

การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร
เจ็นนี่เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด

**ADOPTION OF GENEDIA PROPERTY MANAGEMENT SYSTEM
QUALITY CHARACTERISTIC, BONZEN CO., LTD.**



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

**การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร
เจ็นนี่เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด**



นิรุตต์ นิลโย

**การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ
คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ

การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร
เจ็นนี่เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บอนเซ็น จำกัด
Acceptance Quality of Genedia Property Management System
Bonzen Co., Ltd.

ชื่อ - นามสกุล

นายนิรุทธิ์ นิลไช

วิชาเอก

ระบบสารสนเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์วัฒน์ กั่นอ่ำ

ปีการศึกษา

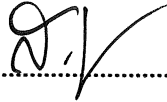
2554

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



..... ประธานกรรมการ

(ดร.ธีรวัฒน์ ไพบูลย์กุลกร)



..... กรรมการ

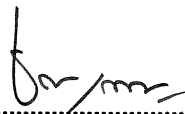
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุคใจ ทูลพานิชย์กิจ)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วัฒน์ กั่นอ่ำ)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชนงกรณ์ กุณทลบุตร)

วันที่ 18 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด
ชื่อ-นามสกุล	นายนิรุทธ์ นิลโย
วิชาเอก	ระบบสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์วัฒน์ กัณอ่ำ
ปีการศึกษา	2554

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ได้ศึกษาการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคารเงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด ศึกษาปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อลักษณะคุณภาพของระบบ

การเก็บข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามที่จัดทำขึ้นจำนวน 109 ตัวอย่าง การประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมุติฐาน ใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม (Independent Sample t-test) การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least-Significant Difference: LSD)

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานภาพโสด อายุตั้งแต่ 26 ถึง 33 ปี มีการศึกษาปริญญาตรี มีตำแหน่งงาน ช่าง หัวหน้าช่าง รายได้ 10,000 - 15,000 บาท มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ ต่ำกว่า 1 ปี ระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ใช้ระบบบ่อยที่สุดในช่วงเวลา 8.00-11.00 น. และโมดูลที่ใช้งานในระบบมากที่สุดคือโมดูล Genedia OPM ผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ มีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ ในด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพ มีการยอมรับคุณภาพของระบบอยู่ในระดับมาก การทดสอบสมมุติฐานพบว่า ประสบการณ์ในการใช้ระบบ และระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบด้านการทำงานแตกต่างกัน สถานะภาพ ประสบการณ์ในการใช้ระบบและระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง ที่แตกต่างกัน มีการยอมรับคุณภาพระบบในด้านความน่าเชื่อถือแตกต่างกัน พบว่า ตำแหน่งงานและรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีการยอมรับคุณภาพระบบในด้านการใช้งานแตกต่างกัน และพบว่า ประสบการณ์ในการใช้ระบบ และระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบในด้านประสิทธิภาพ แตกต่างกัน

Independent Study Title	Adoption of Genedia Property Management System Quality Characteristic, Bonzen Co., Ltd.
Name-Surname	Mr. Nirut Nilyai
Major Subject	Information Systems
Independent Study Advisor	Associate Professor Wasun Khan-Am
Academic Year	2011

ABSTRACT

This independent study was to find the quality characteristics adoption of Genedia property management system, a software of Bonzen Co., Ltd, by studying the demographic characteristics of application users that affected to software quality characteristics.

A set of questionnaire was used as a research tools, and 109 samples of application users had been collected. Data was analyzed by a statistical analyzing software package. Descriptive Statistics Technique was used as an analyzing tool to describe general characteristics of such data, which are the Mean, Standard Deviation, Frequency Distribution and Percentage. Inferential Statistics Technique was used to test the research hypothesis with Independent Sample t-test, One-Way ANOVA and Least-Significant Difference (LSD).

The result of this study had found that most sample were male, single, between 26 to 33 years of age, Most of them graduated in bachelor degree level, had job position as technician or supervisor, average salary between 10,000 - 15,000 Baht per month. Their experiences to the application were lesser than one-year, with no longer than one hour of usage at a time. Normally they will use the application between 8.00-11.00 a.m., and the most employ application was Genedia OPM module. The overall opinion of software quality characteristics adoption was in high level. According to the hypothesis testing, functionality characteristic was affected by experiences in application usage and average usage time. Reliability characteristic was affected by users' marital status, experiences in application usage and average usage time. Usability characteristic was affected by job position and salary. And efficiency characteristic was affected by experiences in application usage and average usage time.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ด้วยดี ผู้ทำการวิจัย กราบขอบพระคุณอย่างสูงจากท่าน ดร.ธีรวัฒน์ ไพบูลย์กุลกร ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร.สุคใจ ทูลพานิชย์กิจ และรองศาสตราจารย์วสันต์ กันอำ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ สละเวลาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดจากการค้นคว้าวิจัย ผู้ทำการวิจัยจึงขอ กราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ทั้งนี้ผู้ทำการวิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้องทุกคนที่ให้โอกาสและ ส่งเสริมด้านการศึกษาและเป็นกำลังใจให้เสมอมา ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจสำคัญที่ทำให้ประสบความสำเร็จในทุกวันนี้ และขอขอบพระคุณ คุณธิดา จงนิรามย์สถิต กรรมการผู้จัดการ บริษัท บนเส้น จำกัด ขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและสนับสนุนตลอดเวลา ในการศึกษา ขอขอบพระคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ ISY53 ทุก ๆ คนที่ให้ความช่วยเหลือกันมาโดยตลอด และ คอยเป็นกำลังใจให้ โดยไม่ละทิ้งกัน และขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ สละเวลาและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

การค้นคว้าอิสระในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษา ผู้วิจัยขอขอบคุณงามความดี ทั้งหมดเหล่านี้แก่ บิดา มารดา รวมทั้งครูอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน หากมีข้อบกพร่องหรือ ผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับและเพื่อแก้ไขปรับปรุงต่อไป

นิรุตต์ นิลโย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย	3
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Customer Behavior)	8
2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรม	13
2.4 คุณภาพซอฟต์แวร์ (Software Quality).....	17
2.5 มาตรฐาน ISO/IEC 9126.....	18
2.6 บริษัท บนเส้น จำกัด.....	21
2.7 เจ็นนี่เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ (Genedia property management).....	21
2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
3. วิธีดำเนินการวิจัย	29
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	33
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
4.2 ผลการวิเคราะห์	38
5. สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	73
5.1 สรุปผลการวิจัย	73
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย	76
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย	81
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต	82
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	84
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	85
ภาคผนวก ข การทดสอบความเชื่อมั่น	91
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์	93
ประวัติผู้เขียน	112

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ประชากรที่ศึกษา.....	30
4.1 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามเพศของผู้ใช้งานระบบ.....	38
4.2 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้งานระบบ.....	38
4.3 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามอายุของผู้ใช้งานระบบ.....	39
4.4 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ใช้งานระบบ.....	39
4.5 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามตำแหน่งงานของผู้ใช้งานระบบ.....	40
4.6 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามรายได้ต่อเดือนของผู้ใช้งานระบบ.....	40
4.7 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเมนท์ของผู้ใช้งานระบบ.....	41
4.8 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้งของผู้ใช้งานระบบ.....	42
4.9 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ของผู้ใช้งานระบบ.....	42
4.10 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุดของผู้ใช้งานระบบ.....	43
4.11 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามโมดูลที่ใช้งานระบบผู้ใช้งานระบบ.....	44
4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบเงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเมนท์ ด้านการทำงาน.....	45

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ทางด้านความน่าเชื่อถือ.....	46
4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ทางด้านการใช้งาน.....	47
4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ทางด้านประสิทธิภาพ.....	48
4.16 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามเพศ.....	49
4.17 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามสถานะภาพ.....	50
4.18 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามอายุ.....	52
4.19 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	53
4.20 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	55
4.21 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างตำแหน่งงานกับการยอมรับคุณภาพระบบ บริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านการใช้งาน จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	56
4.22 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน.....	57
4.23 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างรายได้ต่อเดือนกับการยอมรับคุณภาพระบบ บริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านการใช้งาน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน.....	58
4.24 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบ.....	59

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.25	แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างประสพการณ์ในการใช้ระบบกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านการทำงาน จำแนกตามประสพการณ์ในการใช้ระบบ..... 61
4.26	แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างประสพการณ์ในการใช้ระบบกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านความ น่าเชื่อถือ จำแนกตามประสพการณ์ในการใช้ระบบ..... 62
4.27	แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างประสพการณ์ในการใช้ระบบกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านประสิทธิภาพ จำแนกตามประสพการณ์ในการใช้ระบบ..... 63
4.28	แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง..... 64
4.29	แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านการทำงาน จำแนกตามระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง..... 65
4.30	แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านความ น่าเชื่อถือ จำแนกตามระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง..... 66
4.31	แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านประสิทธิภาพ จำแนกตามระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง..... 67
4.32	แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์..... 68
4.33	แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุด..... 69
4.34	สรุปผลการวิเคราะห์การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์..... 71

