307047c17cceb80f299487553?Resolve_Doi=10.14458/RSU.res.2017.70)
- ธารินี เณรวงศ์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการควบคุมภายในระบบสารสนเทศทางการบัญชี  
ภายใต้การบริหารงานการเงินการคลังภาครัฐของหน่วยงานสนับสนุนภารกิจฝ่ายการเมือง.  
*วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ, 4(1)*. สืบค้น 10 ธันวาคม 2560 จาก  
[http://www.vu.ac.th/apheitvu/journal/48KHVxLDzkQFggTMAA&usg=AFQjCNH\\_CIK  
flucitBCFGPuU-tUil3nc7A](http://www.vu.ac.th/apheitvu/journal/48KHVxLDzkQFggTMAA&usg=AFQjCNH_CIKflucitBCFGPuU-tUil3nc7A)
- นันทิดา โยชานวล, และศักดิ์ชาย จันทร์เรือง. (2558). *การควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศ  
ทางการบัญชี บริษัท อี.เทค จำกัด*. สืบค้น 14 ธันวาคม 2560 จาก [http://www.ex-  
mba.buu.ac.th/ACADEMIC/Poster2015/poster084.pdf](http://www.ex-mba.buu.ac.th/ACADEMIC/Poster2015/poster084.pdf)

- นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา. (2553). *การควบคุมและตรวจสอบระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พลพฐ ปิยวรรณ, และ กัญนิภักดิ์ นิธิโรจน์นันท. (2558). *ระบบสารสนเทศทางการบัญชี*. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- ภิรมย์พร เขาคำ. (2559). ประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง. *รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 7, 1(1)*, 1,365-1,376. สืบค้น 14 ธันวาคม 2560 จาก <http://journalgrad.ssru.ac.th/index.php/504/article/view/629/587>
- วนิดา วาดีเจริญ, รังสรรค์ เลิศในสัตย์, และสมบัติ ทิทาททรัพย์. (2560). *ระเบียบวิธีวิจัย จากแนวคิดทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วรัญญาภรณ์ สิริพิพัฒน์พร, และสมชาย นำประเสริฐชัย. (2558). การวิเคราะห์และแนวทางจัดการความเสี่ยงด้านไอทีของหน่วยงานภาครัฐ. *วิศวกรรมสาร มก., 93(28)*, กรกฎาคม-กันยายน 2558. สืบค้น 20 ธันวาคม 2560 จาก [www.eng.ku.ac.th/e-journal\\_th/download.php%3Fname%3Dn5BwzhXThu21740.pdf%26file\\_basename%3D4.pdf+%&cd=15&hl=th&ct=clnk&gl=th](http://www.eng.ku.ac.th/e-journal_th/download.php%3Fname%3Dn5BwzhXThu21740.pdf%26file_basename%3D4.pdf+%&cd=15&hl=th&ct=clnk&gl=th)
- วัชนีพร เศรษฐสุกโก. (2560). *ระบบสารสนเทศทางการบัญชี Accounting Information Systems* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : วี.เจ. พรีเมียม.
- สมาคมไอซาก้า. (2012). *กรอบการดำเนินงานทางธุรกิจสำหรับการกำกับดูแลและการบริหารจัดการไอทีระดับองค์กร* (สมาคมผู้ตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศ ภาคพื้นกรุงเทพฯ, ผู้แปล). IL, USA: ISACA สืบค้น 10 ธันวาคม 2560 จาก <https://op.mahidol.ac.th/ia/wp-content/uploads/2017/08/COBIT5.pdf>
- สำนักกำกับและพัฒนาระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์. (2552). *คู่มือแนวทางการบริหารความเสี่ยงของการปฏิบัติงานในระบบ GFMS เล่ม 1 ความเสี่ยงเกี่ยวกับการควบคุมทั่วไป* สืบค้น 10 ธันวาคม 2560 จาก [http://gfmisreport.gfmis.go.th/public/news20090709\\_2.htm](http://gfmisreport.gfmis.go.th/public/news20090709_2.htm)
- อรุณ คงรุ่งโชค. (2551). *ระบบสารสนเทศทางการบัญชี*. กรุงเทพฯ: ท้อป.

