



## รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ  
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Satisfaction and problem of using Three dimensions accrual basis account  
program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

พาวัญ ชูอำไพ

ชลิตา ศรีนวล

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นว่าไม่เหมาะสมในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ  
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**Satisfaction and problem of using Three dimensions accrual basis account  
program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang**

พาวัญ ชูอำไพ  
ชลิตา ศรีนวล

12 ๗84 199

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) ความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) Satisfaction and problem of using Three dimensions accrual basis account program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

แหล่งเงิน เงินรายได้ วิทยาลัยการบริหารจัดการ

ประจำปีงบประมาณ 2558 จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 50,000 บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558

ชื่อ-สกุล หัวหน้าโครงการ

นางสาวพาขวัญ ชูอำไพ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป  
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ โทรศัพท์ 02-3298000 ต่อ 6305 โทรสาร 02-3298461  
E-mail:kcpakwon@kmitl.ac.th

ชื่อ-สกุล ผู้ร่วมโครงการ

นางชลิตา ศรีนวล ตำแหน่ง อาจารย์  
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ โทรศัพท์ 02-3298000 ต่อ 6326 โทรสาร 02-3298461  
E-mail:kschalit@kmitl.ac.th

### บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้งานระบบสามมิติ ของ สจล. และเพื่อศึกษาปัญหาการใช้งานระบบสามมิติของ สจล. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากเจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร ของสำนักงาน คณะ และวิทยาลัยต่างๆ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Package for Social Science: SPSS for Windows) โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ One-way ANOVA ซึ่งเป็นการทดสอบนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยและแบบสอบถามแบบ Likert Scale ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุในช่วง 31 – 40 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ที่ใช้ข้อมูล มีประสบการณ์ในใช้ระบบบัญชีสามมิติอยู่ที่ 7 ปีขึ้นไป ส่วนโปรแกรมของระบบบัญชีสามมิติ

เอกสารที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานมากที่สุด คือ งานด้านพัสดุเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลประเมินด้านความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ทั้งระบบบัญชีช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น ระบบบัญชีช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ ระบบบัญชีอำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงาน และทำให้การกำกับ การดำเนินงาน ได้อย่างสะดวก และมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น

ผลประเมินด้านปัญหาด้านปัญหาด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบ ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ทั้งความรวดเร็วในการให้บริการและ แก้ไขปัญหา ความชัดเจนของเอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งาน และความเพียงพอของช่องทาง ติดต่อสื่อสาร/สอบถามปัญหา

ในส่วนของการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ส่วนตัวแปรอิสระที่ไม่มี ผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง คณะ/สังกัดที่สังกัด ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ บัญชี 3 มิติ โปรแกรมของระบบที่ใช้งานมากที่สุด

ในส่วนของการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปร ตาม จากการศึกษา พบว่าทุกตัวแปรอิสระไม่มีผลต่อปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### คำสำคัญ (Keywords)

ระบบบัญชีสามมิติ หมายถึง ระบบงบประมาณ พัสดุ การเงิน และบัญชี โดยเกณฑ์ พึงรับ-พึงจ่าย เป็นระบบบัญชีที่มีรายงานในเชิงบริหารและจัดการได้เป็นอย่างดี โดยมีมิติที่จะ มองสามมิติดังนี้

มิติแรก คือ มิติหน่วยงาน มีการแยกการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ออกจากกันอย่าง ชัดเจน เพื่อสะท้อนถึงการทำงานของแต่ละหน่วยงาน

มิติที่สอง คือ แผนงาน การทำงานของแต่ละหน่วยงานต้องมีแผนงานที่ชัดเจน และ กำหนดไว้ก่อน ภายได้แผนงานอาจมีโครงการ ดังนั้นมิตินี้จึงมองที่ประสิทธิผลของแผนงานได้ และควบคุมให้เป็นไปตามแผน

มิติที่สาม คือ กองทุน เปรียบเสมือนกองเงินที่แยกออกเป็นกอง ๆ แต่ละกองมีกฎเกณฑ์ การรับ จ่ายอย่างชัดเจน การใช้เงินของแผนงานใด หน่วยงานใดต้องมีความชัดเจน มีระบบ

งบประมาณและวัตถุประสงค์ของกองทุนชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Research Title :** Satisfaction and problem of using Three dimensions accrual basis account program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

**Researcher :** Miss Phakhwan Chooamphai  
Mrs. Chalita Srinuan

**Faculty :** Administration and management College, King Mongkut's Institute of Technology, ladkrabang

### Abstract

The objectives of this research are to analyze satisfaction and problem of using Three dimensions accrual basis account program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. The data were collected from questionnaire with sample 97 employees which included official staff and administrator of King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang and analyzed by using statistical software (Statistical Package for Social Science: SPSS for Windows) in form of frequency, percentage, mean and standard deviation for general analyze, one-way ANOVA for hypothesis testing of Likert questionnaire. The results found that majority of sampling were females aged between 31 – 40 years, official staff that're more over 7 years' experience using three dimensions accrual and inventory program were the most of using software.

The satisfaction of using Three-dimension accrual basis account program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang indicated that the three dimensions accrual basis program was increased speed of work, reduced paper, comfort to report, easier to control workflow and increased more performance.

The problem of using Three-dimension accrual basis account program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang indicated that the service speed and troubleshooting, completely document and instruction manual and the communication channels were faired.

Factors that's effected the satisfaction of using Three dimensions accrual basis account program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang were include independent and dependent variables which indicated that the independent variables had effected the dependent

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

variables at significant level 0.01. The independent variables that'd not effected the satisfaction such as sex, age, position, faculty/staff resource, experience and Application of the most active

Factors that's effected the problem of using Three dimensions accrual basis account program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang indicated that all independent variables had not effected with the problem of using Three dimensions accrual basis account program at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนจากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558 ของวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีนโยบายสนับสนุนบุคลากรให้ได้มีการศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางวิชาการ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กร ผู้ศึกษา ขอขอบพระคุณท่านผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างสูงที่ได้เล็งเห็นประโยชน์ในเรื่องนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุคลากรผู้ใช้งานระบบสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากส่วนงานต่าง ๆ ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์สละเวลาตอบแบบสอบถามอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการศึกษา และส่งผลให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี



พาววิญ ชูอำไพ  
ชลิตา ศรีนวล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ .....	I
ABSTRACT .....	III
กิตติกรรมประกาศ .....	V
สารบัญ .....	VI
สารบัญตาราง .....	IX
สารบัญภาพ .....	XI
<b>บทที่ 1 บทนำ</b> .....	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย .....	2
1.4 โครงสร้างของรายงานฉบับสมบูรณ์ .....	3
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	<b>4</b>
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพ .....	4
2.2 แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ .....	8
2.3 แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบ .....	10
2.4 แนวคิดเรื่องคุณภาพการบริการ .....	11
2.5 ข้อมูลของระบบบัญชี 3 มิติ .....	14
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	18
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย</b> .....	<b>21</b>
3.1 กรอบแนวคิดของการศึกษา .....	21
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	22
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	22
3.4 สมมติฐานการศึกษา .....	23
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	26
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	26
4.2 ข้อมูลปัจจัยสนับสนุนต่อความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของ สจล. ....	28
4.3 ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.....	31
4.4 ข้อมูลความคิดเห็นต่อปัญหาจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ....	32
4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งาน ระบบบัญชีสามมิติของ สจล.....	35
4.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อปัญหาต่อการใช้งาน ระบบบัญชีสามมิติของ สจล.....	39
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ .....	41
5.1 สรุป.....	41
5.2 ข้อเสนอแนะ .....	43
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป.....	43
บรรณานุกรม.....	44
ภาคผนวก.....	46
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม .....	47
ภาคผนวก ข สถิติวิเคราะห์ One-way ANOVA .....	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวนและร้อยละของลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	27
4.2 ผลการประเมินปัจจัยสนับสนุนด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งาน ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ....	28
4.3 ผลการประเมินปัจจัยสนับสนุนด้านการออกแบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ....	30
4.4 ผลการประเมินปัจจัยสนับสนุนด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ....	31
4.5 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ....	32
4.6 ผลการประเมินปัญหาด้านประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ....	33
4.7 ผลการประเมินปัญหาด้านการออกแบบจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ....	34
4.8 ผลการประเมินปัญหาด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของ สจล. ....	35
4.9 ค่าสถิติพรรณนาระดับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. และค่าสถิติ F ของประชากรที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่าง (97 ตัวอย่าง) .....	36
4.10 การทดสอบค่า multiple Comparison ด้านประสิทธิภาพ .....	38
4.11 การทดสอบค่า Multiple Comparison ด้านการออกแบบ .....	38
4.12 การทดสอบค่า Multiple Comparison ด้านการสนับสนุนการใช้งาน .....	39
4.13 ค่าสถิติพรรณนาระดับปัญหาที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. และค่าสถิติ F ของประชากรที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่าง (97 ตัวอย่าง) .....	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

3.1 กรอบแนวคิดของการศึกษาที่ได้แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม .....21



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในการบริหารองค์กร ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับทุก ๆ ส่วนงาน เพื่อให้องค์กรสามารถแข่งขันกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ ส่วนของการเงินและการบัญชีเป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการอยู่รอดขององค์กร ในปัจจุบันองค์กรหลายแห่งทั้งภาครัฐและเอกชนได้นำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบันทึกข้อมูล ตรวจสอบและเผยแพร่ ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุน ลดความเสี่ยง และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน สถาบันการศึกษาเป็นอีกหนึ่งองค์กรที่นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จัดการกับข้อมูลการเงินและบัญชีในรูปแบบบัญชีระบบใหม่ที่เรียกกันสั้น ๆ ว่า บัญชีสามมิติ

โดยปกติในแต่ละปีงบประมาณ (1 ตุลาคมของแต่ละปี ถึง 30 กันยายนของปีถัดไป) หน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาล รวมทั้งสถาบันการศึกษาในกำกับของรัฐมีการทำงานงบประมาณ โดยแต่ละหน่วยงานทำคำขอของงบประมาณ และถูกกลั่นกรองในระดับต่าง ๆ กัน จนในที่สุดเป็นไปตามคำขอของมหาวิทยาลัยตามแผนงานต่าง ๆ ผ่านสำนักงบประมาณ กลั่นกรองจนถึงสภาผู้แทนราษฎร กลั่นกรองอีก จนผ่านและตราเป็นพระราชบัญญัติและสามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ ระบบการเงินและบัญชีเดิมจะทำหน้าที่คุมการใช้จ่าย เพราะการใช้จ่ายแต่ละรายการจะมีขั้นตอนการดำเนินการ ตั้งแต่การขออนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานเพื่อดำเนินการ หลังจากนั้นก็มี การดำเนินการ จัดซื้อ จัดจ้าง หรือ ใช้จ่าย เมื่อจัดการตามขั้นตอนก็จะมี การวางฎีกาไปที่กรมบัญชีกลางเพื่อขอเบิกจ่าย มีขั้นตอนการจ่ายเงินซึ่งจะจบการทำงานของแต่ละรายการ แต่ข้อมูลรายการใช้จ่ายจะเข้าสู่ระบบบัญชีเพื่อแยกทำรายงานทางการเงินและบัญชี ซึ่งจะเห็นได้ว่าลักษณะการทำงานดังกล่าวเป็นการทำงานเน้นการควบคุมการใช้จ่าย มากกว่าที่จะนำเอาข้อมูลมาใช้ในเรื่องการบริหารและการประเมินผลงานหรือการคิดต้นทุน ประสิทธิภาพการทำงาน ระบบบัญชีราชการจึงไม่เหมือนบัญชีบริษัทที่พยายามเน้นในเรื่องการสร้างรายงานเพื่อการบริหารและการจัดการเป็นสำคัญ มีการสร้างงบกำไรขาดทุน หรือแยกประเภทเพื่อคิดต้นทุน ระบบบัญชีสามมิติเป็นระบบบัญชีใหม่ที่จะตอบคำถามการทำงานในเชิงบริหารมากขึ้น โดยมีการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ในสามมิติ ดังนี้ มิติแรกคือ มิติหน่วยงาน มีการแยกการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ออกจากกันอย่างชัดเจน เพื่อสะท้อนถึงการทำงานของแต่ละหน่วยงาน มิติที่สอง คือ แผนงาน การทำงานของแต่ละหน่วยงานต้องมีแผนงานที่ชัดเจน และกำหนดไว้ก่อน ภายได้แผนงานอาจมีโครงการ ดังนั้นมิตินี้จึงมองที่ประสิทธิผลของแผนงานได้ และควบคุมให้เป็นไปตามแผน และมิติที่สาม คือ กองทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด กรุณา  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปรียบเสมือนกองเงินที่แยกออกเป็นกอง ๆ แต่ละกองมีกฎเกณฑ์การรับ-จ่ายอย่างชัดเจน การใช้จ่ายเงินของแผนงานใด หน่วยงานใดต้องมีความชัดเจน มีระบบงบประมาณและวัตถุประสงค์ของกองทุนชัดเจน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังงาน (สจล.) ได้เริ่มใช้โปรแกรมบัญชีรับ-จ่ายระบบสามมิติของสถาบัน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548 แต่ไม่ปรากฏเอกสารหลักฐานการศึกษาถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมบัญชีและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โปรแกรมดังกล่าวทาง สจล. ได้ทำการศึกษา ความพึงพอใจในการเข้าถึงข้อมูลของบุคลากร สจล. ที่ใช้ระบบบัญชี 3 มิติ ในปี 2555<sup>1</sup> โดยภาพรวมจากการสำรวจผู้โดยมีผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดของ สจล. 200 คน<sup>2</sup> พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก คือ 3.83 แต่การสำรวจดังกล่าวเป็นการสำรวจจากบุคลากรสำนักงานอธิการบดี สจล. เท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้ผู้บริหารมีความเข้าใจถึงสภาพปัญหาและความพอใจในการใช้งานระบบดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาความพึงพอใจและปัญหาจากการใช้งานโปรแกรมบัญชีรับ-จ่ายระบบสามมิติมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขการใช้งานระบบดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้งานระบบสามมิติของ สจล. จำแนกตาม เพศ อายุงาน คณะ/วิทยาลัย/สำนักที่สังกัด
2. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้งานระบบสามมิติของ สจล.