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบแนวคิด.....	4
2.1 รูปแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค.....	10
2.2 S-Curve of Technology.....	14
2.3 S-Curve and Adopter segmentation.....	15
2.4 ทฤษฎี The Chasm Model หุบเหวแห่งการยอมรับของนวัตกรรมเทคโนโลยีในสังคม.....	16



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ ประเทศไทยมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างมาก และมีวิวัฒนาการทางการก่อสร้างขยายตัวอย่างรวดเร็วทำให้วิถีการดำเนินชีวิตและสังคมความเป็นอยู่ เกี่ยวกับที่พักอาศัย ที่ทำงานของคนไทยเปลี่ยนแปลงไป จากที่เคยอยู่บ้าน เปลี่ยนมาเป็นการอยู่อาศัย และทำงานในอาคารขนาดใหญ่เป็นจำนวนมากขึ้นซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากที่ดินในย่านธุรกิจการค้า เขตชุมชนที่มีความเจริญรุ่งเรือง เริ่มมีพื้นที่เหลือคณน้อยลง และราคาที่ดินขยับตัวสูงขึ้นอย่างมาก ในเมื่อวิถีการดำเนินชีวิตและความเป็นอยู่ของเราปัจจุบัน และในอนาคตจะต้องวนเวียนอยู่กับอาคารขนาดใหญ่อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น ผู้ดูแลหรือผู้บริหารงานอาคารควรมีเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารจัดการ และอำนวยความสะดวก เพื่อให้สามารถจัดสรร จัดการงานอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัท บนเส้น จำกัด ก่อตั้งขึ้นด้วยจุดมุ่งหมายในการประยุกต์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ภาคธุรกิจของไทย โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้วยความเชื่อมั่นในศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะช่วยให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะส่งผลให้ธุรกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันดียิ่งขึ้นในตลาดโลก บริษัทฯ ตระหนักดีถึงทิศทางของโลกเทคโนโลยีในยุคของคลื่นลูกที่สี่ จึงได้มุ่งมั่นพัฒนาผลิตภัณฑ์และให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านฐานข้อมูล การเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย และเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส และหนึ่งในผลิตภัณฑ์ของบริษัท บนเส้น จำกัด ก็คือ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ชุดโปรแกรมที่สมบูรณ์ที่สุดสำหรับงานบริหารอาคารและงานบริการ มีโมดูลด้านต่าง ๆ ทั้งส่วนสำหรับงานบริการอาคาร งานวางแผนบำรุงรักษา งานจัดการแบบแปลน แผนผังประวัติอาคาร งานจัดการข้อมูลพลังงาน งานบริหารสัญญาเช่า คลังอะไหล่ รวมถึงโมดูลข่าวสารและศูนย์ข้อมูลกลางสำหรับองค์กร เป็นระบบซอฟต์แวร์แบบ Integrated web - based application ที่ออกแบบมาเพื่อรองรับการดูแลอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งมีลักษณะการทำงานเฉพาะตัว ได้แก่การบริหารพื้นที่ การจัดการระบบงานอาคาร งานบริการลูกค้า งานจัดการพลังงาน ความปลอดภัย ความสะอาด สิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ สามารถรองรับงานบริหารอาคารได้อย่างครบวงจร ทำให้ข้อมูลแต่ละส่วนสามารถเชื่อมโยงหรือส่งต่อกันได้อย่างสมบูรณ์แบบ โปรแกรมสามารถทำงานอย่างบูรณาการตั้งแต่

งานบำรุงรักษา งานบริหารพื้นที่ ข้อมูลลูกค้า งานจัดการทรัพย์สิน คลังอะไหล่ แผนผัง แบบแปลน การย้ายเข้า - ออก การตกแต่ง ติดตามงานบริการ ข้อมูลพลังงาน บริหารผู้รับเหมาหรือผู้จำหน่าย ไปจนกระทั่งการวิเคราะห์ทางสถิติ การประเมินคุณภาพและการจัดทำรายงาน ซึ่งจะช่วยในการลดต้นทุนและเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่ผู้ใช้งานอย่างเห็นได้ชัด

การที่ลูกค้านำระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเมนท์ เข้าติดตั้งใช้ในบริษัทของลูกค้าแล้ว แต่ยังไม่มีการติดตามผลการใช้งานในส่วนของการบริการลูกค้า บริษัทต้องการที่จะทราบถึงการยอมรับคุณภาพของซอฟต์แวร์ เพื่อให้ลูกค้าที่ได้ใช้ระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเมนท์ ได้ประโยชน์สูงสุด และเพื่อทำให้บริษัทได้พัฒนาซอฟต์แวร์และปรับปรุงระบบให้ลูกค้ายอมรับได้มากที่สุด และเป็นไปตามมาตรฐานตามคุณภาพ ผลของการศึกษาทำให้บริษัทสามารถนำข้อมูลมาปรับปรุงคุณภาพของซอฟต์แวร์ในด้านต่าง ๆ และใช้สำหรับวางแผนการบริหารจัดการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ บริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเมนท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด
2. วิเคราะห์การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเมนท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด

1.3 สมมติฐานการวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเมนท์ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบที่แตกต่างกันมีผลต่อการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเมนท์ ที่แตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเมนท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด โดยสอบถามจากผู้ใช้งานโปรแกรมที่เป็นพนักงานของบริษัทของลูกค้าของบริษัท บนเส้น จำกัด

2. ระยะเวลาการดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2555

3. กลุ่มประชากรที่ใช้ในงานวิจัย คือผู้ที่ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด เป็นเวลาอย่างน้อย 4 เดือน จำนวน 149 คน (ที่มา: ได้รับข้อมูลจากฝ่ายบริการลูกค้าของบริษัท บนเส้น จำกัด ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2554)

1.5 คำจำกัดความในงานวิจัย

ผู้ใช้ระบบ หมายถึง ลูกค้าที่ได้ใช้ระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์

เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ หมายถึง ชุดโปรแกรมสำหรับงานบริหารอาคารและงานบริการ มีโมดูล ด้านต่าง ๆ ทั้งส่วนสำหรับงานบริการอาคาร งานวางแผนบำรุงรักษา งานจัดการแบบแปลน แผนผัง ประวัตอาคาร งานจัดการข้อมูลพลังงาน งานบริหารสัญญาเช่า คลังอะไหล่ รวมถึงโมดูลข่าวสารและศูนย์ข้อมูลกลางสำหรับองค์กร

โมดูล หมายถึง เป็นแอปพลิเคชัน หรือฟังก์ชันการทำงาน ที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ กัน หรือมีวัตถุประสงค์หลาย ๆ อย่างแตกต่างกัน อาจเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์หรือการทำงานที่เป็นอิสระไม่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ใด ๆ หรือจะทำหน้าที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูล

Service Tracking หมายถึง โมดูลที่ใช้สำหรับงานบริการอาคาร

PM Management หมายถึง โมดูลที่ใช้สำหรับงานวางแผนบำรุงรักษา

Area Navigator หมายถึง โมดูลที่ใช้สำหรับการจัดการแบบแปลนแผนผังอาคาร

Energy Information หมายถึง โมดูลที่ใช้สำหรับงานจัดการข้อมูลพลังงาน

News & Document Center หมายถึง โมดูลที่ใช้สำหรับข่าวสารและศูนย์ข้อมูลกลางสำหรับองค์กร

Genedia OPM หมายถึง โมดูลที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรม

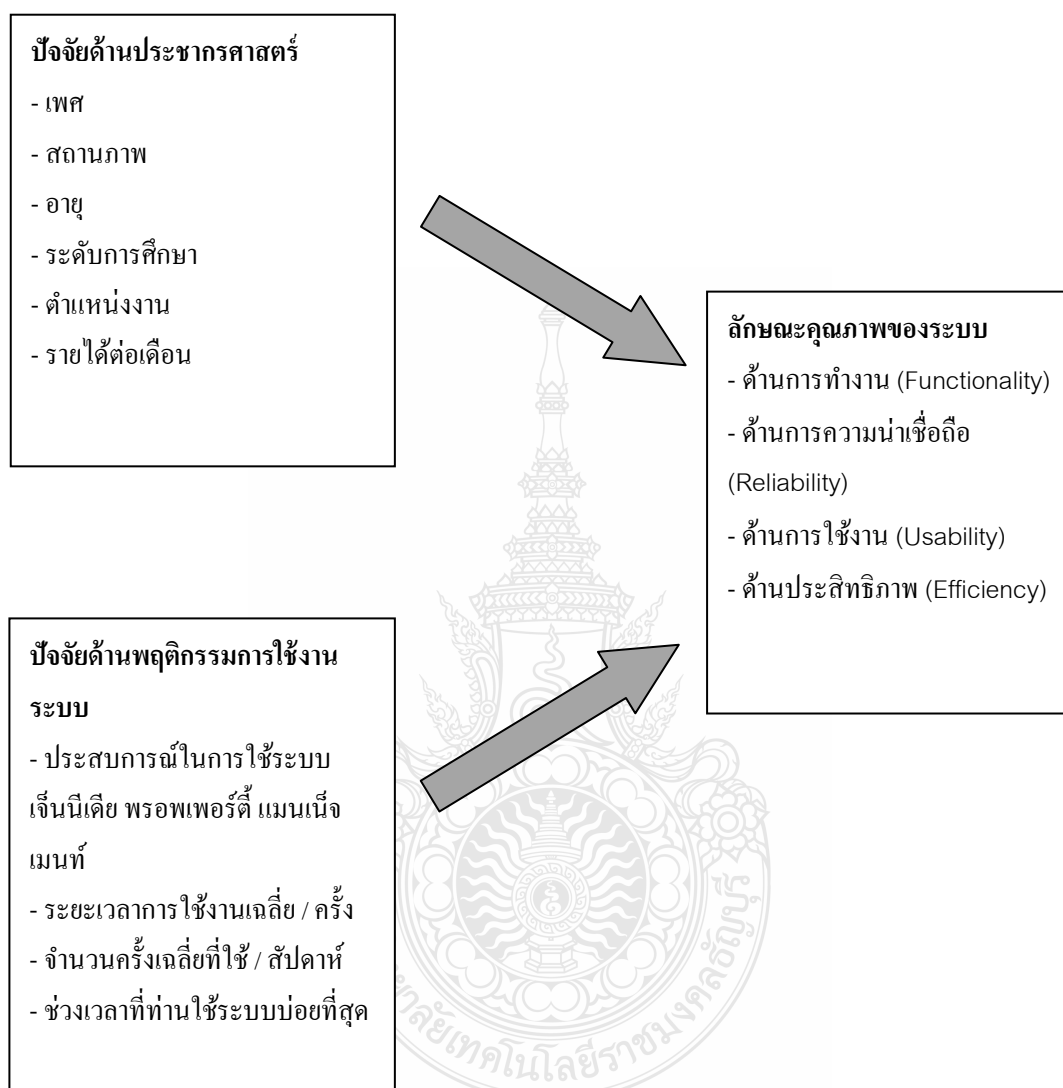
Genedia Collector หมายถึง โมดูลที่ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลภาคสนามผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่

Genedia Inventory Management หมายถึง โมดูลที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลคลังอะไหล่

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิด

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เคย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด

2. นำผลงานวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เคย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด ให้เกิดการยอมรับของลูกค้าและเป็นไปตามมาตรฐานตามคุณภาพซอฟต์แวร์ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎี

ในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคารเงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด ได้ทำการค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอตามลำดับดังนี้

- แนวคิดและทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์
- แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Customer Behavior)
- แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรม
- คุณภาพซอฟต์แวร์ (Software Quality)
- มาตรฐาน ISO/IEC 9126
- บริษัท บนเส้น จำกัด
- เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ (Genedia Property Management)
- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์

ความหมายของพฤติกรรม

พฤติกรรม คือ กริยาอาการที่แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า (Stimulus) หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อาการแสดงออกต่าง ๆ เหล่านี้ อาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด การเต้นของหัวใจ เป็นต้น ส่วนสิ่งเร้าที่มากระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจจะเป็นสิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) และสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus)

สิ่งเร้าภายใน ได้แก่ สิ่งเร้าที่เกิดจากความต้องการทางกายภาพ เช่น ความหิว ความกระหาย สิ่งเร้าภายในนี้มีอิทธิพลสูงสุดในการกระตุ้นเด็กให้แสดงพฤติกรรม และเมื่อเด็กเหล่านี้โตขึ้นในสังคม สิ่งเร้าใจภายในจะลดความสำคัญลง สิ่งเร้าภายนอกทางสังคมที่เด็กได้รับรู้ในสังคมจะมีอิทธิพลมากกว่าในการกำหนดว่า บุคคลควรจะแสดงพฤติกรรมอย่างไรต่อผู้อื่น สิ่งเร้าภายนอก ได้แก่ สิ่งกระตุ้นต่าง ๆ สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง ๕ คือ หู ตา คอ จมูก การสัมผัส

สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลที่จะจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรม ได้แก่ สิ่งเร้าที่ทำให้บุคคล เกิดความพึงพอใจที่เรียกว่า การเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น ๒ ชนิด คือ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่พอใจทำให้บุคคลมีการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เช่น คำชมเชย การยอมรับของเพื่อน ส่วนการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่ไม่พอใจหรือไม่พึงปรารถนานำมาใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาให้น้อยลง เช่น การลงโทษเด็กเมื่อลักขโมย การปรับเงินเมื่อผู้ขับขี่ยานพาหนะไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร

ลักษณะประชากรศาสตร์คือ

1. เพศ (Sex) มีงานวิจัยที่พิสูจน์ว่า คุณลักษณะบางอย่างของเพศชาย และเพศหญิงที่ต่างกัน ส่งผลให้การสื่อสารของชายและหญิงต่างกัน เช่น การวิจัยเกี่ยวกับชมภาพยนตร์โทรทัศน์ของเด็กวัยรุ่น พบว่าเด็กวัยรุ่นชายสนใจภาพยนตร์สงครามและจารกรรมมากที่สุด ส่วนเด็กวัยรุ่นหญิงสนใจภาพยนตร์วิทยาศาสตร์มากที่สุด แต่ก็มียงานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงว่าชายและหญิงมีการสื่อสารและรับสื่อไม่ต่างกัน

2. อายุ (Age) การจะสอนผู้ที่อายุต่างกันให้เชื่อฟัง หรือเปลี่ยนทัศนคติหรือเปลี่ยนพฤติกรรม นั้นมีความยากง่ายต่างกัน ยิ่งมีอายุมากกว่าที่จะสอนให้เชื่อฟัง ให้เปลี่ยนทัศนคติและเปลี่ยนพฤติกรรม ก็ยิ่งยากขึ้น การวิจัยโดย ซี.เมเปิล (C.Maple) และ ไอ แอล เจนิสและดีเรฟ (I.L.Janisand D.Rife) ได้ทำการวิจัยและให้ผลสรุปว่าการชักจูงจิตใจหรือโน้มน้าวจิตใจของคน จะยากขึ้นตามอายุของคน ที่เพิ่มขึ้น อายุยังมีความสัมพันธ์ของข่าวสาร และสื่ออีกด้วย เช่น ภาษาที่ใช้ในวัยต่างกัน ก็ยังมีความต่างกัน โดยจะพบว่าภาษาใหม่ ๆ แปลก ๆ จะพบในคนหนุ่มสาว สูงกว่าผู้สูงอายุเป็นต้น

3. การศึกษา (Education) การศึกษาเป็นตัวแปรที่สำคัญมากที่มีผลต่อพฤติกรรมของการสื่อสารของผู้รับสาร ดังงานวิจัยหลายชิ้นที่ชี้ว่า การศึกษาของผู้รับสารนั้นทำให้ผู้รับสารมีพฤติกรรม การสื่อสารต่างกันไป เช่น บุคคลที่มีการศึกษาสูงจะสนใจข่าวสาร ไม่ค่อยเชื่ออะไรง่าย ๆ และมักเปิดรับสื่อสิ่งพิมพ์มาก

4. ฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจ (Social and Economic Status) หมายถึง อาชีพ รายได้ เชื้อชาติ ตลอดจนจรรยาหลังของครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคล โดยมีรายงานหลายเรื่องที่ได้พิสูจน์แล้วว่า ฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจนั้นมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของคน

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2538 : 41) กล่าวว่า การแบ่งส่วนตลาดตามตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาอาชีพ และ รายได้ต่อเดือน ลักษณะงานประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญ และสถิติที่วัดได้ของประชากรและ

ช่วยในการกำหนดตลาดเป้าหมาย ในขณะที่ลักษณะด้านจิตวิทยาและสังคมวัฒนธรรมช่วยอธิบายถึงความคิดและความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายนั้น ข้อมูลด้านประชากรจะสามารถเข้าถึงและมีประสิทธิภาพต่อการกำหนดตลาดเป้าหมายคนที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกัน โดยวิเคราะห์จากปัจจัย ดังนี้

1. เพศ ความแตกต่างทางเพศ ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารต่างกัน คือเพศหญิงมีแนวโน้ม มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารมากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายไม่ได้มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นจากการรับและส่งข่าวสารนั้นด้วย นอกจากนี้เพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องความคิด ค่านิยมและทัศนคติทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคม กำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน

2. อายุ เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิดและพฤติกรรม คนที่อายุน้อยมักจะมีความคิดเสรีนิยม ยึดถืออุดมการณ์และมองโลกในแง่ดีมากกว่าคนที่อายุมาก ในขณะที่คนอายุมากมักจะมีความคิดที่อนุรักษ์นิยม ยึดถือการปฏิบัติ ระมัดระวัง มองโลกในแง่ร้ายกว่าคนที่อายุน้อย เนื่องจากผ่านประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกัน ลักษณะการใช้สื่อมวลชนก็ต่างกันคนที่อายุมากมักจะใช้สื่อเพื่อแสวงหาข่าวสารหนัก ๆ มากกว่าความบันเทิง

3. การศึกษา เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทัศนคติและพฤติกรรมแตกต่างกันคนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดี เพราะเป็นผู้มีความกว้างขวางและเข้าใจสารได้ดี แต่จะเป็นคนที่ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลเพียงพอ ในขณะที่คนมีการศึกษาดำรงจะใช้สื่อประเภทวิทยุ โทรทัศน์และภาพยนตร์ หากผู้มีการศึกษาสูงมีเวลาว่างพอก็จะใช้สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์และภาพยนตร์ แต่หากมีเวลาจำกัดก็มักจะแสวงหาข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์มากกว่าประเภทอื่น

4. สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ หมายถึง อาชีพ รายได้และสถานภาพทางสังคมของบุคคล มีอิทธิพลอย่างสำคัญต่อปฏิกิริยาของผู้รับสารที่มีต่อผู้ส่งสารเพราะแต่ละคนมีวัฒนธรรม ประสบการณ์ ทัศนคติ ค่านิยมและเป้าหมายที่ต่างกัน ปัจจัยบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้รับสารแต่ละคน เช่น ปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมที่จะมีอิทธิพลต่อการรับข่าวสาร

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Customer Behavior)

ชิฟแมน และ คานุก (Schiffman;& Kanuk. 1987) กล่าวว่า “พฤติกรรมของผู้บริโภค เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริโภคแสดงออกไม่ว่าจะเป็นการเสาะหาซื้อ ใช้ ประเมิน หรือการบริโภคผลิตภัณฑ์บริการ และแนวความคิดต่าง ๆ ซึ่งผู้บริโภคคาดว่าจะสามารถตอบสนองความต้องการของคนได้เป็นการศึกษา การตัดสินใจของผู้บริโภคในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งเงิน เวลา และกำลัง เพื่อบริโภคสินค้าและบริการต่าง ๆ อันประกอบด้วยคำถาม เช่นว่า ซื้ออะไร ทำไมจึงซื้อ ซื้อเมื่อไร อย่างไร ที่ไหน และบ่อยแค่ไหน”

(ศิริวรรณ และคณะ, 2541: 107-121) พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขาหรือการศึกษาพฤติกรรมตัดสินใจ และการกระทำของคนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ และการใช้สินค้าการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model)

เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการเกิดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่าง ๆ ของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อหรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ

สิ่งกระตุ้น อาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกาย และสิ่งกระตุ้นจากภายนอกการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

สิ่งกระตุ้นทางการตลาด เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุมและต้องจัดให้มีขึ้น เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย

1. สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงาม และสะดวกต่อการใช้งานเพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภค
2. สิ่งกระตุ้นด้านราคา เช่น การกำหนดราคาสินค้าที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาถูกค่าเป้าหมาย
3. สิ่งกระตุ้นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภค ถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ

4. สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณาสม่ำเสมอ การใช้ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก แถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไป

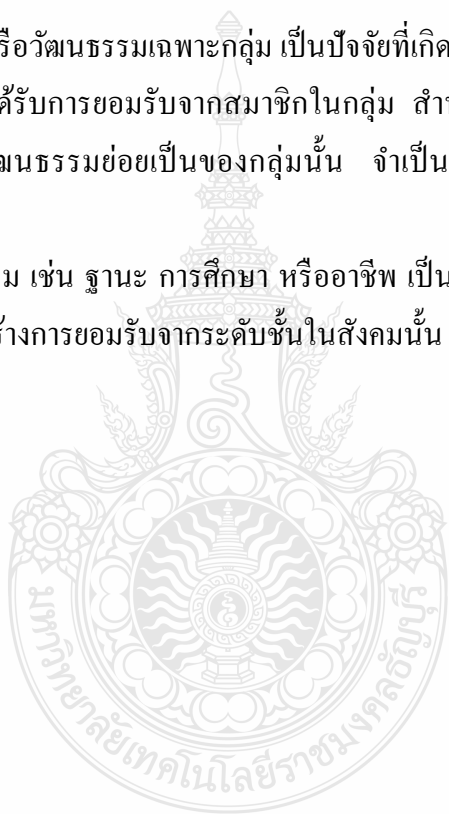
สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ เป็นสิ่งกระตุ้นต้องการของผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์กร ซึ่งควบคุมไม่ได้ ได้แก่ (Kotler,1997: 172-188)

ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ประกอบด้วย

1. วัฒนธรรมพื้นฐาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคนส่วนใหญ่ในสังคม และเป็นตัวกำหนดความต้องการและพฤติกรรมพื้นฐาน โดยส่วนใหญ่ของบุคคลเป็นสิ่งที่ปลูกฝังโดยเริ่มจากครอบครัว โรงเรียน และสังคม ดังนั้นควรให้ความสนใจศึกษารายละเอียดของวัฒนธรรมเพื่อที่จะปรับปรุงสินค้า

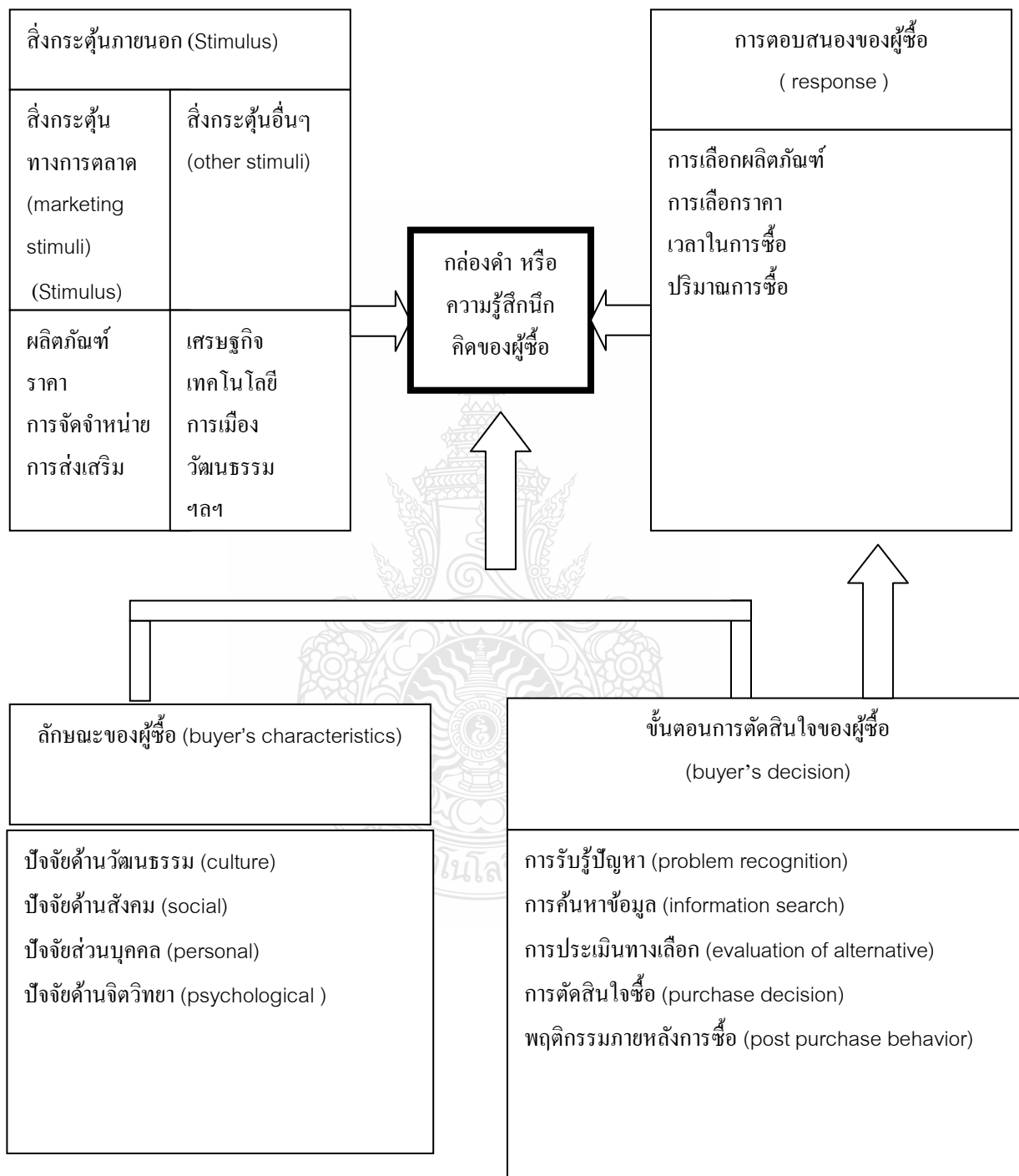
2. วัฒนธรรมย่อยหรือวัฒนธรรมเฉพาะกลุ่ม เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากวัฒนธรรมของบุคคลบางกลุ่ม ซึ่งเป็นวัฒนธรรมที่ได้รับการยอมรับจากสมาชิกในกลุ่ม สำหรับสินค้าและบริการบางอย่างที่เจาะจงกลุ่มเป้าหมายที่มีวัฒนธรรมย่อยเป็นของกลุ่มนั้น จำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจในวัฒนธรรมย่อยนั้นด้วย