### ภาษาต่างประเทศ

- Ahmad Abu-Musa. (2009). Exploring the importance and implementation of COBIT processes in Saudi organizations. *Information Management & Computer Security*, 17(2). Retrieved December 20<sup>th</sup>, 2017 from <https://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/09685220910963974>
- Dan Eigeles. (2006). Intelligent authentication, authorization, and administration (I3A). *Information Management & Computer Security*, 14(1). Retrieved December 15<sup>th</sup>, 2017 from <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/09685220610648346>
- Faride Latifi, and Houman Zarrabi. (2017). A COBIT5 Framework for IoT Risk Management. *International Journal of Computer Applications*, 170(8), July 2017. Retrieved January 4<sup>th</sup>, 2018 from <http://www.ijcaonline.org/archives/volume170/number8/latifi-2017-ijca-914933.pdf>
- GAO Fanxiu. (2016). A study of the Internal Control of Accounting Information Systems in the Network Environment. *International Journal of Simulation Systems, Science & Technology*. 2016, 17(18), 9.1-9.5. 5p. Retrieved December 25<sup>th</sup>, 2017 from <http://ijssst.info/Vol-17/No-18/paper9.pdf>
- Hall, Jame A. (2011). *Accounting Information Systems*. pp 704-705. Ohio: Cengage Learning.
- ISACA. (2012). *Cobit 5 Enable Processes*. IL, USA.: ISACA. Retrieved January 22<sup>nd</sup>, 2018 from <http://thegioibantin.com/wp-content/uploads/2016/07/COBIT5-EnablingProcess.pdf>
- Johanes Fernandes Andry. (2016). Audit of IT Governance Based on COBIT 5 Assessments: A Case Study. *TEKNOSI*, 2(2). Retrieved August 3<sup>rd</sup>, 2018 from <http://teknosi.fti.unand.ac.id/index.php/teknosi/article/viewFile/45/35>
- Loai Al Omari, Paul Barnes, and Grant Pitman. (2012). Optimising COBIT 5 for IT Governance: Examples from the Public Sector. *2nd. International Conference on Applied and Theoretical Information Systems Research*. Retrieved February 12<sup>th</sup>, 2018 from [https://eprints.qut.edu.au/55561/1/LoaiAlOmari\\_Optimising\\_COBIT\\_5\\_for\\_IT\\_Governance.pdf](https://eprints.qut.edu.au/55561/1/LoaiAlOmari_Optimising_COBIT_5_for_IT_Governance.pdf)

Michele Rubino, Filippo Vitolla, and Antonello Garzoni. (2017). How IT controls improve the control environment. *Management Research Review*, 40(2), 218-234.

Retrieved December 18<sup>th</sup>, 2017 from

<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/MRR-04-2016-0093>

Phan Đức Dũng, and Pham Anh Tuấn. (2015). Accounting Information System affecting efficiency of Vietnam's small and medium enterprises in the ASEAN Economic Community (AEC).

*PHÁT TRIỂN & HỘNHẬP*, 87-96. Retrieved January 18<sup>th</sup>, 2018 from

[www.uef.com.vn/newsimg/tap-chi-uef/2015-01-02-20/13.pdf](http://www.uef.com.vn/newsimg/tap-chi-uef/2015-01-02-20/13.pdf)

Romney, M. B. & Steinbart, P.J. (2015). *Accounting Information Systems (Thirteenth Edition)*. Essex, England : Pearson Education.

Savanid Vatanasakdakul, Atichat Preittigun, and Wachara Chantatub. (2012). A Comparison between IT Governance Research and Concepts in COBIT 5. *IRACST- International Journal of Research in Management & Technology (IJRMT)*, ISSN: 2249-9563, 2(6).

Retrieved July 12th, 2018 from

<https://pdfs.semanticscholar.org/907b/e498faa8e4b15300d0a3264e80c597871e37.pdf>

Talal H.Hayale, and Hasam A.Abu Khadra. (2008). Investigating Perceived Security Threats of Computerized Accounting Information Systems An Empirical Research applied on Jordanian banking sector. *Journal of Economic & Administrative Sciences*, 24(1).

Retrieved January 18th, 2018 from

<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/10264116200800003>



ภาคผนวก



**ภาคผนวก ก.**  
**แบบสอบถาม**

## แบบสอบถาม

### การศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบงาน COBIT 5

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของคุณ

#### ส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนตัว

##### 1.1 เพศ

ชาย

หญิง

##### 1.2 อายุ

18-20 ปี

21-25 ปี

26-30 ปี

31-35 ปี

36-40 ปี

40 ปีขึ้นไป

##### 1.3 ตำแหน่ง

ข้าราชการ

พนักงานราชการ

ลูกจ้างประจำ

อื่นๆ โปรดระบุ.....