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา  
การศึกษาคำนี้เป็นการสำรวจและวิเคราะห์ความพึงพอใจและปัญหาในการใช้งานระบบสามมิติของ สจล. ในด้านต่าง ๆ
2. ขอบเขตด้านพื้นที่  
การศึกษาคำนี้เป็นการสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานที่สังกัดในหน่วยงานต่าง ๆ ของ สจล. อาทิ คณะ วิทยาลัย และสำนักต่าง ๆ เป็นต้น
3. ขอบเขตด้านเวลา  
ระยะเวลาในการดำเนินการเริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558

<sup>1</sup><http://www.kmitl.ac.th/plandiv/plan%20web2/research/Office-satis55.pdf>

<sup>2</sup> เอกสารวิจัยเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

<http://financial.kmitl.ac.th/>

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 โครงสร้างของรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานฉบับสมบูรณ์นี้ประกอบด้วย 5 บท โดยมีรายละเอียดดังนี้

บทที่ 1 อธิบายถึงที่มาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ในการศึกษาและขอบเขตการศึกษา

บทที่ 2 นำเสนอแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 แสดงถึงระเบียบวิธีวิจัย

บทที่ 4 นำเสนอผลการศึกษา

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

##### 2.1.1 ความหมายของประสิทธิภาพ

แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่กล่าวถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยทั่วไปจะกล่าวถึงผลการปฏิบัติงาน (Performance) ซึ่งถือได้ว่าเป็นเรื่องเดียวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (Efficiency) คือ เมื่อมีผลการปฏิบัติก็ถือว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ถ้าผลปฏิบัติงานไม่ดีก็ถือว่ามีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานต่ำ ซึ่งในส่วนของความหมายของคำว่า “ประสิทธิภาพ” ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

รพี แก้วเจริญ และจิตยา สุวรรณะชญ (2510) ได้ให้ความหมายคำว่าประสิทธิภาพไว้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงานให้สำเร็จ ซึ่งไม่ได้กล่าวถึงปัจจัยนำเข้าหรือความพึงพอใจ

สุรเดช สิงห์รุ่งศรี (2545) ได้ให้ความหมายคำว่าประสิทธิภาพไว้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง กระบวนการบริหารทรัพยากรขององค์กรทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทุกด้าน โดยสามารถเปรียบเทียบการนำเข้าข้อมูลการปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นได้

วิรัช สงวนวงษ์วาน (2531) กล่าวว่า ประสิทธิภาพของการบริหารงานจะเป็นเครื่องชี้วัดความก้าวหน้าหรือความล้มเหลวขององค์กร งานที่สำคัญของผู้บริหารองค์กร คือ งานในหน้าที่ของการบริหาร ซึ่งจะเหมือนกันเป็นสากลไม่ว่าจะเป็นองค์กรขนาดใหญ่ขนาดใดมีจุดประสงค์ใดจะต้องเลือกการบริหารที่เหมาะสมกับองค์กรของตนในสถานการณ์ต่าง ๆ และนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรมากที่สุด

ชำเลื่อง พุฒพรหม (2545 : 11) ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพว่า หมายถึง ความสามารถของบุคลากร องค์กร เครื่องอำนวยความสะดวก การปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งมุ่งผลผลิตผลลัพธ์โดยสัดส่วนกับความพยายามที่ลงทุนไปก่อนหน้านี้

ดิน ปรัชญพททธี และ อิสระ สุวรรณบด (2544 : 130) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ (Efficiency) ได้แก่ การสนับสนุนให้มีการบริหารที่จะได้รับผลดีมากที่สุด โดยสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด คือ การลดค่าใช้จ่าย และความราบเรียบของการบริหารให้มากขึ้นทางด้านวัตถุประสงค์และบุคลากรลงในขณะที่พยายามเพิ่มความแม่นยำตรง ความเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิพาวดี เมฆสวรรค์ (2539 : 9) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพในการทำงานในระบบราชการรวมถึงผลิตภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งประสิทธิภาพนี้สามารถวัดได้หลายมิติ ตามแต่วัตถุประสงค์ที่ต้องการพิจารณา ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในมิติของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการผลิต (Input) ซึ่งได้แก่ การใช้ทรัพยากร ประกอบด้วย คน เงิน วัสดุ เทคโนโลยี และทรัพยากรอื่น ๆ ที่มีการใช้อย่างคุ้มค่าและประหยัดทำให้เกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

2. ประสิทธิภาพในมิติกระบวนการบริหาร (Process) ได้แก่ การทำงานที่ถูกต้องได้มาตรฐาน รวดเร็ว และใช้เทคโนโลยีที่สะดวกกว่าเดิม

3. ประสิทธิภาพในมิติของผลผลิตและผลลัพธ์ (Outcome) ได้แก่ การทำงานที่มีคุณภาพ เกิดประโยชน์ต่อสังคม เกิดผลกำไรทันเวลา ผู้ปฏิบัติงานมีจิตสำนึกที่ดีกับการปฏิบัติงานและบริการ เป็นที่พึงพอใจของลูกค้าหรือผู้มารับบริการ

ไซมอน (Herbert A Simon, 1960 : 180-181) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับประสิทธิภาพไว้ว่า ถ้าพิจารณาว่าทำงานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ให้ออกจากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) กับผลผลิต (Output) ที่ได้รับออกมา เพราะฉะนั้นตามทัศนะนี้ประสิทธิภาพจึงเท่ากันกับผลผลิตลบด้วยปัจจัยนำเข้า และถ้าเป็นการบริหารราชการและองค์กรของรัฐบาลก็บวกกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Satisfaction) เข้าไปด้วย ซึ่งอาจเขียนเป็นสูตรได้ ดังนี้

$$E = (O-I) + S$$

E = Efficiency คือ ประสิทธิภาพของงาน

O = Output คือ ผลผลิต

I = Input คือ ปัจจัยนำเข้า

S = Satisfaction คือ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

### 1.1.2 ประสิทธิภาพการทำงาน

โดยประยุกต์จากแนวคิดและคุณสมบัติของนักบัญชี คือ

1. ประสิทธิภาพการทำงาน นักบัญชีส่วนราชการที่มีความรู้ความสามารถในการทำงาน คือ ต้องมีการเรียนรู้ตลอดเวลา มีการศึกษาทางวิชาชีพทางการทำงาน จากประสบการณ์จริง การหาความรู้จากผู้ปฏิบัติงานประจำ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องและการใช้กรณีศึกษา เนื่องจากในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นักบัญชีส่วนราชการต้องมีการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ เพื่อให้รอบรู้จนเป็นผู้มีความสามารถในการปฏิบัติงาน ซึ่งวัดได้จาก

1.1 สามารถวิเคราะห์งานได้อย่างถูกต้อง

1.2 ปฏิบัติงานสำเร็จถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์

1.3 ปฏิบัติงานสำเร็จทันตามเวลาที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.4 การลดค่าใช้จ่าย การประหยัดหรือความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร
- 1.5 สามารถระบุปัญหา แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้เป็นผลสำเร็จ
- 1.6 สามารถจัดลำดับความสำคัญของงานได้ดี
- 1.7 สามารถจัดลำดับขั้นตอนการทำงานได้อย่างถูกต้อง

## 2. วิเคราะห์งานได้อย่างถูกต้อง

เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานที่ทำ โดยวิธีการศึกษาส่วนประกอบของงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งการวิเคราะห์งานจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน ปัจจัยที่ควรคำนึงในการวิเคราะห์งาน ได้แก่

2.1 ขั้นตอนการทำงาน ซึ่งจะดูว่ามีขั้นตอนกระบวนการอย่างไร ขั้นตอนใดทำก่อนหลัง รวมถึงสภาพการทำงานและเจตคติต่องาน

2.2 ความยากง่ายของงานแต่ละอย่าง

2.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานแต่ละขั้นตอน โดยศึกษาจากเวลาที่ใช้ในการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้ทราบระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานอย่างเหมาะสมและประหยัดเวลา

การวิเคราะห์งานเป็นกระบวนการที่ช่วยให้องค์กรสามารถใช้คนให้เหมาะกับงานในแต่ละตำแหน่ง โดยการศึกษารวบรวม จำแนก แยกแยะ ประเมินผล และจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับงานอย่างเป็นระบบ เพื่อกำหนดทักษะความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับงานแต่ละชนิด อันจะนำมาซึ่งประโยชน์ต่อองค์กร และยังให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของงานแต่ละงาน ความรับผิดชอบของงานแต่ละระดับ ซึ่งทำให้สามารถออกแบบและจัดโครงสร้างขององค์กรให้เหมาะสมกับงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของงานที่ปฏิบัติ

## 3. การปฏิบัติงานสำเร็จถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์

ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพนอกจากงานที่ปฏิบัตินั้นเสร็จตามเวลาที่กำหนดแล้ว ก็ยังต้องมีความถูกต้อง ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษาวิธีการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน ศึกษารายละเอียดของงาน หากความรู้เพิ่มเติมจากการฝึกอบรม จากประสบการณ์ทำงานจริงหรือคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อนำมาใช้งานปฏิบัติให้ถูกต้อง เมื่อผลของการปฏิบัติงานถูกต้องก็จะส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผู้ปฏิบัติงานและต่อภาพรวมขององค์กร และในการปฏิบัติงานถูกต้องจะเกิดผลดีในแง่ของการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายและเวลาในการแก้ไขงานอีกด้วย

## 4. การปฏิบัติงานสำเร็จทันตามเวลาที่กำหนด

ในการปฏิบัติงานต้องให้ความสำคัญกับเวลาที่ส่งมอบงาน ซึ่งจะเป็นการสร้างและรักษาความน่าเชื่อถือจากบุคคลอื่นหรือผู้บังคับบัญชา ในการทำงานเสร็จทันตามเวลาจะต้องมีการวางแผนในการทำงาน เป็นรายเดือน รายอาทิตย์ และรายวัน โดยมีข้อมูลที่น่ามาใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งต้องปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. การลดค่าใช้จ่าย การประหยัดหรือความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร

การลดค่าใช้จ่ายเป็นความจำเป็นของทุกหน่วยงาน เนื่องจากทรัพยากรมีจำกัด ทุกคนจะต้องช่วยกันประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ โดยการใช้ให้คุ้มค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการลดต้นทุนจะต้องพิจารณาถึงคุณภาพของงานควบคู่กันไปด้วย ซึ่งทำได้โดยลดความสูญเสียทางด้านต่าง ๆ เช่น การลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน การจัดลำดับงานให้ถูกต้อง การแก้ไขงาน เนื่องจากถ้าทำงานผิดพลาดจะทำให้เสียเวลาในการแก้ไขงาน และต้องเสียต้นทุนในการแก้ไขงานใหม่ให้ถูกต้อง ซึ่งจะต้องปฏิบัติงานให้ถูกต้องตั้งแต่ตอนแรก โดยการฝึกอบรมการสอนงานเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้ลดเวลาในการทำงานลง

## 6. ระบุปัญหาและแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

การระบุปัญหาพิจารณาจากงานในภารกิจและความรับผิดชอบของงานต่าง ๆ ในหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งงานประจำที่ต้องทำ และงานที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำว่ามีงานใดที่มีปัญหาที่จะต้องปรับปรุงเพิ่มหรือลดในส่วนของงานใด หรือขยายงานเดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนการแก้ปัญหาอย่างถูกวิธีต้องเริ่มจากการหาสาเหตุของปัญหาให้พบ ว่าปัญหานั้นเกิดจากอะไร เช่น เกิดจากระบบงาน เกิดจากเพื่อนร่วมงาน เมื่อทราบสาเหตุของปัญหา ก็ให้ลงมือแก้ไข เช่น เมื่อรู้ว่าทำงานผิดพลาดเพราะไม่ตรวจทานก็ต้องตรวจทานให้รอบคอบมากขึ้น ถ้างานมากเกินไปจนทำไม่ทัน ก็ต้องหาคนอื่นหรือเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการทำงาน ถ้าปัญหาเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ก็ต้องไปฝึกอบรมเพิ่มความรู้ให้มากขึ้น ทักษะขั้นสูง หรืองานที่ปฏิบัติอยู่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือแนวทางการปฏิบัติใหม่ ก็ต้องฝึกอบรมหรือศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน

## 7. การจัดลำดับความสำคัญของงาน

การจัดลำดับความสำคัญของงาน เพื่อเป็นหลักประกันว่าจะได้ผลงานที่ต้องตามเวลาที่ต้องการ ซึ่งมีผลต่อแผนงานโดยรวมขององค์กร วิธีจัดลำดับงานมีหลายวิธีแล้วแต่นโยบายซึ่งสามารถทำได้ดังนี้

1. จัดตามความสำคัญของงาน
2. จัดตามความเร่งด่วนของงาน
3. จัดตามลักษณะมาก่อนทำก่อน
4. จัดโดยพิจารณาจากกำหนดส่งมอบ
5. จัดตามเวลาที่ใช้ในการทำมากหรือน้อย
6. จัดงานตามความง่ายของงาน

ไม่ว่าจะใช้วิธีการใดก็ตาม ควรตรวจสอบกับผู้บังคับบัญชาว่า คาดหวังงานใดเป็นอันดับแรก และอันดับถัดไป ซึ่งบางครั้งก็ต้องมีความยืดหยุ่น เมื่อเกิดปัญหาหรือการติดขัดก็ต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบเพื่อเปลี่ยนลำดับงาน นอกจากนี้แล้วในการทำงานแต่ละวันซึ่งจะมีงานอยู่หลาย ๆ งานก็ควรจัดลำดับของงานที่ต้องทำในวันนั้น เพื่อเป็นหลักประกันว่างานที่ต้องเสร็จในวันนี้จะสามารถทำเสร็จได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสถาบันส่งเสริมการเรียนรู้และบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ

### 2.2.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (satisfaction) คือ ความต้องการที่แท้จริงของบุคคล เพื่อให้ได้ผลอย่างใดอย่างหนึ่ง เกิดจากการได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของบุคคล ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายเป็นขบวนการทางจิตวิทยาที่ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่สังเกตได้จากพฤติกรรม ได้มีผู้ให้ความหมายและแนวความคิดต่างกันหลายความหมาย ดังนี้

ผกามาศ ศรีสุวรรณรัตน์ (2542) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีความสุข ความอึดอ้อมใจ เมื่อความต้องการหรือแรงจูงใจของตนได้รับการตอบสนอง

สุเทพ สุขสว่าง (2538) ได้สรุปคำนิยามความพึงพอใจ คือ ความสุขที่จะเกิดขึ้นหากความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองจนเกิดความสมดุล เมื่อบุคคลสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี ดังนั้นความพึงพอใจ คือ สภาพอารมณ์ ความรู้สึกด้านบวกของบุคคล

ชูชีพ อ่อน โคนสูง (2511: 108-109) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นส่วนหนึ่งของ เจตคติ ซึ่งหมายถึง ความรู้สึกที่คนเรามีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ต้องมีประสบการณ์ในทางตรง หรือทางอ้อมต่อสิ่งนั้นมาก่อน สรุปได้ว่าเจตคติ คือ ความพร้อมของจิตใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งการตอบสนองดังกล่าวอาจเป็นไปในทางที่ชอบหรือไม่ชอบก็ได้

วิรุฬ พรรณเทวี (2542) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่ง สิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและมีการตอบสนองด้วยดีก็จะมี ความพึงพอใจอย่างมาก แต่ในทางตรงกันข้าม อาจผิดหวังหรือพึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้จะมากหรือน้อย