3. ระดับชั้นในสังคม เช่น ฐานะ การศึกษา หรืออาชีพ เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมผู้บริโภคของคนในแต่ละกลุ่ม เพื่อสร้างการยอมรับจากระดับชั้นในสังคมนั้น ๆ



buyer's

black



ภาพที่ 2.1 รูปแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค

ปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วย

1. กลุ่มอ้างอิง ได้แก่ กลุ่มบุคคลที่มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม กลุ่มที่มีผลโดยตรงเรียกว่า membership group ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มปฐมภูมิ(primary group) เช่น ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน หรือเพื่อนร่วมงาน ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคล ที่มีการติดต่ออย่างใกล้ชิดและไม่เป็นทางการ และกลุ่มทุติยภูมิ (secondary group) เช่น ศาสนา อาชีพหรือสหภาพ เป็นกลุ่มที่มีการติดต่อกันอย่างเป็นทางการ แต่มิได้มีการติดต่อกันเป็นประจำ ซึ่งต้องกำหนดกลุ่มอ้างอิงของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย หรือบุคคลที่เป็นตัวแทนของสินค้าและบริการ (opinion leader) ซึ่งเป็นบุคคลที่สังคมยอมรับ เพื่อเป็นตัวแทนของสินค้าและบริการ

2. ครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค จึงจะต้องศึกษาถึงบทบาทและความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัวพฤติกรรมการบริโภคของบุคคลในครอบครัว บุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการในครอบครัว

3. บทบาทและสถานะบุคคล จะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัวกลุ่มอ้างอิง องค์กร และสถาบันต่าง ๆ บุคคลจะมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย

1. อายุ การที่มีอายุแตกต่างกันย่อมจะมีความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน การแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามอายุ เช่น กลุ่มวัยรุ่นมักจะชอบใช้จ่ายเงินไปกับสิ่งที่แปลกใหม่ สินค้าและบริการที่เป็นแฟชั่น มากกว่าการเก็บเงินออม หรือนำเงินไปฝากธนาคาร

2. ขั้นตอนของวงจรชีวิตครอบครัว เป็นขั้นตอนการดำรงชีวิตของบุคคลในลักษณะของการมีครอบครัว การดำรงชีวิตในแต่ละขั้นตอนนี้ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความต้องการทางด้านทัศนคติและค่านิยมของบุคคลทำให้เกิดความต้องการในตัวสินค้าและบริการ และพฤติกรรมซื้อสินค้าหรือใช้บริการที่แตกต่างกัน เช่น เป็นโสดและอยู่ในวัยหนุ่มสาว คู่สมรสหรือบุคคลที่อยู่คนเดียวเนื่องจากการหย่าร้าง ก็จะมีพฤติกรรมการบริโภคที่แตกต่างกัน

3. อาชีพ ซึ่งอาชีพของบุคคลแต่ละคนจะนำไปสู่ความจำเป็น และความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน จะต้องศึกษาว่ากลุ่มบุคคลในอาชีพใดให้ความสนใจกับสินค้าและบริการใดมากที่สุด เพื่อจะจัดกิจกรรมทางการตลาดให้ตอบสนองความต้องการให้เหมาะสม

4. รายได้ หรือโอกาสทางเศรษฐกิจ โอกาสทางเศรษฐกิจของบุคคลจะกระทบต่อสินค้าและบริการที่เขาตัดสินใจบริโภค โอกาสเหล่านี้ จึงจำเป็นต้องสนใจแนวโน้มของรายได้ส่วนบุคคล การออม และอัตราดอกเบี้ย ถ้าภาวะเศรษฐกิจตกต่ำคนมีรายได้น้อย กิจการต้องปรับปรุงสินค้าและบริการ

การจัดจำหน่าย การตั้งราคา ลดการผลิตและสินค้าคงคลัง รวมไปถึงวิธีการต่าง ๆ เพื่อป้องกันการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน

5. การศึกษา ผู้ที่มีการศึกษาสูง มีแนวโน้มจะบริ โภคสินค้าและบริการที่มีคุณภาพดีมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาค่ำ

6. รูปแบบการดำรงชีวิต โดยการแสดงออกในรูปของ AIOs คือกิจกรรม(activity) ความสนใจ (interest) ความคิดเห็น (opinions) รูปแบบการดำรงชีวิตขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม ชั้นของสังคม และกลุ่มอาชีพของแต่ละบุคคล ทางการตลาดเชื่อว่าการเลือกบริ โภคสินค้าและบริการของบุคคลขึ้นอยู่กับรูปแบบการดำรงชีวิต

ปัจจัยด้านจิตวิทยา

การเลือกบริ โภคของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านจิตวิทยาถือว่าเป็นปัจจัยภายในของผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคสินค้าและบริการ

1. การจูงใจ เป็นสิ่งที่เกิดภายในตัวบุคคล แต่อาจจะถูกกระทบจากปัจจัยภายนอก เช่น สิ่งกระตุ้นที่ทางการตลาดใช้เป็นเครื่องมือทางการตลาด เพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการ

2. การรับรู้ เป็นกระบวนการของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน เช่น ความเชื่อ ประสิทธิภาพ ความต้องการ และอารมณ์ ส่วนปัจจัยภายนอกคือ สิ่งกระตุ้นการรับรู้ของประสาทสัมผัสทั้งห้า

3. การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหรือความ โน้มเอียงของพฤติกรรมจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การตลาดจึงได้มีการประยุกต์แนวความคิดนี้ ด้วยการ โฆษณาซ้ำแล้วซ้ำอีก หรือจัดการส่งเสริมการขาย เพื่อให้การตัดสินใจซื้อสินค้าและใช้บริการเป็นประจำ สิ่งกระตุ้นที่มีอิทธิพลที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ต้องมีคุณค่าในสายตาของผู้บริโภค

4. ความเชื่อและทัศนคติ เป็นความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีต ซึ่งบางความเชื่อเป็นความเชื่อในด้านลบ จึงจ้องมีการณรงค์ เพื่อแก้ไขความเชื่อที่ผิดนั้น

5. บุคลิกภาพ เป็นความรู้สึกริ่กคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อ ซึ่งมีทางเลือกอยู่ 2 ทางเลือก ทางเลือกที่ 1 คือสร้างทัศนคติของผู้บริโภคให้สอดคล้องกับสินค้าและบริการของกิจการ หรือพิจารณาว่าทัศนคติของผู้บริโภคเป็นอย่างไรแล้วจึงพัฒนาสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับทัศนคติของผู้บริโภค ซึ่งวิธีหลังนี้จะทำได้ง่ายกว่าสำหรับการสร้างทัศนคตินั้น ต้องยึดหลักองค์ประกอบของการเกิดทัศนคติซึ่งมี 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนของความเข้าใจ ส่วนของความรู้สึกริ่ก และส่วนของพฤติกรรม

6. แนวความคิดของตนเอง หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อตนเอง หรือความคิดที่บุคคลอื่นมีความคิดเห็นต่อตน

กล่องดำ หรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ เป็นสิ่งที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้จึงต้องพยายามค้นหา ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการการตัดสินใจของผู้ซื้อ

ลักษณะของผู้ซื้อ มีอิทธิพลมาจากปัจจัยต่าง ๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ความต้องการและพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

การตอบสนองของผู้ซื้อ ผู้บริโภคจะตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ

1. การเลือกตราสินค้า เช่น การเลือกนมสดกล่องจะเลือกยี่ห้อ โฟร์โมสต์หรือมะลิ
2. การเลือกผู้ขาย เช่น การเลือกซื้อสินค้าจากห้างสรรพสินค้าหรือร้านสะดวกซื้อใกล้บ้าน

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของการยอมรับนวัตกรรม

กระบวนการยอมรับนวัตกรรม

Rogers (1983 :92) ได้กล่าวไว้ว่ากระบวนการยอมรับนวัตกรรมคือการตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่ โดยคิดว่านวัตกรรมนั้นเป็นวิธีที่ดีที่สุดและมีประโยชน์มากกว่าซึ่งอาศัยคุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับ ดังนั้น สามารถแยกคุณลักษณะได้ 5 ประการ ดังนี้

1. คุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) คือการรับรู้ว่าคุณนวัตกรรมดีกว่า มีประโยชน์กว่าวิธีการปฏิบัติเดิม ๆ เช่น สะดวกกว่า รวดเร็วกว่า มีผลตอบแทนที่ดีกว่า อื่น ๆ เป็นต้น ในส่วนที่ดีกว่าถ้าเห็นว่าประโยชน์มากกว่าเสียประโยชน์ก็จะทำให้การยอมรับนวัตกรรมมีแนวโน้มในการยอมรับมากขึ้น

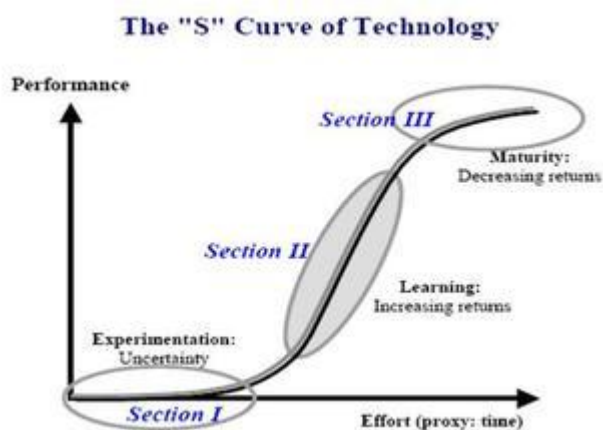
2. คุณลักษณะที่เข้ากันได้ (Compatibility) คือการที่ผู้รับนวัตกรรมรู้สึกหรือคิดว่าเข้ากันได้หรือไปด้วยกันได้กับค่านิยมที่เป็นอยู่เดิมด้านนวัตกรรมใดมีลักษณะสอดคล้องกับความคิดเดิม ๆ จะทำให้การยอมรับมีแนวโน้มสูงขึ้น จากประสบการณ์ในอดีตตลอดจนความต้องการของผู้รับความคิดใหม่ ๆ การเข้ากันได้ของนวัตกรรมกับสิ่งต่าง ๆ ทำให้ผู้ยอมรับรู้สึกมั่นใจและไม่ต้องเสี่ยงภัยมาก ทำให้เกิดความรู้สึกที่มีความหมายมากขึ้น

3. คุณลักษณะความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) ด้านนวัตกรรมที่นำมาใช้มีความยุ่งยาก สลับซับซ้อนมาก การยอมรับก็จะน้อยลง โดยเฉพาะถ้าบุคลากรที่นำนวัตกรรมเหล่านั้นมาใช้มีความ ยุ่งยากก็ยิ่งทำให้เกิดการต่อต้าน ดังนั้น การนำนวัตกรรมมาใช้จึงมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับ การยอมรับ ด้านนวัตกรรมมีความซับซ้อนมากอัตราการยอมรับจะลดลง แต่ด้านนวัตกรรมมีความ ซับซ้อนน้อยอัตราการยอมรับก็จะเพิ่มขึ้นตรงกันข้าม

4. คุณลักษณะสามารถทดลองใช้ได้ (Trialability) โดยการนำเอานวัตกรรมส่วนย่อย ๆ ไป ทดลองใช้โดยใช้ระยะเวลาไม่มากนัก ซึ่งอาจจะแบ่งเป็นส่วนเล็กเมื่อนำไปทดลองและประสบ ความสำเร็จตามที่ต้องการก็จะทำให้เกิดการยอมรับมากขึ้นมากขึ้นในนวัตกรรมนั้น ๆ

5. คุณลักษณะสามารถสังเกตได้ (Observability) คือผลของนวัตกรรมเป็นสิ่งที่มีมองเห็น ได้ หมายความว่า ด้านนวัตกรรมทำให้เกิดการมองเห็น ได้ก็จะทำให้การยอมรับมีน้ำหนักมากขึ้น ซึ่งอาจ มองไม่ถึงด้านรูปธรรมในทันทีถ้าสามารถทำให้เป็นรูปธรรมได้ก็จะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการยอมรับมาก ขึ้นกว่าที่เป็นนามธรรมหรือเป็นแค่จินตนาการ

Roger ได้สร้าง S-curve เพื่ออธิบาย กระบวนการแพร่กระจายของเทคโนโลยีในสังคมเป็นขั้น เป็นตอนให้เห็นภาพเข้าใจง่ายดังรูปที่ 1 เพื่อที่จะสามารถคาดการณ์ว่าช่วงเวลาใดสังคมจะเกิดการ ยอมรับเทคโนโลยีช่วงเวลาใดเทคโนโลยีนั้นจะหมดความต้องการดังนี้



ภาพที่ 2.2 S-Curve of Technology

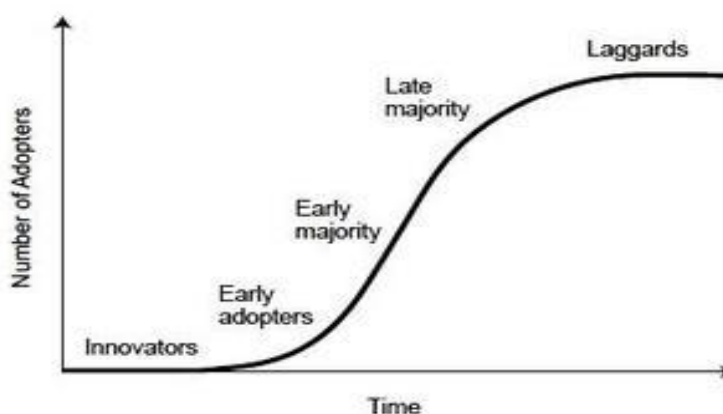
S-Curve of Technology อธิบายปรากฏการณ์การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใน สังคม โดยแกน Y แทนประสิทธิภาพหรือเทียบจำนวนผู้ใช้ในสังคมก็ได้เช่นกัน ส่วนแกน X เป็นเวลา **สถานะที่ 1 (Section I)** เป็นช่วงเวลาของการประดิษฐ์คิดค้นจนประสบความสำเร็จออกมา และเริ่มทดสอบวางตลาด

สถานะที่ 2 (Section II) เป็นช่วงเวลาที่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมมีการปฏิสัมพันธ์กับคนในสังคมให้รับรู้ว่ามีเทคโนโลยีนี้แล้ว และสังคมเรียนรู้ถึงเทคโนโลยีนี้ไปจนถึงการได้รับความนิยมนจากคนในสังคม เกิดเป็นธุรกิจนวัตกรรมรุ่งเรืองอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีมีการพัฒนาประสิทธิภาพได้สูงขึ้นเรื่อยอย่างรวดเร็ว และพร้อมกับการเติบโตของจำนวนผู้ใช้ เป็นช่วงเวลาที่เหมาะกับการทำธุรกิจที่สุด และทุกคนอยากทำธุรกิจในช่วงเวลานี้ และแน่นอนที่สุดผู้ที่มินวัตกรรมใหม่ ควรจะเข้าสู่ตลาดในช่วงนี้

สถานะที่ 3 (Section III) เป็นช่วงเวลาที่เทคโนโลยีอิมตัว ประสิทธิภาพการพัฒนาของเทคโนโลยีนั้นถึงขีดสุดของทรัพยากรที่ใช้ผลิตไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้แล้ว ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีจะมีใช้คงที่ โดยไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้จนกว่าจะมีเทคโนโลยีใหม่มาทดแทน และเทคโนโลยีนี้ก็จะหายไปจากสังคม

S-Curve of Technology นั้น Roger ได้อธิบายให้เห็นภาพชัดเจนถึง การเกิด การนิยม และการตกต่ำ ตามประสิทธิภาพของเทคโนโลยีนั้น ๆ จะสอดคล้องกับการแพร่กระจายเทคโนโลยีนั้น ๆ ไปในสังคมผ่านกลุ่มคนแต่ละกลุ่มในสังคมตามที่ได้แบ่งไว้ดังรูปที่ 2 นี้

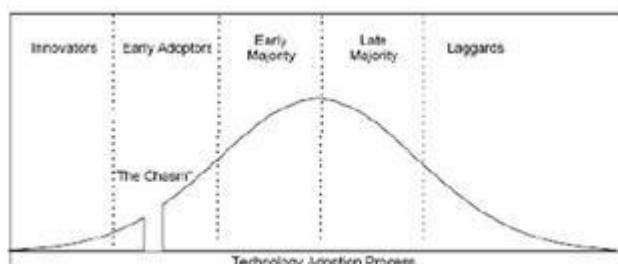
The Traditional S-Curve



Source: Rogers, Everett, *The Diffusion of Innovation*, 1962.