##### 1.4 หน่วยงานที่คุณทำงานอยู่ในสังกัดใด

กระทรวง,ทบวง,กรม,สำนัก

องค์กรอิสระ

องค์กรมมหาชน

หน่วยงานไม่สังกัดสำนักนายกฯ

มหาวิทยาลัย

นิติบุคคลภาครัฐ

กองทุน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

รัฐวิสาหกิจ

##### 1.5 ประเภทหน่วยงานที่คุณทำงานอยู่

หน่วยงานส่วนกลาง

หน่วยงานส่วนภูมิภาค

##### 1.6 ที่ตั้งของหน่วยงาน

กรุงเทพฯและปริมณฑล

ภาคเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออก

ภาคกลาง

ภาคตะวันตก

ภาคใต้

##### 1.7 ประสบการณ์ทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน

ไม่ถึง 1 ปี

1-5 ปี

6-10 ปี

11-15 ปี

16-20 ปี

20 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2: องค์ประกอบกระบวนการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของคุณ

กระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ไม่แน่ใจ (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>2.1 ด้านกำกับ</b>					
2.1.1 การใช้งานระบบสารสนเทศทาง การเงินและบัญชีภาครัฐมีความครอบคลุม การทำงานของหน่วยงานภาครัฐในระดับ ใด					
2.1.2 คุณภาพถึงข้อดีของระบบ สารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ในระดับใด					
2.1.3 คุณภาพถึงปัญหาของระบบ สารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐใน ระดับใด					
2.1.4 คุณใช้งานระบบสารสนเทศทาง การเงินและบัญชีภาครัฐ ในระดับใด					
2.1.5 คุณรู้จักระบบสารสนเทศทางการเงิน และบัญชีภาครัฐ ในระดับใด					
<b>2.2 ด้านการวางแผน</b>					
2.2.1 ระบบสารสนเทศทางการเงินและ บัญชีภาครัฐปฏิบัติตามกรอบนโยบายของ กระทรวงการคลัง มีความสำคัญในระดับ ใด					



กระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ไม่แน่ใจ (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.2.2 การกำหนดแนวทางการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.2.3 หน่วยงานภาครัฐมีความพร้อมในการรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.2.4 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.2.5 การนำเทคโนโลยีมาใช้งานควบคู่กับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.2.6 การจัดหางบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญในระดับใด					
2.2.7 ความเหมาะสมของผู้ปฏิบัติงานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.2.8 การนำเทคโนโลยี และการกำหนดนโยบายของระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					

กระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ไม่แน่ใจ (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.2.9 การกำหนดวิธีการใช้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.2.10 การกำหนดวิธีการให้บริการผ่านทางระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.2.11 แผนการควบคุมการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญในระดับใด					
2.2.12 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.2.13 การกำหนดแผนงานด้านความปลอดภัยของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
<b>2.3 ด้านการสร้างหรือการจัดหา</b>					
2.3.1 อุปกรณ์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Driver) สำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญในระดับใด					
2.3.2 การกำหนดรูปแบบและการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญในระดับใด					

กระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ไม่แน่ใจ (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.3.3 การระบุขั้นตอนการแก้ปัญหาาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญในระดับใด					
2.3.4 การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.3.5 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมกับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.3.6 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญต่อระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในระดับใด					
2.3.7 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญต่อระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในระดับใด					
2.3.8 การให้ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐแก่ผู้ปฏิบัติงาน มีความสำคัญต่อระบบบริหารการเงินการคลังแบบอิเล็กทรอนิกส์ในระดับใด					
2.3.9 การดูแลและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในระดับใด					

กระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ไม่แน่ใจ (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.3.10 การดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
<b>2.4 ด้านการดำเนินการ</b>					
2.4.1 ขั้นตอนการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญในระดับใด					
2.4.2 การรับคำร้องขอใช้บริการระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญในระดับใด					
2.4.3 การจัดการปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.4.3 การจัดการปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.4.4 การแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีความสำคัญในระดับใด					
2.4.5 การดูแลด้านความปลอดภัยการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					

กระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ไม่แน่ใจ (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.4.6 การควบคุมการปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังผ่านระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐมีความสำคัญในระดับใด					
<b>2.5 ด้านการติดตาม</b>					
2.5.1 การประเมินผลการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญต่อระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐในระดับใด					
2.5.2 การควบคุมภายในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐ มีความสำคัญในระดับใด					
2.5.3 การปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีภาครัฐ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบ มีความสำคัญในระดับใด					

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

ณัฐนันท์ เสริฐสุวรรณกุล

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554 คณะสังคมศาสตร์ ภาควิชาบริหารธุรกิจ

สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

นักวิชาการคลังปฏิบัติการ

กรมบัญชีกลาง กรุงเทพมหานคร