Wolman (1973) นิยามว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกมีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย (goals) ความต้องการ (wants) หรือแรงจูงใจ (motivation)

Porter and Lawier (1968) ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง แนวความคิดหรือทัศนคติอย่างหนึ่งเป็นสภาวะรับรู้ภายใน ซึ่งเกิดจากความคาดหวังไว้ถ้าได้รับตามที่คาดหวัง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้น ถ้าได้น้อยกว่าที่คาดหวังก็จะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ

จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติทางด้านบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้ ทั้งนี้ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกันไป

## 2.2.2 ความหมายของความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงาน

กิตติมา ปรีดีดิลก กล่าวว่า ความพึงพอใจในงานเป็นผลที่เกิดจากทัศนคติหลาย ๆ ประการ ที่คนงานมีต่องานของเขา ต่อองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับงานและต่อชีวิตของเขาเอง

เอดวิน เอ ล็อก (Edwin A. Lock, 1976: 112 อ้างในนงลักษณ์ ประเทืองไพโรศรี) ได้ใช้ความเห็นว่าเป็นว่า ความพึงพอใจในงานเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่พอใจ อันเป็นผลมาจากการประเมินผลของบุคคลที่มีต่องานหรือประสบการณ์จากการทำงานของเขา

ลูธาน เฟรด (Luthan Fred, 1998: 126 อ้างในเอกชัย กี่สุขพันธ์) ให้ความหมายความพึงพอใจในการปฏิบัติงานไว้ว่า เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรือทัศนคติที่มีต่องานที่เขาปฏิบัติว่ามีมากน้อยเพียงใด และถ้าพบว่าดีก็จะเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน แต่ถ้าหากพบว่าไม่ดีก็จะเกิดความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน

จากความหมายความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน สรุปได้ว่า เป็นผลที่เกิดจากความรู้สึกหรือทัศนคติที่มีต่องานที่เขาปฏิบัติว่ามีมากน้อยเพียงใด และถ้าพบว่าดีก็จะเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน แต่ถ้าหากพบว่าไม่ดีก็จะเกิดความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน

## 2.2.3 ลักษณะของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจในการบริการมีความสำคัญต่อการดำเนินงานบริการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทั่วไปมีลักษณะ ดังนี้

1. ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง บุคคลต้องมีความปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว การตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลด้วยการโต้ตอบกับบุคคลอื่นและสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้แต่ละคนมีประสบการณ์การเรียนรู้สิ่งที่ได้รับการตอบสนองแตกต่างกันไป

2. ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริง ในสถานการณ์หนึ่ง ในสถานการณ์บริการก่อนที่ถูกค้ำจะมาใช้บริการใดก็ตาม มักมีมาตรฐานของบริการนั้นไว้ในใจก่อนอยู่แล้ว ซึ่งอาจอ้างอิงมาจากคุณค่าหรือเจตคติที่ยึดถือต่อการบริการ ประสบการณ์ดั้งเดิมที่เคยใช้บริการเหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผู้รับบริการใช้เปรียบเทียบกับบริการที่ได้รับในวงจรการให้บริการตลอดช่วงเวลาของความเป็นจริง

3. ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามปัจจัยสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผันแปรได้ตามปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังของบุคคลในแต่ละสถานการณ์ นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่แสดงออกมาในระดับมากน้อยได้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงกับสิ่งคาดหวังไว้

## 2.3 แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบ

### 2.3.1 ความหมายของการออกแบบ

จิตพัฒนา คู่ธรรม, (2548 : 3) อธิบายถึงการออกแบบคือ การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผนหรือเรียกว่าพิมพ์เขียวในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงาน

การวิเคราะห์และออกแบบระบบคือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้ว การวิเคราะห์ระบบช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยก็ได้ การวิเคราะห์ระบบคือ การหาความต้องการ (Requirement) ของระบบสารสนเทศว่าคืออะไร หรือต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้าไปในระบบ และ การออกแบบก็คือการนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผนหรือพิมพ์เขียว ในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้งานได้จริง ผู้ที่ทำหน้าที่นี้คือนักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis: SA)

ดังนั้น การวิเคราะห์และออกแบบระบบก็คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือระบบย่อยของธุรกิจ และนอกจากนี้จะเป็นการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่แล้วการวิเคราะห์ระบบนั้นก็ช่วยในเรื่องการปรับปรุงหรือแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นด้วย

การออกแบบ (design) เป็นคำที่มีการใช้ในศาสตร์สาขาต่างๆ เช่น การออกแบบสถาปัตยกรรม การออกแบบทัศนศิลป์การออกแบบเครื่องประดับ เป็นต้น คำว่า การออกแบบ หมายถึง การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและเป็นกระบวนการที่ดำเนินการก่อนการพัฒนาหรือสร้างบางสิ่งบางอย่าง หรือมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหาลักษณะใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่มีเป้าหมายเฉพาะเจาะจงไม่ใช่การแก้ปัญหาทั่วไป การออกแบบโดยทั่วไปเป็นกระบวนการที่รวมถึงการวางแผน ดังนั้นจึงต้องทำด้วยความแน่นอนระมัดระวังและใช้ความชำนาญการ สิ่งที่นักออกแบบต้องคำนึงถึงคือ ด้านประสิทธิภาพ หรือผลการเรียนรู้ที่ต้องการ นอกจากนี้การออกแบบยังเป็นการที่ต้องอาศัยทั้งความคิดสร้างสรรค์และความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการออกแบบ ดังนั้น ผลงานของการออกแบบแม้จะมีจุดมุ่งหมายอย่างเดียวกัน ใช้แนวคิดและหลักการอย่างเดียวกัน โรว์แลนด์ (Rowland, 1993 cited in Smith & Ragan, 1999, p. 4-5) ได้สรุปลักษณะที่สำคัญของการออกแบบไว้ดังนี้

1. การออกแบบเป็นกระบวนการที่มีเป้าหมายเป็นสิ่งที่นำทางเพื่อสร้างสิ่งใหม่
2. สิ่งใหม่ที่เป็นผลงานการออกแบบต้องนำไปใช้ได้และมีประโยชน์
3. งานพื้นฐานในการออกแบบคือการแปลงสารสนเทศจากความต้องการไปสู่สารสนเทศ

ในการออกแบบผลงานสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การออกแบบต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
5. การออกแบบเกี่ยวข้องกับ การแก้ไข ปัญหา แต่การแก้ไข ปัญหาทั้งหลายไม่จำเป็นต้องผ่านการออกแบบ
6. ในการออกแบบนั้นกระบวนการแก้ปัญหาเป็น ได้ทั้งกระบวนการที่มีขั้นตอนเป็นลำดับขั้น หรือเป็นไปเองโดยอัตโนมัติ
7. การออกแบบเป็นศาสตร์หรือผสมผสานระหว่างศาสตร์และศิลป์
8. การออกแบบต้องอาศัยทักษะทางเทคนิค ความคิดสร้างสรรค์ความเป็นเหตุผลและใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ
9. กระบวนการออกแบบเป็นกระบวนการพัฒนา

ในระยะแรกของการออกแบบ นักวิเคราะห์ระบบจะนำการตัดสินใจของฝ่ายบริหารที่ได้จากในขั้นตอนการวิเคราะห์มาเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ด้วย

คุณสมบัติของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ คือ

- 1) มีความถูกต้อง
- 2) มีความน่าเชื่อถือ
- 3) ใช้งานง่ายและมีความง่ายต่อการปรับเปลี่ยน
- 4) มีความปลอดภัย
- 5) สามารถนำกลับไปใช้งานใหม่ได้
- 6) มีความเข้ากันได้กับระบบที่แตกต่าง
- 7) มีประสิทธิภาพ

## 2.4 แนวคิดเรื่องคุณภาพการบริการ

### 2.4.1 ความหมายของคุณภาพการบริการ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 253) ให้ความหมายว่าคุณภาพ คือ ลักษณะที่ดีเด่นของบุคคลหรือสิ่งของ

พิพัฒน์ ก้องกิจกุล (2546 : 20) ได้ให้ความหมายของคุณภาพไว้ว่า สิ่งใดก็ตามที่ถูกคำรู้สึกพึงพอใจและพูดถึงอยู่เสมอเมื่อพวกเขาได้ใช้สินค้าหรือบริการจากเรา

วิฑูรย์ สิมะ โชคดี (2542 : 1) ได้ให้ความหมาย คุณภาพ (Quality) ในหนังสือ TQM วิถีองค์กรคุณภาพยุค 2000 ไว้ดังนี้

1. สินค้าหรือบริการที่มีความเป็นเลิศทุกด้าน
2. สินค้าหรือบริการที่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สินค้าหรือบริการที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า
5. สินค้าหรือบริการที่ปรารถนาจากการชำรุดหรือข้อบกพร่อง

สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์ (2543 : 57) ได้ให้ความหมายคุณภาพไว้ว่า คุณภาพ หมายถึง การที่ธุรกิจเสนอสินค้าหรือบริการให้แก่ผู้ซื้อในลักษณะที่หาที่ติมิได้หรือน้อยที่สุด

เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ (2545 : 2) ได้ให้ความหมายของคุณภาพไว้ว่า คุณภาพ หมายถึง การให้ในรูปของสินค้าหรือบริการที่ตรงตามความต้องการหรือมากกว่าที่ลูกค้าต้องการ

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคนอื่นๆ (2545 : 29-30) กล่าวว่า คุณภาพมีหลายความหมายที่มักใช้กันบ่อยคือ คุณภาพบริการ (Quality of Service) และคุณภาพของการดูแล (Quality of Care) โดยจำกัดความแล้วคุณภาพ หมายถึง ภาวะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้

ชัยสมพล ชาวประเสริฐ (2546 : 106) กล่าวว่า ความหมายคุณภาพของการบริการไว้ว่า คุณภาพของการบริการ (Service Quality) การบริการที่ดีเลิศ (Excellent Service) ตรงกับความต้องการหรือเกินความต้องการของลูกค้าจนทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ (Customer Satisfaction) และเกิดความจงรักภักดี (Customer Loyalty)

นิตยาพร เสมอใจ (2548 : 15) สามารถสรุปได้ว่าคุณภาพของการบริการขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ซึ่งส่วนใหญ่ต้องอาศัยความพร้อมของพนักงาน หากพนักงานเกิดความไม่พร้อมไม่ว่าด้านจิตใจหรือร่างกายก็อาจส่งผลถึงคุณภาพของการบริการไปด้วย

จากการศึกษาความหมายคุณภาพการบริการ ผู้วิจัยสรุปในภาพรวมได้ว่า คุณภาพการบริการ หมายถึง ลักษณะการใช้บริการที่ดีที่ผู้รับบริการหรือใช้บริการรู้สึกพึงพอใจในมาตรฐานของสินค้าหรือบริการ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีตรงตามความต้องการหรือเกินความต้องการของผู้มารับบริการหรือใช้บริการ โดยปราศจากข้อผิดพลาดจนทำให้เกิดความพึงพอใจและความจงรักภักดีต่อผู้ให้บริการ

#### 2.4.2 ลักษณะของคุณภาพการบริการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคนอื่นๆ (2541 : 331-332) กล่าวว่า คุณภาพการให้บริการมีลักษณะดังนี้

1. การเข้าถึงลูกค้า (Access) ได้แก่ การบริการที่ให้กับลูกค้าต้องอำนวยความสะดวกทั้งในด้านเวลา สถานที่แก่ลูกค้า รวมถึงความสะดวกในการเข้าพบผู้ให้บริการ โดยไม่ต้องเสียเวลาคายนาน ทั้งนี้เพื่อแสดงความสามารถในการเข้าถึงลูกค้าได้ อาทิเช่น การจัดส่งใบแจ้งค่าไฟฟ้าถึงบ้านผู้ใช้ไฟฟ้า สถานที่ตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวกต่อการเดินทาง มีการจัดเคาน์เตอร์บริการอย่างเป็นสัดส่วน โดยมีช่องทางเข้า-ออก ที่เป็นระเบียบ วิธีการรับบริการกระทำได้ง่ายไม่ยุ่งยากหลายขั้นตอน เวลาเปิด-ปิดทำการมีความเหมาะสมต่อการมาใช้บริการ สถานที่จอดรถกว้างขวาง สะดวก และมีเพียงพอสำหรับผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การติดต่อสื่อสาร (Communication) การสื่อสารและการให้ข้อมูลแก่ลูกค้าด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย อธิบายได้อย่างถูกต้องชัดเจน โดยพนักงานใช้คำพูดที่สุภาพไพเราะ เข้าใจง่าย มีการแสดงออกที่ดีให้เกียรติลูกค้าในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวกับการให้บริการ ข้อความในเอกสารมีความชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย ในสำนักงานมีป้ายแสดงขั้นตอนการให้บริการ โดยหมายเลขเคาน์เตอร์และบัตรคิวมีความชัดเจนสังเกตเห็นได้ง่าย เสียงตามสายมีความสุภาพ ดังชัดเจนจนสามารถได้ยินอย่างทั่วถึง เอกสาร แผ่นพับ สำหรับเผยแพร่ข่าวสารมีข้อความอธิบายถูกต้อง เข้าใจง่าย เหมาะสม สวยงาม เป็นต้น

3. ความสามารถ (Competence) ได้แก่ บุคลากรที่ให้บริการต้องมีความรู้ ความสามารถมีความชำนาญปฏิบัติงานได้ถูกต้องรวดเร็ว เช่น การตรวจจับ นับเงินทอน เป็นต้น สามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการให้บริการได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว สามารถชี้แจงอธิบายตอบข้อสงสัยหรือปัญหาต่างๆ ได้ทุกประเด็นเป็นที่น่าพอใจ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดีและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า ทั้งนี้เพื่อให้การบริการดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

4. ความมีน้ำใจ (Courtesy) ได้แก่ บุคลากรต้องมีมนุษยสัมพันธ์ อ่อนโยน ใจดี มีความเป็นมิตรเป็นกันเอง มีความสุภาพเรียบร้อย นอบน้อมและให้เกียรติลูกค้า โดยสนใจเอาใจใส่ กระตือรือร้นในการให้บริการ มีวิจาร์ณญาณ ใช้ดุลพินิจพิจารณาไตร่ตรองปัญหาอย่างรอบคอบ ก่อนให้คำแนะนำที่ดีให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มใจแก่ลูกค้าทุกครั้ง รวมถึงยินดีรับฟังความคิดเห็นและการเก็บกลิ่นอารมณ์ได้ดีกับลูกค้าที่รู้สึกจุกจิก เป็นต้น