ภาพที่ 2.3 S-Curve and Adopter segmentation

ทฤษฎีของ Roger นั้นมีการนำมาวิจัย และเกิดเป็นทฤษฎีต่อยอดโดย G.A. Moor เป็นทฤษฎี The Chasm อันโด่งดังของ G.A. Moore (1995, P 19,) หรือทฤษฎี “หุบเหวแห่งการดับของนวัตกรรม” เป็นทฤษฎีที่ไม่มีวิศวกรการตลาดคนใดในโลกไม่รู้จัก โดยอธิบายให้เห็นภาพดังรูปที่ 3 นี้



ภาพที่ 2.4 ทฤษฎี The Chasm Model หุบเหวแห่งการยอมรับของนวัตกรรมเทคโนโลยีในสังคม

ทฤษฎีของ โรเจอร์ นั้น การเริ่มยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้น (Birth) เมื่อหลังจากผ่านสถานะแรกหรือผ่านคนกลุ่มแรก (Innovators) หรือคือการได้รับการยอมรับจากนักประดิษฐ์นวัตกรรมหรือผู้ชอบติดตามเทคโนโลยีใหม่จำนวนหนึ่ง ทดสอบทดลองจนสิ้นสงสัยและยอมรับเทคโนโลยีนั้นแล้ว ถัดไปก็จะเกิดการยอมรับของกลุ่ม Early Adopters และ Early Majority ได้ง่ายขึ้น แต่แม้ว่า ได้ให้ความสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรมในกลุ่ม Early Adopters อย่างมากที่สุด และกลุ่มนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งว่านวัตกรรมนั้นจะมีอยู่หรือดับไปในสังคม แม้ว่าจะเปรียบว่าในคนกลุ่มนี้จะมี “หุบเหว” ซึ่งคอยคั่นนวัตกรรมใด ๆ ว่าจะมีอยู่หรือดับไป และนวัตกรรมใด ๆ จะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง Early Adopter กับผู้ผลิตจนกว่านวัตกรรมนั้น ๆ จะตรงกับอุปสงค์ในสังคมจนเกิดการยอมรับในที่สุดหากนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีโทรคมนาคมใดผ่านหุบเหวนี้ไปได้ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีนั้น ๆ จะเกิดการยอมรับ และเกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ในสังคมอย่างท่วมท้นเรียกว่าเป็นช่วง **Take off** ทะยานขึ้นสู่ฟ้าของธุรกิจ ซึ่งจะทำได้สูงสุด นักลงทุนธุรกิจเทคโนโลยีโทรคมนาคมก็คงมองหาโอกาสในการลงทุนธุรกิจเทคโนโลยีในสังคม ณ ช่วงเวลานี้

เพราะในการลงทุนด้านธุรกิจเทคโนโลยีโทรคมนาคม ในช่วงเวลาที่เทคโนโลยีเข้าสู่กลุ่ม Innovators เป็นช่วงที่เกิดของธุรกิจ นอกจากต้องลงทุนวิจัยพัฒนาสูงแล้ว ยังมีปัญหาเรื่องมีผู้ซื้อผู้น้อยอยู่ ดังนั้น Economy of scale ยังทำให้ราคาต่อหน่วยแพงอยู่ ถึงแม้หากเข้าลงทุนธุรกิจในช่วงเวลาที่เทคโนโลยีเข้าสู่กลุ่ม Early Adopters นั้น เป็นช่วงเวลาที่ธุรกิจมีความเสี่ยงมากที่สุดว่าจะมีอยู่หรือดับไป และต้องลงทุนทำตลาดสูงที่สุด ดังนั้นนักลงทุนที่หัวธุรกิจจริง ๆ มักเข้ามาลงทุนธุรกิจเทคโนโลยีที่ข้ามหุบเหวการยอมรับของกลุ่ม Early Adaptors แล้วเพราะตลาดเกิดความต้องการมหาศาล Demand Growth

2.4 คุณภาพซอฟต์แวร์ (Software Quality)

เป็นที่ยอมรับแล้วว่าคุณภาพซอฟต์แวร์คือสิ่งสำคัญในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เพราะการมีคุณภาพที่สูงสามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย (Cost) ในการทดสอบซอฟต์แวร์การบำรุงรักษา (Maintenance Test) และการนำซอฟต์แวร์กลับมาใช้ใหม่ (Software reusing) (Khosravi และ Gueheneuc, 2004) แต่ทว่าคุณภาพซอฟต์แวร์มีความหมายและมุมมองที่แตกต่างกันไปสำหรับลูกค้าผู้ใช้งานในแผนกต่าง ๆ นักพัฒนา นักทดสอบระบบ ผู้ดูแลรักษาระบบและกลุ่มคนที่คอยสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ทำให้การมองคำว่าคุณภาพซอฟต์แวร์ถูกให้ความสำคัญไปในแต่ละด้านของกลุ่มคนแต่ละประเภท จึงทำให้หลายสถาบันและหลายองค์กรได้ให้คำจำกัดความของคำว่าคุณภาพซอฟต์แวร์และกลุ่มของคุณลักษณะของคุณภาพ (Quality Characteristic หรือ Quality Attributes หรือ Quality Factors) ได้ดังนี้

Kitchenham (1989) ได้อธิบายว่า “คุณภาพซอฟต์แวร์เป็นสิ่งที่ยากที่จะกำหนดหรือนิยามลงไป แต่เป็นไปได้ที่จะวัดและทำให้ง่ายต่อการจดจำได้”

Kan (2000) ได้อธิบายว่า “คุณภาพซอฟต์แวร์ไม่ใช่มุมมองเพียงด้านเดียวแต่ทว่าเป็นมุมมองหลาย ๆ ด้าน โดยมุมมองของคุณภาพนั้นคือคุณลักษณะของคุณภาพของแต่ละด้าน” นอกจากนี้ยังมีบางองค์กรได้พยายามพัฒนามาตรฐานการให้นิยามกับคำว่าคุณภาพซอฟต์แวร์ตัวอย่างเช่น

ไอเอสโอ 9126 (ISD 9126) (2001) ได้อธิบายว่า “คุณลักษณะของคุณภาพซอฟต์แวร์เป็นกลุ่มของคุณลักษณะในผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ ซึ่งใช้อธิบายและประเมินค่าคุณภาพในซอฟต์แวร์ได้”

เจอมันอินดัสทรีสแตนดาร์ดดีไอเอ็น 5530 พาร์ท 11 (German Industry Standard DIN55350 Part11) ได้อธิบายว่า “คุณภาพซอฟต์แวร์ประกอบด้วยทุก ๆ คุณลักษณะและลักษณะเฉพาะสำคัญ (Significant Features) ของผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรม ที่ซึ่งเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจและความต้องการของผู้ใช้”

เอเอ็นเอสไอสแตนดาร์ด (ANSI Standard) (ANSI/ASQC A3/1978) ได้อธิบายว่า “คุณภาพซอฟต์แวร์คือลักษณะเฉพาะและคุณลักษณะทั้งหมดของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถหรือความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น”

ไออีอีเอสแตนดาร์ด (IEEE Standard) (IEEE Std 729-1983) ได้อธิบายคุณภาพซอฟต์แวร์ไว้ 4 ความหมายคือ (1) “ลักษณะเฉพาะและคุณลักษณะทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ ที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถหรือความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์นั้น (2)” ระดับของซอฟต์แวร์ซึ่งมองได้จากลักษณะประจำที่รวมอยู่ในซอฟต์แวร์” (3) “ระดับของการคาดหวังของผู้ใช้ (User) หรือลูกค้า (Customer) ใน

ซอฟต์แวร์ที่มาบรรจบกันได้”(4) “การประกอบกันขึ้นของคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่กำหนดระดับความพอใจจากลูกค้ากับซอฟต์แวร์ที่มาบรรจบกันได้”

จากคำจำกัดความคุณภาพซอฟต์แวร์ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ทำให้เห็นถึงมุมมองหลายมุมมอง แต่จะสังเกตได้ว่าในคำอธิบายส่วนใหญ่จะกล่าวอ้างถึงว่าคุณลักษณะของคุณภาพเนื่องจากการประเมินคุณภาพจำเป็นต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะมาวัดค่าคุณภาพ แต่ละด้านและเชื่อมโยงความสามารถในการวัดต่าง ๆ หรือมาตรวัดให้เข้ากับคุณลักษณะในแต่ละด้านของคุณภาพซอฟต์แวร์โดยคุณภาพที่ถูกนำมาใช้วัดสามารถของซอฟต์แวร์

2.5 มาตรฐาน ISO/IEC 9126

มาตรฐาน ISO/IEC 9126 คือ คุณลักษณะเด่นทั้งหมดและคุณลักษณะเฉพาะตัวของสินค้าหรือการบริการที่มีผลต่อความสามารถในการตอบสนองความต้องการ

องค์ประกอบในมาตรฐาน ISO/IEC 9126

ส่วนที่ 1 กำหนด Quality characteristics และ sub-characteristics ของ software products

ส่วนที่ 2 ระบุ External metrics ที่ใช้วัด characteristics และ sub-characteristics ของ software products ตามที่กำหนด