5. ความน่าเชื่อถือ (Creditability) ได้แก่ บริษัทและบุคลากรต้องมีการสร้างความน่าเชื่อถือ โดยมีบุคลิกภาพที่ดี แต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสมกับหน้าที่และสถานที่ มีความซื่อสัตย์ อดทน มีความรับผิดชอบ ให้บริการอย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความรอบรู้และรู้จริงเกี่ยวกับการบริการทุกประเภทของบริษัท และมีความเชื่อมั่นว่า ได้เสนอบริการที่ดีที่สุดให้กับลูกค้าแล้ว ส่วนเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้บริการมีความทันสมัย ทำงานให้ถูกต้องและมีจำนวนเพียงพอ มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมืออุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ

6. ความไว้วางใจ (Reliability) ได้แก่ บริการที่ให้กับลูกค้ามีความสม่ำเสมอและลูกค้าสามารถปฏิบัติตามสัญญาได้อย่างแน่นอนและแม่นยำมีการจัดการเอกสารให้ลูกค้าทุกครั้งและพนักงานเก็บความลับหรือข้อมูลของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

7. การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness) ได้แก่ บุคลากรต้องให้บริการด้วยความเต็มใจ ในทันทีทันใด มีความสนใจ เอาใจใส่ และกระตือรือร้นที่จะตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดในการให้บริการ มีการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วตามที่ลูกค้าต้องการอีกทั้งมีจำนวนเพียงพอกับปริมาณงาน การเปิดให้บริการทุกเคาน์เตอร์เพื่อให้เกิดความรวดเร็ว การนำระบบบัตรคิวที่ทันสมัยและรวดเร็วมาใช้บริการ การจัดเตรียมที่นั่งเพื่อรอคิวให้บริการไว้อย่างเพียงพอ และการเลือกใช้บริการได้ด้วยเงินสดหรือเช็คตามความต้องการของลูกค้า และเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการบริการก็สามารถ

ติดต่อสอบถามพนักงานได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ความปลอดภัย (Security) ได้แก่ บริการที่ให้กับลูกค้าต้องปราศจากอันตราย ความเสี่ยง รวมถึงปัญหาและความเคลือบแคลงใด ๆ โดยในด้านอาคารสำนักงานตั้งอยู่ในชุมชนที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีมีความปลอดภัยอำนวยความสะดวก คุณแลความปลอดภัยตลอดเวลา ทั้งในสำนักงานที่จอดรถ พนักงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ไม่มีการเรียกร้อยค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายอื่นใด มีมาตรการและระบบจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าที่ทันสมัย มีมาตรฐานและปลอดภัย

9. การสร้างบริการให้เป็นที่รู้จัก (Tangible) ได้แก่ การบริการที่ลูกค้าได้รับ สามารถคาดคะเนถึงคุณภาพการให้บริการดังกล่าวได้ การกำหนดเวลาเพื่อส่งเอกสารไปให้ลูกค้าได้รับ สามารถคาดการณ์การประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าได้รับทราบถึงบริการต่างๆผ่านสื่อหลากหลายอยู่เสมอ การแจ้งเตือนให้ลูกค้าทราบทุกครั้งก่อนปรับเปลี่ยนวิธีการหรืออัตราค่าบริการและการใช้บริการทุกครั้ง ได้รับบริการที่ดี มีคุณภาพ สะดวกรวดเร็วตรงตามที่ประชาสัมพันธ์ไว้

10. ความเข้าใจและรู้จักลูกค้า (Understanding / Knowing Customer) ได้แก่ บุคลากรต้องทำความเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และให้ความสนใจกับลูกค้า โดยพนักงานที่ให้บริการคำนึงถึงความเร่งรีบของลูกค้าเป็นสำคัญ พยายามเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า พนักงานไม่พูดคุยกันหรือรับโทรศัพท์ขณะปฏิบัติงาน เนื่องจากทำให้เสียเวลามีบริการหลายวิธีเพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ลูกค้ามากขึ้น เช่น การติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น การสำรวจความต้องการของลูกค้าเพื่อนำไปปรับปรุงการให้บริการต่อไป

จากการศึกษาลักษณะของคุณภาพการบริการ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ลักษณะของการบริการเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้ ไม่สามารถแบ่งแยกการให้บริการไม่แน่นอนไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้แต่ต้องให้บริการอย่างพอเพียงและทั่วถึงมีต้นทุนที่เหมาะสม มีมาตรฐานและเชื่อถือได้ ซึ่งจะต้องมีลักษณะสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการที่จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ

## 2.5 ข้อมูลของระบบบัญชี 3 มิติ

### 2.5.1 การทำงานของระบบบัญชี แบ่งออก ดังนี้

2.5.1.1 กำหนดข้อมูลพื้นฐาน ทำการบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ผังบัญชี

2.5.1.2 งานบันทึกบัญชี การบันทึกรายการบัญชีจากระบบการเงิน ระบบงบประมาณ ระบบพัสดุ และระบบบัญชี

2.5.1.3 รายงานบัญชี เป็นรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสรุปผลทางบัญชี เช่น งบแสดงผลการดำเนินงาน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5.2 หลักเกณฑ์ในการบันทึกบัญชี

2.5.2.1 การบันทึกบัญชีจะใช้หลักการบันทึกคู่ โดยบันทึกบัญชีสองด้านด้วยจำนวนที่เท่ากันและใช้หลักเกณฑ์การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย ด้วยเกณฑ์พึงรับ-พึงจ่าย

2.5.2.2 การบันทึกบัญชี จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- การบันทึกบัญชีเบื้องต้นที่คณะ
- การบันทึกบัญชีที่กองคลัง

2.5.2.3 การบันทึกบัญชี คณะและหน่วยงานที่จะบันทึกข้อมูลเบื้องต้นตามเหตุการณ์ทางบัญชีที่เกิดขึ้นในคณะและหน่วยงานเท่านั้น ดังนั้นเมื่อมีการซื้อพัสดุซึ่งได้มีการบริหารให้คณะ/สำนัก ดำเนินการในการจัดซื้อ/จัดจ้าง จะบันทึกบัญชีที่คณะ/สำนัก ส่วนการรับเงินและการจ่ายเงินทั้งหมดกองคลังจะเป็นผู้บันทึกบัญชีที่หน่วยงานบัญชีกองคลัง

2.5.2.4 หลักกรอบระยะเวลาบัญชีมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันผลการดำเนินการก็จำเป็นต้องรายงานให้ผู้บริหารและบุคคลอื่นทราบเป็นระยะ ๆ ดังนั้นการจัดทำบัญชีของสถาบันฯ จึงต้องแบ่งออกเป็นช่วงตามหนังสือเวียนกรมบัญชีกลาง กำหนดให้รอบระยะเวลาบัญชี 1 รอบ คือ 1 ตุลาคม - 30 กันยายน ของปีถัดไป

## 2.5.3 สมุดบันทึก

สมุดบันทึกสำหรับสถาบันฯ นั้น มีการกำหนดรูปแบบ โดยเฉพาะเพื่อบันทึกรายการแต่ละประเภท สมุดบันทึกประกอบด้วย สมุดบัญชี และสมุดทะเบียน

2.5.3.1 สมุดบัญชี ประกอบด้วย

- สมุดรายวันทั่วไป
- สมุดแยกประเภททรัพย์สิน-หนี้สินและทุน
- สมุดแยกประเภทรายได้และค่าใช้จ่าย
- งบทดลอง
- งบดุล
- งบรายได้และค่าใช้จ่าย

## 2.5.4 รายงานทางการเงินบัญชี ประกอบด้วย

2.5.4.1 งบทดลอง

2.5.4.2 งบดุล

2.5.4.3 งบรายได้ค่าใช้จ่าย

2.5.4.4 งบกระแสเงินสด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.5.5 ความสัมพันธ์ระหว่าง แผนงาน กองทุน และหน่วยงาน กับผังบัญชี

การวางแผนของสถาบันฯ ดำเนินงานโดยแยกเป็นแผนงานแต่ละแผนจะดำเนินงานไปได้ ต้องมีผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ ผู้รับผิดชอบนี้แสดงโดยหน่วยงาน นอกจากนี้แต่ละแผนงาน ต้องมีทรัพยากรรองรับ ทรัพยากรนี้จะแยกออกเป็นกองทุน

สำหรับผังบัญชีนั้นเป็นการแสดงประเภทของรายการบัญชี ซึ่งแบ่งออกได้เป็นสินทรัพย์ หนี้สิน ทุน รายได้ ค่าใช้จ่าย และเงินโอน ประเภทของบัญชีเหล่านี้ได้นำมาจัดทำขึ้นเป็นรายงานทางบัญชี ซึ่งแสดงผลการดำเนินการและฐานะการเงิน

ในหลักการเมื่อต้องการทราบผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของแผนงานก็สามารถนำเอาผังบัญชีมาผนวกเข้ากับแผนงาน ในทำนองเดียวกันเมื่อต้องการทราบผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของกองทุนก็สามารถนำเอาผังบัญชีมาผนวกเข้ากับการลงทุนและสำหรับหน่วยงานก็สามารถผนวกได้ในลักษณะเดียวกัน

### 2.5.6 ระบบบัญชีลักษณะ 3 มิติ

การดำเนินงานของสถาบันฯ มีลักษณะเป็น 3 มิติ คือ มิติแผนงาน มิติหน่วยงาน และมิติกองทุน ดังนั้นการจัดทำบัญชีเพื่อแสดงภาพผลการดำเนินงานของสถาบันฯ จึงต้องจัดทำเป็น 3 มิติ ดังนี้

2.5.6.1 ระบบบัญชีแผนงาน เป็นระบบบัญชีที่จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละแผนงาน ระบบบัญชีนี้นำมาคิดให้แต่ละแผนงานเป็นหน่วยงานทางการบัญชีและบันทึกกิจกรรมทางการบัญชีของแผนงานนั้นรวมทั้งจัดทำรายงานที่แสดงผลการดำเนินงานคือ งบรายได้-ค่าใช้จ่าย

2.5.6.2 ระบบบัญชีหน่วยงาน เป็นระบบบัญชีที่จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน ระบบบัญชีนี้นำมาคิดให้แต่ละหน่วยงานเป็นหน่วยงานทางบัญชีและบันทึกกิจกรรมทางการบัญชีของหน่วยงานนั้น รวมทั้งจัดทำรายงานที่แสดงผลการดำเนินงานคือ งบรายได้-ค่าใช้จ่ายและงบกระแสเงินสด

2.5.6.3 ระบบบัญชีกองทุนหลักการบันทึกบัญชีกองทุน การจัดทำบัญชีเกี่ยวกับทรัพยากรของสถาบันฯ ในระบบบัญชีกองทุน โดยกำหนดให้แต่ละกองทุนเป็นหน่วยงานทางการเงินบันทึกบัญชีของกองทุนนั้นรวมทั้งจัดทำรายงาน ดังนี้

- 1) งบดุล-รายงานฐานะทางการเงินของกองทุน
- 2) งบรายได้ ค่าใช้จ่าย และงบแสดงการเปลี่ยนแปลงทุนสะสม – รายงานผลการดำเนินงานของกองทุน
- 3) งบกระแสเงินสด – รายงานการหมุนเวียนของเงินสด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.6.4 รายงานทางบัญชี เมื่อได้มีจดบันทึกรายการบัญชีหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไว้ในสมุดบันทึกโดยมีการแยกประเภทรายการแล้ว ขั้นตอนไปคือการรายงานข้อมูลที่บันทึกไว้ให้ผู้ใช้เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้รับข้อมูลที่รายงานนั้นทันต่อเหตุการณ์ ถูกต้อง แม่นยำ ระยะเวลาที่รายงานต้องไม่นานเกินไป

### 2.5.7 ขั้นตอนในการเข้าสู่ระบบบัญชีลักษณะ 3 มิติ

วัตถุประสงค์	เข้าสู่ระบบ
กำหนดข้อมูลพื้นฐาน	ทำการบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ผังบัญชี
งานบันทึกบัญชี	การบันทึกรายการบัญชีจากระบบการเงิน ระบบงบประมาณ ระบบพัสดุ และระบบบัญชี
รายงานบัญชี	รายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสรุปผลทางบัญชี เช่น งบแสดงผลการดำเนินงาน เป็นต้น

การเข้าระบบทะเบียนคุมพัสดุและบริหารการเบิก-จ่ายพัสดุ คือ เข้าไปที่ <http://www.kmitl.ac.th> เลือกคลิกที่ปุ่ม ระบบบัญชี 3 มิติ และทำการเปิด Application ระบบบัญชีลักษณะ 3 มิติ เพื่อพร้อมใช้งาน หลังจากนั้นทำการ Login User Name / Password เข้าสู่ระบบทุกครั้งเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล สามารถเข้ามาใช้งานระบบได้ จะต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อน โดย User Name และ Password สามารถขอได้ที่สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์

### 2.5.8 แถบเมนูสำหรับใช้งาน

#### Accounting

#### 1. Chart of Accounts ผังบัญชี, ชุดสมุดบัญชี

- ผังบัญชี, ชุดสมุดบัญชี จะสามารถทราบถึงผังของบัญชีทั้งหมดและชุดของสมุดบัญชีทั้งหมด โดยแบ่งเป็นหมวด ได้แก่ สินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนทุน รายได้ ค่าใช้จ่าย
- Remove and account เป็นเครื่องมือย้ายรายการในบัญชี เพื่อที่จะตอบรับการลบรายการบัญชี
- Modify an account เป็นการแก้ไขรายการในบัญชี
- New account เป็นการเพิ่มรายการในบัญชี โดยคลิกที่ปุ่ม new account
- Create new account เป็นการเพิ่มรายการในบัญชี ให้ใส่ account number และ account type
- of Account เป็นการบอกถึงผังบัญชีทั้งหมดที่เป็นสินทรัพย์
- Account details เป็นการบอกถึงผังบัญชี ย่อยจนถึงชุดสุดท้ายของผังบัญชีแต่ละ

ตัว และไม่สามารถย่อยได้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. Accounting Categories ประเภทบัญชี

- Accounting Categories เป็นการบอกถึงประเภทบัญชีลักษณะ 3 มิติ ว่ามีทั้งหมดกี่ประเภท
  - Remove Accounting Categories เป็นการเคลื่อนย้ายประเภทบัญชี เพื่อที่จะตอบรับการลบรายการบัญชี
  - Modify Accounting Categories เป็นการแก้ไขประเภทบัญชี
- ## 3. General Journal สมุดรายวันทั่วไป
- General Journal เป็นการโชว์ข้อมูลสมุดรายวันทั่วไป โดยจะโชว์ข้อมูลวันที่ กองทุน หน่วยงาน และกิจกรรมและข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการ ณ วันที่นั้น ๆ
  - New General Transaction การสร้างสมุดรายวันทั่วไปขึ้นมาใหม่
  - Create New ledger entry การเพิ่มบัญชีแยกประเภทลงในสมุดบัญชี
- ## 4. New Journal Entry ส่วนที่ใช้เพิ่มรายการในสมุดบัญชี
- ## 5. Period Closing ปิดบัญชี

### Financial statements

1. General Ledger รายงานผลในสมุดบัญชีทั่วไป หรือบัญชีแยกประเภท
  - Account book รายงานผลในสมุดบัญชีทั่วไป
2. Trial Balance งบทดลอง
  - Show results with เป็นการโชว์ข้อมูลงบประมาณ
3. Profit and Loss statement งบกำไรขาดทุน
4. balance sheets รายงานเกี่ยวกับ สินทรัพย์ หนี้สิน และ ทุน
  - Show results with เป็นการโชว์ข้อมูลสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน
5. Income statement รายงานเกี่ยวกับ รายได้ และ ค่าใช้จ่าย

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature review)

ในปัจจุบันการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและ โปรแกรมทางบัญชีมาใช้เกิดขึ้นกับองค์กรต่าง ๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การบันทึกบัญชีสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็ว ถูกต้องและเป็นสารสนเทศในการตัดสินใจของผู้บริหารองค์กร (พลพฐ ปิยวรรณและสภาพร เริงเอี่ยม, 2550) หากทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจะพบว่า มีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พรเพ็ญ เพ็ชรไพฑูรย์ (2554) วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบำเหน็จบำนาญ (e-pension) ของสำนักงานคลังเขต 8 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบำเหน็จบำนาญ ยกเว้นปัจจัยด้านประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน มีระดับความพึงพอใจแตกต่างกันด้านการออกแบบเว็บไซต์ ความสะดวกรวดเร็วในการทำรายการและความปลอดภัย ตามลำดับ

วัชร พยัคฆ์ (2551) ศึกษาความรู้ความเข้าใจและวิธีการใช้ระบบเกี่ยวกับเกณฑ์คงค้างของบุคลากรที่เกี่ยวข้องใน มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนวิธีการบันทึกบัญชีจากเกณฑ์เงินสดเป็นเกณฑ์คงค้าง พบว่า บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง และปัญหาที่พบคือ ปัญหาด้านการบันทึกบัญชี ความพร้อมในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และการใช้คอมพิวเตอร์ในการบันทึกบัญชี นอกจากนี้พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะการทำงานที่ต่างกัน มีความรู้ความเข้าใจและปัญหาในการเปลี่ยนระบบบัญชีจากเกณฑ์เงินสดเป็นเกณฑ์คงค้างต่างกัน

วรรณา เจริญนาน (2556) ศึกษาความพร้อมในการบริหารงานคลังด้วยระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดจันทบุรี โดยจำแนกตาม เพศ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งหน้าที่ พบว่า เพศ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งหน้าที่ต่างกัน มีความพร้อมในการบริหารงานคลังด้วยระบบบัญชีคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน และปัญหาที่พบ คือ บุคลากรไม่มีความรู้ความเข้าใจในระบบรวบรวมและประมวลผล

สุมาลี สุวรรณพิบูลย์ (2552) ศึกษาปัญหาการใช้ระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย พบว่าปัญหาการใช้งานที่พบมากที่สุด 3 อันดับคือ ปัญหาด้านเทคโนโลยีของระบบ รองลงมาคือ ปัญหาด้านโครงสร้างระบบข้อมูลรายรับ และปัญหาการรับเงิน โดยไม่มีฐานข้อมูล นอกจากนี้ผู้ใช้ระบบมีความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง

โสภิตา แพรดำ (2546) ทำการศึกษาเชิงทดลองกับกลุ่มเจ้าหน้าที่งานบัญชีของสำนักงานอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในการใช้งานระบบบัญชี 3 มิติ พบว่า ผู้ใช้มีความพอใจต่อระบบอยู่ในระดับดี

สุรัสวดี ทีเขียว (2553) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนำระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาใช้ในการบริหารงานการเงินการคลังขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนนทบุรี พบว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความรู้และทักษะในการใช้งาน และระบบมีความซับซ้อน

อารดา จันทสมบุญ (2553) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้งานซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ERP-SAP) ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ พบว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีประสบการณ์ทำงาน 0 - 5 ปี และให้ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานซอฟต์แวร์สำเร็จรูป อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาด้านความพร้อมของอุปกรณ์และบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำไปใช้ กรุณาแจ้งให้ทราบก่อนการเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากงานวิจัยข้างต้น พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีมีทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการบัญชี ดังนั้นการวิเคราะห์ความพึงพอใจและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี หรือในกรณีของงานวิจัยนี้ คือ ผู้ใช้งานระบบสามมิติจากคณะ/วิทยาลัย/สำนักต่าง ๆ ของ สจล. จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษาอย่างยิ่ง ทั้งนี้ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสจล. ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของระบบบัญชีดังกล่าวให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น และผู้บริหารสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง



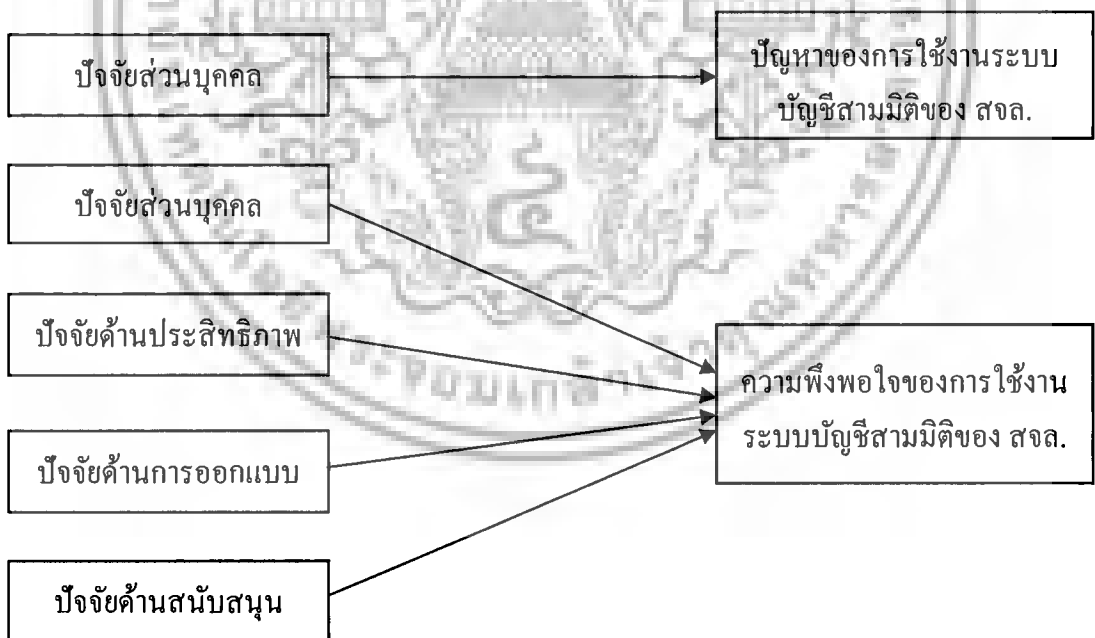
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจและศึกษาปัญหาการใช้งานระบบสามมิติของ สจล. จำแนกตาม เพศ อายุงาน คณะ/วิทยาลัย/สำนักที่สังกัด โดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร ของสำนักงาน คณะ และวิทยาลัยต่าง ๆ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวนทั้งสิ้น 97 ตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### 3.1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นทำให้ได้กรอบแนวคิดของการศึกษาที่ได้แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดของการศึกษาที่ได้แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรเป็นผู้ใช้งานระบบสามมิติ จากคณะ/วิทยาลัย/สำนักของ สจล. ซึ่งทางสำนักบริการคอมพิวเตอร์ได้ทำการเก็บบันทึกฐานข้อมูลของผู้ใช้งานระบบดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอจากทุกคณะและทุกส่วนงานภายใน สจล. ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนก่อนทำการศึกษา จำนวน 100 ราย ผู้ศึกษาจึงทำการเก็บตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับจำนวนประชากรที่ใช้งานระบบ โดยทำการแจกแบบสอบถามแบบเฉพาะเจาะจง และอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ 97 หรือมีผู้ตอบแบบสอบถาม 97 ตัวอย่างจาก 100 ตัวอย่าง

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยอาศัยพิจารณาจากกรอบแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำตัวแปรมาสร้างเป็นแบบสอบถามและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นการถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง คณะหรือสำนักที่สังกัด ประสบการณ์ในการใช้ระบบบัญชีสามมิติ โปรแกรมของระบบบัญชีสามมิติที่ท่านใช้งานมากที่สุด ซึ่งเป็นคำถามปลายปิดมีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

เป็นการถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัจจัยด้านความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ได้แก่ ประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ ด้านการออกแบบ และด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดมีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 16 ข้อ โดยให้คะแนนตามระดับความพึงใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงแบ่งระดับคะแนนจากแบบสอบถามที่วัดได้ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.21-5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง	มาก
2.61-3.40	หมายถึง	ปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง	น้อย
1.00-1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหาจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

เป็นการถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อปัญหาจากการใช้ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ได้แก่ ประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ ด้านการออกแบบและด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด มีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 8 ข้อ โดยให้คะแนนตามระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

จึงแบ่งระดับคะแนนจากแบบสอบถามที่วัดได้ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.21-5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง	มาก
2.61-3.40	หมายถึง	ปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง	น้อย
1.00-1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เป็นลักษณะแบบสอบถามปลายเปิด ให้แสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

### 3.4 สมมติฐานการศึกษา

สมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ศึกษาได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ 5 สมมติฐาน

ดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามต่างกันทำให้ความคิดเห็นต่อปัญหาจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามต่างกันทำให้ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านประสิทธิภาพของผู้ตอบแบบสอบถามต่างกันทำให้ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการออกแบบของผู้ตอบแบบสอบถามต่างกันทำให้ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ต่างกัน

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านสนับสนุนของผู้ตอบแบบสอบถามต่างกันทำให้ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ต่างกัน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้หลังจากที่ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาได้มาตรวจสอบความถูกต้องและทำการบันทึกข้อมูลแล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Package for Social Science: SPSS for Windows) สำหรับสถิติที่นำมาใช้ ได้แก่

1. การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติอย่างง่าย เช่น ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างของข้อมูล โดยการใช้ One-Sample t-test และใช้สถิติ One-way ANOVA ซึ่งเป็นการทดสอบนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยและแบบสอบถามแบบ Likert Scale ได้แบ่งการให้คะแนนเป็น 5 ระดับ เริ่มจาก มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมาตรการวัดระดับความคิดเห็นของการใช้งานระบบมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วได้ทำการวิเคราะห์ประเมินผลความสำคัญโดยใช้เกณฑ์ประเมินผลในแต่ละระดับ แบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 5 ชั้น โดยใช้สูตรการคำนวณหาความกว้างของชั้นเพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตของแต่ละชั้นจากการคำนวณสามารถกำหนดช่วงค่าเฉลี่ยของแต่ละระดับความสำคัญได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5 - 1)}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ใช้หลักเกณฑ์ในการแปลผลโดยทำการวิเคราะห์จาก ค่าเฉลี่ยในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีระดับค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย		ระดับความสำคัญ
ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายถึง	ระดับความสำคัญมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายถึง	ระดับความสำคัญมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายถึง	ระดับความสำคัญปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายถึง	ระดับความสำคัญน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายถึง	ระดับความสำคัญน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร ของสำนักงาน คณะ และวิทยาลัยต่างๆ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวนทั้งสิ้น 97 ตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ผล โดยผลการศึกษาจะถูกนำเสนอในรูปแบบของตาราง พร้อมคำอธิบายเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ สามารถแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยสนับสนุนต่อความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

ส่วนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นต่อปัญหาจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อปัญหาต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 97 ราย พบว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุในช่วง 31-40 ปี มากที่สุดร้อยละ 56.70 โดยส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ที่ให้ข้อมูล มากถึงร้อยละ 98.90 มีเพียงร้อยละ 1.10 เท่านั้น ที่เป็นระดับผู้บริหาร และมีประสบการณ์ในการใช้ระบบบัญชีสามมิติ โดยส่วนใหญ่อยู่ที่ 7 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 37.20 รองลงมาคือ 5-7 ปี ร้อยละ 30.90 ส่วนโปรแกรมของระบบบัญชีสามมิติที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานมากที่สุด คือ งานด้านพัสดุ มีจำนวนร้อยละ 41.70 และงานด้านการเงิน มีจำนวนร้อยละ 29.20 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

N = 97		
ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	4	4.10
หญิง	93	95.90
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>
<b>อายุ</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	2	2.10
31 – 40 ปี	55	56.70
41 – 50 ปี	24	24.70
มากกว่า 50 ปี	16	16.50
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>
<b>ตำแหน่ง</b>		
ผู้บริหาร	1	1.10
เจ้าหน้าที่	94	98.90
<b>รวม</b>	<b>95</b>	<b>100.00</b>
<b>คณะ/สำนักที่สังกัด</b>		
สำนักงานต่างๆ	42	43.30
คณะต่างๆ	50	51.50
วิทยาลัยต่างๆ	5	5.20
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>
<b>ประสบการณ์ในใช้ระบบบัญชีสามมิติ</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	9	9.60
2 – 4 ปี	21	22.30
5 – 7 ปี	29	30.90
มากกว่า 7 ปี	35	37.20
<b>รวม</b>	<b>94</b>	<b>100.00</b>
<b>โปรแกรมของระบบบัญชีสามมิติที่ท่านใช้งานมากที่สุด</b>		
พัสดุ	40	41.70
งบประมาณ	20	20.80
การเงิน	28	29.20
บัญชี	8	8.30
<b>รวม</b>	<b>96</b>	<b>100.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ข้อมูลปัจจัยสนับสนุนต่อความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

### 4.2.1 ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

จากการศึกษาปัจจัยด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งาน ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ด้วยค่าสถิติ One-Sample t-test ดังตารางที่ 4.2 พบว่าภาพรวมของประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งาน ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 จัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัยพบว่า ความเหมาะสมของเมนูการใช้งานและขั้นตอนการบันทึกข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 มีความถูกต้องของการประมวลผล สูตรการคำนวณและรายงานต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ความรวดเร็วในการตอบสนองระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 การจัดการรักษาความปลอดภัยและกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 การเชื่อมต่อของระบบบัญชีมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 และความง่ายของการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทุกปัจจัย นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัย ความรวดเร็วในการตอบสนองระบบ และการเชื่อมต่อของระบบบัญชีมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินปัจจัยสนับสนุนด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

ปัจจัยชี้วัด	ระดับความคิดเห็น : ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าทดสอบ = 3.40	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		ค่า t	ผลประเมิน
ความเหมาะสมของเมนูการใช้งานและขั้นตอนการบันทึกข้อมูล	4.20	8.30	50.00	36.50	1.00	3.22	-2.26*	ปานกลาง
ความถูกต้องของการประมวลผล สูตรการคำนวณและรายงานต่าง ๆ	-	7.40	42.60	47.90	2.10	3.45	0.68	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

N = 97 คน

ปัจจัยชี้วัด	ระดับความคิดเห็น : ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าทดสอบ = 3.40	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		ค่า t	ผลประเมิน
ความรวดเร็วในการตอบสนองระบบ	2.20	21.50	44.00	32.30	-	3.06	-4.09**	ปานกลาง
การจัดการรักษาความปลอดภัยและกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล	1.10	14.70	38.90	44.20	1.10	3.29	-1.33	ปานกลาง
การเชื่อมต่อของระบบบัญชีมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน	4.20	20.80	56.30	18.70	-	2.90	-6.61**	ปานกลาง
ความง่ายของการใช้งานระบบ	2.20	11.80	54.80	30.10	1.10	3.16	-3.16	ปานกลาง
ผลการประเมินระดับคะแนนรวมทุกปัจจัย						3.17	-3.80	ปานกลาง

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

#### 4.2.2 ด้านการออกแบบระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

จากการศึกษาปัจจัยด้านการออกแบบระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ด้วยค่าสถิติ One-Sample t-test ดังตารางที่ 4.3 พบว่าภาพรวมของด้านการออกแบบระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 จัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัย พบว่าความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าระบบบัญชี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 มีการจัดวางรูปแบบของระบบบัญชีง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 และขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทุกปัจจัย นอกจากนี้ยังพบว่าทุกปัจจัยของด้านการออกแบบระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

#### มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินปัจจัยสนับสนุนด้านการออกแบบระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

N = 97 คน

ปัจจัยชี้วัด	ระดับความคิดเห็น : ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าทดสอบ = 3.40	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		ค่า t	ผลประเมิน
ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าระบบบัญชี	1.10	20.00	63.20	14.60	1.10	2.95	-6.70**	ปานกลาง
การจัดวางรูปแบบของระบบบัญชีง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	2.10	14.40	60.80	21.60	1.10	3.05	-4.91**	ปานกลาง
ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม	1.00	12.40	60.80	25.80	-	3.11	-4.38**	ปานกลาง
ผลการประเมินระดับคะแนนรวมทุกปัจจัย						3.02	-6.24**	ปานกลาง

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

#### 4.2.3 ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

จากการศึกษาปัจจัยด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ด้วยค่าสถิติ One-Sample t-test ดังตารางที่ 4.4 พบว่าภาพรวมของด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 จัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัยพบว่า ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 มีเอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจนเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 และมีช่องทางในการติดต่อ/สอบถามปัญหาอย่างเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทุกปัจจัย นอกจากนี้ยังพบว่าทุกปัจจัยของด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินปัจจัยสนับสนุนด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

N = 97 คน

ปัจจัยชี้วัด	ระดับความคิดเห็น : ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าทดสอบ = 3.40	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		ค่า t	ผลประเมิน
ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา	3.20	18.10	59.60	19.10	-	2.95	-6.20**	ปานกลาง
เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	2.10	13.40	60.80	23.70	-	3.06	-4.94**	ปานกลาง
มีช่องทางในการติดต่อ/สอบถามปัญหาอย่างเพียงพอ	4.20	21.10	56.80	17.90	-	2.88	-6.77**	ปานกลาง
ผลการประเมินระดับคะแนนรวมทุกปัจจัย						2.93	-6.95**	ปานกลาง

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

#### 4.3 ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. จากกลุ่มตัวอย่าง 97 ตัวอย่าง ด้วยค่าสถิติ One-Sample t-test พบว่าภาพรวมของความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.15 ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 รายการ คือ ระบบบัญชีช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 ระบบบัญชีช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 ระบบบัญชีอำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 และทำให้การกำกับดูแลดำเนินงานได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 โดยมีเพียง 3 รายการ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยกเว้นระบบบัญชีช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ ที่ไม่มีระดับนัยสำคัญ ดังตารางที่ 4.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

N = 97 คน

ปัจจัยชี้วัด	ระดับความคิดเห็น : ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าทดสอบ = 3.40	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		ค่า t	ผลประเมิน
ระบบบัญชีช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น	3.10	13.50	49.00	31.30	3.10	3.18	-2.66**	ปานกลาง
ระบบบัญชีช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ	3.20	16.10	40.90	34.40	5.40	3.23	-1.87	ปานกลาง
ระบบบัญชีอำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงาน	3.10	19.80	45.80	30.20	1.10	3.06	-4.04**	ปานกลาง
ทำให้การกำกับกรดำเนินงาน ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น	2.10	12.80	52.10	30.90	2.10	3.18	-2.79**	ปานกลาง
ผลการประเมินระดับคะแนนรวมทุกปัจจัย						3.15	-3.13**	ปานกลาง

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

#### 4.4 ข้อมูลความคิดเห็นต่อปัญหาจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

##### 4.4.1 ด้านปัญหาด้านประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

จากการศึกษาปัจจัยด้านปัญหาด้านประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ด้วยค่าสถิติ One-Sample t-test ดังตารางที่ 4.6 พบว่าภาพรวมของด้านปัญหาด้านประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 จัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัยพบว่า ความถูกต้องของการประมวลผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 และการจัดการรักษาความปลอดภัยและกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปานกลางทุกปัจจัย นอกจากนี้ยังพบว่า มีเพียงปัจจัยความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ เท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินปัญหาด้านประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

N = 97 คน

ปัจจัยชี้วัด	ระดับความคิดเห็น : ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าทดสอบ = 3.40	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		ค่า t	ผลประเมิน
ความถูกต้องของการประมวลผล	2.20	10.10	48.30	37.20	2.20	3.27	-1.67	ปานกลาง
ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	2.30	19.80	46.50	31.40	-	3.07	-3.93**	ปานกลาง
การจัดการรักษาความปลอดภัยและกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง	-	14.80	44.30	38.60	2.30	3.28	-1.46	ปานกลาง
ผลการประเมินระดับคะแนนรวมทุกปัจจัย						3.21	-2.63*	ปานกลาง

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

#### 4.4.2 ด้านปัญหาด้านการออกแบบการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

จากการศึกษาปัจจัยด้านปัญหาด้านการออกแบบการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ด้วยค่าสถิติ One-Sample t-test ดังตารางที่ 4.7 พบว่าภาพรวมของด้านปัญหาด้านการออกแบบการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 จัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัยพบว่า การจัดวางรูปแบบของระบบบัญชี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 และขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรในระบบบัญชี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทุกปัจจัย นอกจากนี้ยังพบว่า ทุกปัจจัยของด้านปัญหาด้านการออกแบบการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินปัญหาด้านการออกแบบจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

N = 97 คน

ปัจจัยชี้วัด	ระดับความคิดเห็น : ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าทดสอบ = 3.40	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		ค่า t	ผลประเมิน
การจัดวางรูปแบบของระบบบัญชี	1.10	11.20	59.70	25.80	2.20	3.17	-3.14**	ปานกลาง
ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรในระบบบัญชี	1.10	21.60	52.30	25.00	-	3.01	-5.07**	ปานกลาง
ผลการประเมินระดับคะแนนรวมทุกปัจจัย						3.09	-4.28**	ปานกลาง

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

#### 4.4.3 ด้านปัญหาด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

จากการศึกษาปัจจัยด้านปัญหาด้านปัญหาด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ด้วยค่าสถิติ One-Sample t-test ดังตารางที่ 4.8 พบว่าภาพรวมของด้านปัญหาด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 จัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัยพบว่า ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 ความชัดเจนของเอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 และความเพียงพอของช่องทางติดต่อสื่อสาร/สอบถามปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทุกปัจจัย นอกจากนี้ยังพบว่า ทุกปัจจัยของด้านปัญหาด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินปัญหาด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

N = 97 คน

ปัจจัยชี้วัด	ระดับความคิดเห็น : ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าทดสอบ = 3.40	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		ค่า t	ผลประเมิน
ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา	3.40	19.30	54.50	22.80	-	2.97	-5.43**	ปานกลาง
ความชัดเจนของเอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งาน	4.60	13.80	57.50	24.10	-	3.01	-4.80**	ปานกลาง
ความเพียงพอของช่องทางติดต่อสื่อสาร/สอบถามปัญหา	3.40	23.00	51.70	21.90	-	2.92	-5.85**	ปานกลาง
ผลการประเมินระดับคะแนนรวมทุกปัจจัย						2.96	-5.67**	ปานกลาง

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

การศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) โดยมีตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง คณะ/สังกัดที่สังกัด ประสบการณ์ในการใช้งานระบบบัญชี 3 มิติ โปรแกรมของระบบที่ใช้งานมากที่สุด ปัจจัยด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ ปัจจัยด้านการออกแบบระบบ และปัจจัยด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรอิสระทั้ง 9 ตัวแปร ดังตารางที่ 4.9 พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. จำแนกตาม

ประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ มีค่าแตกต่างกันมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ประสิทธิภาพ  
เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบให้กับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบจะขึ้นดำเนินการ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และประโยชน์ของระบบมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยน้อยเท่ากับ 1.92 เมื่อจำแนกตามการออกแบบระบบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยด้านการออกแบบระบบมากเท่ากับ 4.00 และค่าเฉลี่ยด้านการออกแบบระบบน้อยเท่ากับ 2.25 และเมื่อจำแนกตามการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน พบว่า มีค่าเฉลี่ยด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานมากเท่ากับ 4.00 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปร และตัวแปรของเพศ พบว่า เพศชาย และเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยการใช้งานที่ใกล้เคียงกันมาก โดยที่อายุของผู้ใช้งานส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31 ถึง 40 ปี ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบบัญชี 3 มิติ ส่วนใหญ่ของผู้ใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. คือ 7 ปีขึ้นไป และโปรแกรมส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ใช้มากที่สุด คือ งานด้านพัสดุ

เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยสำคัญของทั้ง 9 ตัวแปร พบว่ามี 3 ตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ ปัจจัยด้านการออกแบบระบบ และปัจจัยด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งค่า Sig ที่ได้จากการทดสอบครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 0.00 ทั้ง 3 ตัวแปร ดังนั้นจึงต้องทดสอบเพื่อหาค่าความแตกต่างทั้ง 3 ตัวแปร โดยใช้วิธีการทดสอบ Multiple Comparison Test

ตารางที่ 4.9 ค่าสถิติพรรณนาระดับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. และ ค่าสถิติ F ของประชากรที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่าง (97 ตัวอย่าง)

ตัวแปรอิสระและกลุ่มย่อย	จำนวนตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	สถิติทดสอบค่า F
เพศ				
ชาย	4	3.75	0.95	2.07
หญิง	86	3.09	0.89	(0.15)
อายุ				
น้อยกว่า เท่ากับ 30 ปี	2	1.50	0.70	2.84
31 – 40 ปี	51	3.24	0.86	(0.04)*
41 – 50 ปี	21	3.14	0.91	
มากกว่า 50 ปี	16	2.94	0.85	
ตำแหน่ง				
ผู้บริหาร	1	3.00	-	0.16

เอกสารนี้เป็นหน้าที่ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	สถิติ ทดสอบ ค่า F
<b>สังกัด</b>				
สำนักต่าง ๆ	38	3.18	0.83	3.23
คณะต่าง ๆ	47	2.98	0.94	(0.04)*
วิทยาลัยต่าง ๆ	5	4.00	0.00	
<b>ประสบการณ์ในการใช้งาน</b>				
น้อยกว่า เท่ากับ 1 ปี	8	3.50	0.53	2.53
2 – 4 ปี	18	3.50	0.98	(0.62)
5 – 7 ปี	29	2.97	0.90	
7 ปีขึ้นไป	32	2.91	0.85	
<b>โปรแกรมที่ใช้จนมากที่สุด</b>				
พัสดุ	38	3.05	0.86	1.43
งบประมาณ	18	3.33	0.90	(0.23)
การเงิน	27	2.96	0.98	
บัญชี	6	3.67	3.67	
<b>ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์</b>				
น้อย	12	1.92	0.51	50.29
ปานกลาง	39	2.90	0.64	(0.00)**
มาก	30	3.87	0.57	
<b>ด้านการออกแบบ</b>				
น้อย	12	2.25	0.86	20.52
ปานกลาง	60	3.00	0.78	(0.00)**
มาก	17	4.00	0.50	
<b>ด้านการสนับสนุนและการให้บริการ</b>				
น้อยที่สุด	4	1.50	0.57	14.89
น้อย	16	2.69	1.08	(0.00)**
ปานกลาง	51	3.08	0.71	
มาก	15	4.00	0.37	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. จำแนกตามประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งานด้วยวิธี Scheffe พบว่าประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งาน ที่มีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแตกต่างกันทุกคู่ คือ ประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งาน ช่วงปานกลางกับน้อย ช่วงมากกับน้อย และช่วงมากกับปานกลาง โดยทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันเท่ากับ 0.98 1.95 และ 0.96 ตามลำดับ หรือกล่าวได้ว่ากลุ่มที่มีประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งานแตกต่างกันมากที่สุดคือ ช่วงมากกับน้อย มีค่าความต่างเท่ากับ 1.95 และกลุ่มที่มีประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งานแตกต่างกันน้อยที่สุด คือ ช่วงมากกับปานกลาง มีค่าความต่างเท่ากับ 0.96 ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การทดสอบค่า Multiple Comparison ด้านประสิทธิภาพ

ด้านประสิทธิภาพ	น้อย	ปานกลาง	มาก
น้อย	-	-	-
ปานกลาง	0.98*	-	-
มาก	1.95*	0.96*	-

หมายเหตุ : \* ประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน

เมื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. จำแนกตามการออกแบบในการใช้งานด้วยวิธี Scheffe พบว่าการออกแบบ ที่มีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแตกต่างกันทุกคู่ คือ การออกแบบในการใช้งาน ช่วงปานกลางกับน้อย ช่วงมากกับน้อย และช่วงมากกับปานกลาง โดยทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันเท่ากับ 0.75 1.75 และ 1.00 ตามลำดับ หรือกล่าวได้ว่ากลุ่มที่มีการออกแบบในการใช้งานแตกต่างกันมากที่สุดคือ ช่วงมากกับน้อย มีค่าความต่างเท่ากับ 1.75 และกลุ่มที่มีการออกแบบในการใช้งานแตกต่างกันน้อยที่สุด คือ ช่วงปานกลางกับน้อย มีค่าความต่างเท่ากับ 0.75 ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การทดสอบค่า Multiple Comparison ด้านการออกแบบ

ด้านการออกแบบ	น้อย	ปานกลาง	มาก
น้อย	-	-	-
ปานกลาง	0.75*	-	-
มาก	1.75*	1.00*	-

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. จำแนกตามการสนับสนุนการใช้งานด้วยวิธี Scheffe พบว่าการออกแบบ ที่มีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งาน แตกต่างกัน 5 คู่คือ การสนับสนุนการใช้งาน ช่วงน้อยกับน้อยที่สุด ช่วงปานกลางกับน้อยที่สุด ช่วงมากกับน้อยที่สุด ช่วงมากกับน้อย และช่วงมากกับปานกลาง โดยทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันเท่ากับ 1.18 1.58 2.50 1.31 และ 0.92 ตามลำดับ หรือกล่าวได้ว่ากลุ่มที่มีการสนับสนุนการใช้งานแตกต่างกันมากที่สุด คือ ช่วงมากกับน้อยที่สุด มีค่าความต่างเท่ากับ 2.50 และกลุ่มที่มีการสนับสนุนการใช้งานแตกต่างกันน้อยที่สุด คือ ช่วงมากกับปานกลาง มีค่าความต่างเท่ากับ 0.92 ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 การทดสอบค่า Multiple Comparison ด้านการสนับสนุนการใช้งาน

ด้านการสนับสนุนการใช้งาน	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก
น้อยที่สุด	-	-	-	-
น้อย	1.18*	-	-	-
ปานกลาง	1.58*	0.39	-	-
มาก	2.50*	1.31*	0.92*	-

หมายเหตุ : \* การสนับสนุนการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน

#### 4.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อปัญหาต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

การศึกษาคือความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับคะแนนเฉลี่ยปัญหาที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) โดยมีตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง คณะ/สังกัดที่สังกัด ประสบการณ์ในการใช้งานระบบบัญชี 3 มิติ โปรแกรมของระบบที่ใช้งานมากที่สุด

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวแปร ดังตารางที่ 4.13 พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนปัญหาที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่าเพศชาย และเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยการใช้งานที่ใกล้เคียงกันมาก โดยที่อายุของผู้ใช้งานส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31 ถึง 40 ปี ประสบการณ์ในการใช้งานระบบบัญชี 3 มิติ ส่วนใหญ่ของผู้ใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. คือ 7 ปีขึ้นไป และโปรแกรมส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. ใช้งานมากที่สุด คือ งานด้านพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ค่าสถิติพรรณนาระดับปัญหาที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. และค่าสถิติ F ของประชากรที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่าง (97 ตัวอย่าง)

ตัวแปรอิสระและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	สถิติ ทดสอบ ค่า F
<b>เพศ</b>				
ชาย	4	3.00	0.81	0.19
หญิง	78	3.17	0.72	(0.65)
<b>อายุ</b>				
น้อยกว่า เท่ากับ 30 ปี	2	1.50	0.70	4.76
31 – 40 ปี	48	3.29	0.71	(0.04)*
41 – 50 ปี	19	3.05	0.62	
มากกว่า 50 ปี	13	3.08	0.64	
<b>ตำแหน่ง</b>				
ผู้บริหาร	1	3.00	-	0.04
เจ้าหน้าที่	80	3.16	0.73	(0.82)
<b>สังกัด</b>				
สำนักต่าง ๆ	34	3.21	0.64	1.32
คณะต่าง ๆ	43	3.07	0.79	(0.27)
วิทยาลัยต่าง ๆ	5	3.60	0.54	
<b>ประสบการณ์ในการใช้งาน</b>				
น้อยกว่า เท่ากับ 1 ปี	9	3.33	0.70	0.87
2 – 4 ปี	18	3.33	0.76	(0.45)
5 – 7 ปี	23	3.04	0.82	
7 ปีขึ้นไป	29	3.07	0.59	
<b>โปรแกรมที่ใช้งานมากที่สุด</b>				
พัสดุ	37	3.08	0.68	1.94
งบประมาณ	15	3.40	0.63	(0.12)
การเงิน	23	3.04	0.82	
บัญชี	6	3.67	0.51	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร ของสำนักงาน คณะ และวิทยาลัยต่าง ๆ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวนทั้งสิ้น 97 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุในช่วง 31-40 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ที่ให้ข้อมูล มีประสบการณ์ในใช้ระบบบัญชีสามมิติ โดยส่วนใหญ่อยู่ที่ 7 ปีขึ้นไป ส่วนโปรแกรมของระบบบัญชีสามมิติที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานมากที่สุด คือ งานด้านพัสดุ

ผลประเมินด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้งาน ระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ทั้งความเหมาะสมของเมนูการใช้งานและขั้นตอนการบันทึกข้อมูล ความถูกต้องของการประมวลผล สูตรการคำนวณและรายงานต่าง ๆ ความรวดเร็วในการตอบสนองระบบ การจัดการรักษาความปลอดภัยและกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล การเชื่อมต่อของระบบบัญชีมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน และความง่ายของการใช้งานระบบ

ผลประเมินด้านการออกแบบระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ทั้งความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าระบบบัญชี การจัดวางรูปแบบของระบบบัญชีง่ายต่อการอ่านและใช้งาน และขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่าย และสวยงาม

ผลประเมินด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ทั้งความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจนเข้าใจง่าย และมีช่องทางในการติดต่อ/สอบถามปัญหาอย่างเพียงพอ

ผลประเมินด้านความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ทั้งระบบบัญชีช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น ระบบบัญชีช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ ระบบบัญชีอำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงาน และทำให้การกำกับ การดำเนินงาน ได้อย่างสะดวก และมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาด้านความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่า ภาพรวมของด้านความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

ผลประเมินด้านปัญหาด้านประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ทั้งความถูกต้องของการประมวลผล ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ และการจัดการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง

ผลประเมินด้านปัญหาด้านการออกแบบการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ทั้งการจัดวางรูปแบบของระบบบัญชี และ ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรในระบบบัญชี

ผลประเมินด้านปัญหาด้านปัญหาด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานระบบระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ทั้งความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา ความชัดเจนของเอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งาน และความเพียงพอของช่องทางติดต่อสื่อสาร/สอบถามปัญหา

ในส่วนของการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อความพึงพอใจ ในการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง คณะ/สังกัดที่สังกัด ประสบการณ์ในการใช้งานระบบบัญชี 3 มิติ โปรแกรมของระบบที่ใช้งานมากที่สุด บัญชีด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ บัญชีด้านการออกแบบระบบ และบัญชีด้านการสนับสนุนและการให้บริการใช้งาน ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจ ในการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ บัญชีด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ บัญชีด้านการออกแบบระบบ และบัญชีด้านการสนับสนุนและการให้บริการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ส่วนตัวแปรอิสระที่ไม่มีผลต่อความพึงพอใจ ในการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง คณะ/สังกัดที่สังกัด ประสบการณ์ในการใช้งานระบบบัญชี 3 มิติ โปรแกรมของระบบที่ใช้งานมากที่สุด

ในส่วนของการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง คณะ/สังกัดที่สังกัด ประสบการณ์ในการใช้งานระบบบัญชี 3 มิติ โปรแกรมของระบบที่ใช้งานมากที่สุด ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยของปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากการศึกษาพบว่า ทุกตัวแปรอิสระไม่มีผลต่อปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการประมวลผลการศึกษา ได้นำข้อมูลมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้นำไปปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ดังนี้

1. จากการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่า ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ ด้านการออกแบบ และด้านการสนับสนุนและการให้บริการใช้งาน กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรพิจารณาให้มีการพัฒนาระบบ ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว มีความปลอดภัย ลดรูปแบบ และขั้นตอนต่าง ๆ เช่น จัดทำเมนูที่สวยงาม ทันสมัย สามารถเรียกใช้งานข้อมูลได้ง่าย ไม่ซับซ้อน มีความยืดหยุ่นให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขเอกสารได้เอง ในบางกรณี เพื่อลดการใช้ทรัพยากรกระดาษและการสิ้นเปลืองเวลา มีการจัดทำคู่มือประกอบการใช้งานที่ชัดเจนเข้าใจง่าย และการเพิ่มช่องทางการให้บริการผ่านทาง โทรศัพท์ หรือระบบสอบถามอัตโนมัติ เพื่ออำนวยความสะดวก รวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา

2. จากการศึกษาความคิดเห็นต่อปัญหาจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล. พบว่า ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ ด้านการออกแบบ และด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นผู้บริหารควรมีการเพิ่มเติมและพัฒนาระบบ เพื่อลดปัญหา เช่น จัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้งานในส่วนของงานต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาให้ระบบมีความเชื่อมต่อการทำงานกับระบบอื่น ๆ เช่น การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในส่วนของการจัดซื้อ/จัดจ้าง มีการปรับปรุงพัฒนาระบบเซฟเวอร์ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อความพร้อมและความคล่องตัวในการใช้งานระบบ

## 5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ ระหว่างสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่ใช้งานระบบเดียวกัน เพื่อเปรียบเทียบ และนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมกับการทำงานต่อไป

2. ควรศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาของการใช้ระบบบัญชีสามมิติ ในด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ ด้านการออกแบบ และด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน เพื่อจะได้นำข้อมูลในเชิงลึกมาเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการกับผู้ใช้ระบบ

ให้มากยิ่งขึ้นต่อไป นอกจากนี้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

### เอกสารภาษาไทย

ชำเลื่อง พุฒพรหม. (2545). ประสิทธิภาพการบริหารจัดการงบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดอุบลราชธานี. ปรินูญญาณิพนธ์ ศศม. (สังคมวิทยาการพัฒนา). ขอนแก่น : บัณชาติวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชูชีพ อ่อนโคกสูง. 2511. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิชย์.

ดิน ปรังชญพฤทธิ์ และอิสระ สุวรรณมล. (2544). ปธานุกรมการบริหาร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย.

ทิพาวิดี เมฆสุวรรณค์. (2539). การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ : คณะปฏิรูประบบราชการ.

ผกามาศ ศรีสุวรรณรัตน์. (2542). ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อคลินิกวิทยของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์. วิทยาณิพนธ์พยาบาลศาสตร์มหาบัณชาติ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรทิพย์ เพ็ชรไพฑูริย์ (2554). ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบำเหน็จบำนาญ (e-pension) ของสำนักงานคลังเขต 8 เข้าถึงได้จาก <http://mba.wu.ac.th/doc/pomtjp.pdf> (27 พฤษภาคม 2557)

พลพฐ ปิยวรรณและสภาพร เริงเยี่ยม. (2550). ระบบสารสนเทศทางการบัญชี. สำนักพิมพ์วิทยพัฒน์

ระพี แก้วเจริญ และจิตยา สุวรรณชะฎ. (2510). การแบ่งเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในระดับบริหารอาวุโส. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนัก นายกรัฐมนตรี.

วรรณา เจริญนาน. (2556). ความพร้อมในการบริหารงานคลังด้วยระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์การบริหารส่วนตำบล. ภาคนิพนธ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

วัชร พยัคฆ์. (2551). ความรู้ความเข้าใจที่มีต่อระบบบัญชีจากเกณฑ์เงินสดเป็นเกณฑ์คงค้างของผู้ปฏิบัติงานการเงินและบัญชีในมหาวิทยาลัยรามคำแหง. งานวิจัย. มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วิรัช สงวนวงศ์วาน. 2531. การบริหารครบวงจร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แมสพับลิชชิ่ง จำกัด

วิรุฬ พรรณเทวี. (2542). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงานกระทรวงมหาดไทย ในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยาณิพนธ์ปรินูญญาณาบัณชาติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุเทพ สุขสว่าง. (2538). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วิทยาณิพนธ์. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุมาลี สุวรรณพิบูลย์. (2552). ปัญหาการใช้ระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. การศึกษาอิสระ. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
- สุรเดช สิงห์วีรวงศ์. การศึกษาประสิทธิภาพการตรวจสอบแบบขยายฐานภาษีในเขตท้องที่จังหวัดเชียงใหม่. การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ บข.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.
- สุรัสวดี ทีเขียว. (2553). ปัญหาและอุปสรรคในการนำระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาใช้ในการบริหารงานการเงินการคลังขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนนทบุรี. การศึกษาอิสระ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- อารดา จันทสมบุรณ์. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้งานซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ERP-SAP) ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่. การศึกษาอิสระ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- โสภิตา แพรดำ. (2546). ระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ-พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วิทยานิพนธ์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

#### เอกสารภาษาอังกฤษ

- Herbert A. Simon. (1960). *Administrative Behavior*. New York : The Macmillan Company.
- Porter, Lyman W. and Edward E. Lawler. 1968. *Managerial Attitudes and Performance*. Homewood, III : Richard. Lrwin, Inc.
- Smith, P. L. & Ragan, T. J. (2005). *Instructional design* (3rd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Wolman, B. 1973. *Dictionary of Behavioral Science*. London : The Macmillan Press Ltd.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

## แบบสอบถาม

เลขที่แบบสอบถาม □□□



## แบบสอบถามสำหรับสัมภาษณ์

เรื่อง ความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติ  
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## คำรับรอง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยภายใต้การสนับสนุนของวิทยาลัยการบริหารและจัดการร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของสจล. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสจล. ในการปรับปรุงระบบบัญชีดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านวิชาการครั้งนี้ โดยข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำเสนอในภาพรวมและเป็นค่าเฉลี่ยเท่านั้น ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดีและขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

## คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้มี 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของสจล.

ตอนที่ 3 ปัญหาจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของสจล.

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถาม ความพึงพอใจและปัญหาของการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

คำชี้แจง : กรุณาตอบคำถามในแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด หรือเติมคำในช่องว่างแล้วแต่กรณี

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

#### 1. เพศ

 ชาย

 หญิง

#### 2. อายุ

 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี

 31-40 ปี

 41-50 ปี

 มากกว่า 50 ปี

#### 3. ตำแหน่ง

 ผู้บริหาร

 เจ้าหน้าที่

#### 4. คณะ/สำนักที่สังกัด

 สำนักงานอธิการบดี

 สำนักบริการคอมพิวเตอร์

 สำนักหอสมุดกลาง

 สำนักทะเบียนและประมวลผล

 สำนักส่งเสริมและบริการวิชาการ

 คณะวิศวกรรมศาสตร์

 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

 คณะวิทยาศาสตร์

 คณะเทคโนโลยีการเกษตร

 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

 คณะอุตสาหกรรมเกษตร

 วิทยาเขตชุมพร

 วิทยาลัยนานาชาติ

 วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยี

 วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล

 วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

#### 5. ประสบการณ์ในใช้ระบบบัญชีสามมิติ

 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี

 2-4 ปี

 5-7 ปี

 มากกว่า 7 ปี

#### 6. โปรแกรมของระบบบัญชีสามมิติที่ท่านใช้งานมากที่สุด

 พัสดุ

 งบประมาณ

 การเงิน

 บัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ</b>						
1.	ความเหมาะสมของเมนูการใช้งานและขั้นตอนการบันทึกข้อมูล					
2.	ความถูกต้องของการประมวลผล สูตรการคำนวณและรายงานต่าง ๆ					
3.	ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ					
4.	การจัดการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน					
5.	การเชื่อมต่อของระบบบัญชีมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลดบ่ยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล)					
6.	ความง่าย (User Friendly) ของการใช้งานของระบบ					
7.	ระบบบัญชีช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น					
8.	ระบบบัญชีช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ					
9.	ระบบบัญชีอำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงานประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายต่าง					
10.	ทำให้การกำกับกำเนินงาน ได้้อย่างสะดวกและมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น					
<b>ด้านการออกแบบ</b>						
11.	ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าระบบบัญชี					
12.	การจัดวางรูปแบบของระบบบัญชีง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน					
13.	ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม					
<b>ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน</b>						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
14.	ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา					
15.	เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
16.	มีช่องทางในการติดต่อ/สอบถามปัญหาอย่างเพียงพอ					

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อปัญหาจากการใช้งานระบบบัญชีสามมิติของ สจล.

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญของปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ</b>						
1.	ความถูกต้องของการประมวลผล สูตรการคำนวณและรายงานต่าง ๆ					
2.	ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ					
3.	การจัดการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน					
<b>ด้านการออกแบบ</b>						
4.	การจัดวางรูปแบบของระบบบัญชี					
5.	ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรในระบบบัญชี					
<b>ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน</b>						
6.	ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา					
7.	ความชัดเจนของเอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งาน					
8.	ความเพียงพอของช่องทางในการติดต่อ/สอบถามปัญหา					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก ข

## สถิติวิเคราะห์ One-way ANOVA

ตาราง Frequency ของตัวแปรด้านปัจจัยส่วนบุคคล

## เพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ชาย	4	4.1	4.1	4.1
Valid หญิง	93	95.9	95.9	100.0
Total	97	100.0	100.0	

## อายุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
น้อยกว่า เท่ากับ 30	2	2.1	2.1	2.1
Valid 31-40	55	56.7	56.7	58.8
41-50	24	24.7	24.7	83.5
มากกว่า 50	16	16.5	16.5	100.0
Total	97	100.0	100.0	

## ตำแหน่ง

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ผู้บริหาร	1	1.0	1.1	1.1
เจ้าหน้าที่	94	96.9	98.9	100.0
Total	95	97.9	100.0	
Missing System	2	2.1		
Total	97	100.0		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สำนัก/คณะที่สังกัด

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
สำนักต่างๆ	42	43.3	43.3	43.3
คณะ	50	51.5	51.5	94.8
วิทยาลัย	5	5.2	5.2	100.0
Total	97	100.0	100.0	

## ประสบการณ์ในการใช้

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
น้อยกว่าเท่ากับ 1 ปี	9	9.3	9.6	9.6
2-4 ปี	21	21.6	22.3	31.9
5-7 ปี	29	29.9	30.9	62.8
มากกว่า 7 ปี	35	36.1	37.2	100.0
Total	94	96.9	100.0	
Missing System	3	3.1		
Total	97	100.0		

## โปรแกรมที่ใช้งานมากที่สุด

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
พัสดุ	40	41.2	41.7	41.7
งบประมาณ	20	20.6	20.8	62.5
การเงิน	28	28.9	29.2	91.7
บัญชี	8	8.2	8.3	100.0
Total	96	99.0	100.0	
Missing System	1	1.0		
Total	97	100.0		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เพศ\*ความพึงพอใจ

## Descriptives

newพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					ชาย	4		
หญิง	86	3.09	.890	.096	2.90	3.28	1	5
Total	90	3.12	.897	.095	2.93	3.31	1	5

## Test of Homogeneity of Variances

newพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.060	1	88	.807

## ANOVA

newพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.650	1	1.650	2.074	.153
Within Groups	70.006	88	.796		
Total	71.656	89			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อายุ\*ความพึงพอใจ

## Descriptives

newพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					น้อยกว่า เท่ากับ 30	2		
31-40	51	3.24	.862	.121	2.99	3.48	1	5
41-50	21	3.14	.910	.199	2.73	3.56	1	5
มากกว่า 50	16	2.94	.854	.213	2.48	3.39	1	4
Total	90	3.12	.897	.095	2.93	3.31	1	5

## Test of Homogeneity of Variances

newพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.266	3	86	.849

## ANOVA

newพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.470	3	2.157	2.845	.042
Within Groups	65.185	86	.758		
Total	71.656	89			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตำแหน่ง\*ความพึงพอใจ

## Descriptives

newพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					ผู้บริหาร	1		
เจ้าหน้าที่	87	3.11	.908	.097	2.92	3.31	1	5
Total	88	3.11	.903	.096	2.92	3.30	1	5

## Test of Homogeneity of Variances

newพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
a,b	0	.	.

## ANOVA

newพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.013	1	.013	.016	.900
Within Groups	70.851	86	.824		
Total	70.864	87			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สำนัก/คณะที่สังกัด\*ความพึงพอใจ

## Descriptives

newพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					สำนัก ต่างๆ	38		
คณะ วิทยาลัย	47	2.98	.944	.138	2.70	3.26	1	5
Total	90	3.12	.897	.095	2.93	3.31	1	5

## Test of Homogeneity of Variances

newพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.168	2	87	.047

## ANOVA

newพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.966	2	2.483	3.239	.044
Within Groups	66.689	87	.767		
Total	71.656	89			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสบการณ์ในการใช้\*ความพึงพอใจ

Descriptives

newพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval		Minimum	Maximum
					for Mean			
					Lower Bound	Upper Bound		
น้อยกว่า เท่ากับ 1 ปี	8	3.50	.535	.189	3.05	3.95	3	4
2-4 ปี	18	3.50	.985	.232	3.01	3.99	1	5
5-7 ปี	29	2.97	.906	.168	2.62	3.31	1	4
มากกว่า 7 ปี	32	2.91	.856	.151	2.60	3.21	1	5
Total	87	3.10	.903	.097	2.91	3.30	1	5

Test of Homogeneity of Variances

newพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.528	3	83	.664

ANOVA

newพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.885	3	1.962	2.537	.062
Within Groups	64.184	83	.773		
Total	70.069	86			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมที่ใช้งานมากที่สุด\*ความพึงพอใจ

Descriptives

newพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					พัสดุ	38		
งบประมาณ	18	3.33	.907	.214	2.88	3.78	2	5
การเงิน	27	2.96	.980	.189	2.58	3.35	1	4
บัญชี	6	3.67	.516	.211	3.12	4.21	3	4
Total	89	3.12	.902	.096	2.93	3.31	1	5

Test of Homogeneity of Variances

newพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.027	3	85	.385

ANOVA

newพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.449	3	1.150	1.433	.239
Within Groups	68.191	85	.802		
Total	71.640	88			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพ\*ความพึงพอใจ

Descriptives

newพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
น้อย	12	1.92	.515	.149	1.59	2.24	1	3
ปานกลาง	39	2.90	.641	.103	2.69	3.11	1	4
มาก	30	3.87	.571	.104	3.65	4.08	2	5
Total	81	3.11	.894	.099	2.91	3.31	1	5

Test of Homogeneity of Variances

newพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.111	2	78	.895

ANOVA

newพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	36.027	2	18.013	50.229	.000
Within Groups	27.973	78	.359		
Total	64.000	80			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Multiple Comparisons

Dependent Variable: newพึงพอใจ

Scheffe

(I) new ประสิทธิภาพ	(J) newประสิทธิภาพ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
น้อย	ปานกลาง	-.981*	.198	.000	-1.47	-.49
	มาก	-1.950*	.205	.000	-2.46	-1.44
ปานกลาง	น้อย	.981*	.198	.000	.49	1.47
	มาก	-.969*	.145	.000	-1.33	-.61
มาก	น้อย	1.950*	.205	.000	1.44	2.46
	ปานกลาง	.969*	.145	.000	.61	1.33

\* . The mean difference is significant at the 0.05 level.

newพึงพอใจ

Scheffe<sup>a,b</sup>

new ประสิทธิภาพ	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
น้อย	12	1.92		
ปานกลาง	39		2.90	
มาก	30			3.87
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 21.081.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกแบบ\*ความพึงพอใจ

## Descriptives

newพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					น้อย	12		
ปานกลาง	60	3.00	.781	.101	2.80	3.20	1	4
มาก	17	4.00	.500	.121	3.74	4.26	3	5
Total	89	3.09	.900	.095	2.90	3.28	1	5

## Test of Homogeneity of Variances

newพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.318	2	86	.105

## ANOVA

newพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	23.031	2	11.515	20.525	.000
Within Groups	48.250	86	.561		
Total	71.281	88			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Multiple Comparisons

Dependent Variable: newพึงพอใจ

Scheffe

(I) newการออกแบบ (J) newการออกแบบ		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
น้อย	ปานกลาง	-.750 <sup>*</sup>	.237	.009	-1.34	-.16
	มาก	-1.750 <sup>*</sup>	.282	.000	-2.45	-1.05
ปานกลาง	น้อย	.750 <sup>*</sup>	.237	.009	.16	1.34
	มาก	-1.000 <sup>*</sup>	.206	.000	-1.51	-.49
มาก	น้อย	1.750 <sup>*</sup>	.282	.000	1.05	2.45
	ปานกลาง	1.000 <sup>*</sup>	.206	.000	.49	1.51

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

newพึงพอใจ

Scheffe<sup>a,b</sup>

newการ ออกแบบ	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
น้อย	12	2.25		
ปานกลาง	60		3.00	
มาก	17			4.00
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 18.889.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสนับสนุน\*ความพึงพอใจ

Descriptives

newพึงพอใจ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					น้อยที่สุด	4		
น้อย	16	2.69	1.078	.270	2.11	3.26	1	5
ปานกลาง	51	3.08	.717	.100	2.88	3.28	1	5
มาก	15	4.00	.378	.098	3.79	4.21	3	5
Total	86	3.09	.916	.099	2.90	3.29	1	5

Test of Homogeneity of Variances

newพึงพอใจ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.021	3	82	.003

ANOVA

newพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	25.132	3	8.377	14.893	.000
Within Groups	46.124	82	.562		
Total	71.256	85			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Multiple Comparisons

Dependent Variable: newพึงพอใจ

Scheffe

(I) new สนับสนุน	(J) new สนับสนุน	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
น้อยที่สุด	น้อย	-1.188	.419	.053	-2.38	.01
	ปานกลาง	-1.578*	.389	.002	-2.69	-.47
	มาก	-2.500*	.422	.000	-3.70	-1.30
น้อย	น้อยที่สุด	1.188	.419	.053	-.01	2.38
	ปานกลาง	-.391	.215	.353	-1.00	.22
	มาก	-1.313*	.270	.000	-2.08	-.54
ปานกลาง	น้อยที่สุด	1.578*	.389	.002	.47	2.69
	น้อย	.391	.215	.353	-.22	1.00
	มาก	-.922*	.220	.001	-1.55	-.29
มาก	น้อยที่สุด	2.500*	.422	.000	1.30	3.70
	น้อย	1.313*	.270	.000	.54	2.08
	ปานกลาง	.922*	.220	.001	.29	1.55

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

## newพึงพอใจ

Scheffe<sup>a,b</sup>

new สนับสนุน	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
น้อยที่สุด	4	1.50		
น้อย	16		2.69	
ปานกลาง	51		3.08	3.08
มาก	15			4.00
Sig.		1.000	.715	.063

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.031.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เพศ\*ปัญหา

## Descriptives

newปัญหา

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					ชาย	4		
หญิง	78	3.17	.728	.082	3.00	3.33	1	5
Total	82	3.16	.728	.080	3.00	3.32	1	5

## Test of Homogeneity of Variances

newปัญหา

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.063	1	80	.803

## ANOVA

newปัญหา

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.106	1	.106	.197	.658
Within Groups	42.833	80	.535		
Total	42.939	81			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อายุ\*ปัญหา

## Descriptives

newปัญหา

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
น้อยกว่า เท่ากับ 30	2	1.50	.707	.500	-4.85	7.85	1	2
31-40	48	3.29	.713	.103	3.08	3.50	2	5
41-50	19	3.05	.621	.143	2.75	3.35	2	4
มากกว่า 50	13	3.08	.641	.178	2.69	3.46	2	4
Total	82	3.16	.728	.080	3.00	3.32	1	5

## Test of Homogeneity of Variances

newปัญหา

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.439	3	78	.238

## ANOVA

newปัญหา

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.652	3	2.217	4.766	.004
Within Groups	36.287	78	.465		
Total	42.939	81			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตำแหน่ง\*ปัญหา

## Descriptives

newปัญหา

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					ผู้บริหาร	1		
เจ้าหน้าที่	80	3.16	.737	.082	3.00	3.33	1	5
Total	81	3.16	.732	.081	3.00	3.32	1	5

## Test of Homogeneity of Variances

newปัญหา

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
. <sup>a,b</sup>	0	.	.

## ANOVA

newปัญหา

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.026	1	.026	.048	.827
Within Groups	42.888	79	.543		
Total	42.914	80			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สำนัก/คณะที่สังกัด\*ปัญหา

## Descriptives

newปัญหา

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					สำนักต่าง ๆ	34		
คณะ	43	3.07	.799	.122	2.82	3.32	1	4
วิทยาลัย	5	3.60	.548	.245	2.92	4.28	3	4
Total	82	3.16	.728	.080	3.00	3.32	1	5

## Test of Homogeneity of Variances

newปัญหา

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.768	2	79	.468

## ANOVA

newปัญหา

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.390	2	.695	1.321	.273
Within Groups	41.550	79	.526		
Total	42.939	81			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสบการณ์ในการใช้\*ปัญหา

Descriptives

newปัญหา

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					น้อยกว่า เท่ากับ 1 ปี	9		
2-4 ปี	18	3.33	.767	.181	2.95	3.71	2	5
5-7 ปี	23	3.04	.825	.172	2.69	3.40	1	4
มากกว่า 7 ปี	29	3.07	.593	.110	2.84	3.29	2	4
Total	79	3.15	.718	.081	2.99	3.31	1	5

Test of Homogeneity of Variances

newปัญหา

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.338	3	75	.268

ANOVA

newปัญหา

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.359	3	.453	.875	.458
Within Groups	38.819	75	.518		
Total	40.177	78			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมที่ใช้งานมากที่สุด\*ปัญหา

Descriptives

newปัญหา

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					พัสดุ	37		
งบประมาณ	15	3.40	.632	.163	3.05	3.75	3	5
การเงิน	23	3.04	.825	.172	2.69	3.40	1	4
บัญชี	6	3.67	.516	.211	3.12	4.21	3	4
Total	81	3.17	.721	.080	3.01	3.33	1	5

Test of Homogeneity of Variances

newปัญหา

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.228	3	77	.876

ANOVA

newปัญหา

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.934	3	.978	1.948	.129
Within Groups	38.647	77	.502		
Total	41.580	80			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้