ส่วนที่ 3 ระบุ Internal metrics ที่ใช้วัด characteristics และ sub-characteristics ของ software products ตามที่กำหนด

ส่วนที่ 4 ระบุมาตรวัดประเภท Quality in use metrics ซึ่งเป็นมาตรวัดที่ใช้วัดผลที่เกิดจากการรวมกันของ quality characteristics ที่ส่งผลถึง user (เป็นมาตรวัดที่วัดคุณภาพในมุมมองของ user)

ความหมายของ Quality characteristics สำหรับ Internal และ External Quality

1. การทำงาน (Functionality) คือ ชุดของคุณลักษณะที่มีผลต่อการตั้งค่าของฟังก์ชันและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ของฟังก์ชันที่ตอบสนองความต้องการที่ระบุไว้

2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) คือ ชุดของคุณลักษณะที่อยู่ในความสามารถของซอฟต์แวร์เพื่อรักษาระดับของการปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขของรอบระยะเวลา

3. การใช้งาน (Usability) คือ ความสามารถของผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่จะเรียนรู้การใช้งานกับผู้ใช้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้

4. ประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ ชุดของคุณลักษณะที่รับความสัมพันธ์ระหว่างระดับของการทำงานซอฟต์แวร์และปริมาณของทรัพยากรที่ใช้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

5. การบำรุงรักษา (Maintainability) คือ ชุดของคุณลักษณะที่ใช้ในการรับการปรับเปลี่ยนที่ระบุไว้

6. ความสะดวกในการพกพา (Portability) คือ ชุดของคุณลักษณะที่ซอฟต์แวร์มีความสามารถที่จะโอนย้ายมาจากสภาพแวดล้อมหนึ่งไปยังที่อื่น ๆ

ความหมายของ Sub Characteristics ของ Functionality

1. Suitability คือ ความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะจัดหาฟังก์ชันการทำงานที่เหมาะสมตามงานและจุดประสงค์ของผู้ใช้
2. Accuracy คือ ความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะจัดหาผลลัพธ์ที่ถูกต้องหรือผลที่ตรงตามความต้องการอย่างแม่นยำ
3. Interoperability คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะเชื่อมต่อกับหนึ่งระบบหรือมากกว่า
4. Security คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะป้องกันไม่ให้ข้อมูลสามารถอ่านหรือแก้ไขได้โดยผู้ใช้หรือระบบที่ไม่มีอำนาจการเข้าถึง
5. Functionality Compliance คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานข้อตกลงหรือข้อบังคับ ตามกฎหมายทางด้านการทำงาน (Functionality)

ความหมายของ Sub Characteristics ของ Reliability

1. Maturity คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะหลีกเลี่ยงการทำงานล้มเหลวและผลลัพธ์ที่ผิดพลาด
2. Fault Tolerance คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะยังคงสามารถรักษาระดับประสิทธิภาพ ในกรณีที่ซอฟต์แวร์ทำงานผิดพลาด
3. Recoverability คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะสามารถสร้างขึ้นใหม่ รักษาระดับการทำงานและกู้คืนข้อมูลในกรณีที่ทำงานล้มเหลว
4. Reliability Compliance คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานข้อตกลงหรือข้อบังคับ ทางด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ความหมายของ Sub Characteristics ของ Usability

1. Understandability คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าใจว่าซอฟต์แวร์เหมาะสมและสามารถใช้ทำงานได้อย่างไรและเงื่อนไขการใช้งานเป็นอย่างไร
2. Learnability คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่ผู้ใช้สามารถเรียนรู้การใช้งานได้
3. Operability คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่ผู้ใช้สามารถทำงานและควบคุมได้
4. Attractiveness คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะดึงดูดผู้ใช้ให้มาใช้งาน

5. Usability Compliance คือ ชัดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อตกลงหรือข้อบังคับ ทางด้านการใช้งาน (Usability)

ความหมายของ Sub Characteristics ของ Efficiency

1. Time Behavior คือ ชัดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จัดหาเวลาการตอบสนองที่เหมาะสม และเวลาการประมวลผลและปริมาณงานที่ได้เมื่อซอฟต์แวร์ทำงานภายใต้เงื่อนไขหนึ่ง ๆ

2. Resource Utilization คือ ชัดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะใช้ประมาณและชนิดของ ทรัพยากรอย่างเหมาะสมเมื่อซอฟต์แวร์ทำงานภายใต้เงื่อนไขหนึ่ง ๆ

3. Efficiency Compliance คือ ชัดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อตกลงหรือข้อบังคับ ทางด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)

ความหมายของ Sub Characteristics ของ Maintainability

1. Analyzability Metrics คือ การวัดความพยายามที่ต้องใช้ของผู้ดูแลรักษาซอฟต์แวร์หรือ ทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดูแลรักษา เมื่อพยายามที่จะหาสาเหตุหรือต้นเหตุที่ทำให้ทำงานล้มเหลว

2. Changeability Metrics คือ การวัดความพยายามที่ต้องใช้ของผู้ดูแลรักษาซอฟต์แวร์ เมื่อ ผู้ดูแลรักษาซอฟต์แวร์ ผู้ใช้ เปลี่ยนแปลง แก้ไขซอฟต์แวร์

3. Stability Metrics คือ การวัดความเสถียร เมื่อทำการทดสอบซอฟต์แวร์หรือการทำงาน หลังจากการแก้ไข

4. Testability Metrics คือ การวัดความพยายามที่ต้องใช้ของผู้ดูแลรักษาซอฟต์แวร์ เมื่อทำการ ทดสอบซอฟต์แวร์

5. Maintainability Compliance Metrics คือ ความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะปฏิบัติตาม มาตรฐาน ข้อตกลงหรือข้อบังคับ ทางด้านการดูแลรักษา (Maintainability)

ความหมายของ Sub Characteristics ของ Portability

1. Adaptability คือ ชัดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่ แตกต่าง โดยไม่ต้องทำการใด ๆ

2. Installability คือ ชัดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะติดตั้งลงในสภาพแวดล้อมที่ เฉพาะเจาะจง

3. Co-Existence คือ ชัดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่สามารถมีอยู่ร่วมกัน ได้กับซอฟต์แวร์ อื่น ในสภาพแวดล้อมที่ใช้ทรัพยากรร่วมกัน

4. Replaceability คือ ชัดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่ใช้แทนซอฟต์แวร์อื่นเพื่อจุดประสงค์ เดียวกัน ในสภาพแวดล้อมที่ใช้ทรัพยากรเหมือนกัน

5. Portability Compliance คือ ขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อตกลงหรือข้อบังคับ ทางด้านความสะดวกในการเคลื่อนย้าย (Portability)

2.6 บริษัท บนเส้น จำกัด

บริษัท บนเส้น จำกัด ก่อตั้งขึ้นด้วยจุดมุ่งหมายในการประยุกต์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ภาคธุรกิจของไทย โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ด้วยความเชื่อมั่นในศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะช่วยให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะส่งผลให้ธุรกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันดียิ่งขึ้นในตลาดโลก บริษัทฯ ตระหนักดีถึงทิศทางของโลกเทคโนโลยีในยุคของคลื่นลูกที่สี่ จึงได้มุ่งมั่นพัฒนาผลิตภัณฑ์และให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านฐานข้อมูล การเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย และเทคโนโลยีเว็บ เซอร์วิส

บริษัท บนเส้น จำกัด เป็นผู้ให้บริการและพัฒนาระบบงานด้านไอทีแบบครบวงจร ด้วยประสบการณ์อันเชี่ยวชาญด้าน web-based application, mobile devices และการจัดการฐานข้อมูล มีบริการครอบคลุมตั้งแต่การให้คำปรึกษา การออกแบบระบบงาน การพัฒนา การบำรุงรักษาระบบ การปรับแต่งและการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ ทั้งในส่วนของ core business และ back office

2.7 เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ (Genedia property management)

เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ เป็นระบบซอฟต์แวร์แบบ Integrated web-based application หนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่บริษัท บนเส้น จำกัด ได้สร้างขึ้น ออกแบบมาเพื่อรองรับการดูแล อาคารขนาดใหญ่ ซึ่งมีลักษณะการทำงานเฉพาะตัว ได้แก่ การบริหารพื้นที่ การจัดการระบบงาน อาคาร งานบริการลูกค้า งานจัดการพลังงาน ความปลอดภัย ความสะอาด สิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ สามารถรองรับงานบริหารอาคารได้อย่างครบวงจร ทำให้ข้อมูลแต่ละส่วนสามารถเชื่อมโยงหรือส่งต่อกันได้อย่างสมบูรณ์แบบ โปรแกรมสามารถทำงานอย่างบูรณาการตั้งแต่งานบำรุงรักษา งานบริหารพื้นที่ ข้อมูลลูกค้า งานจัดการทรัพย์สิน คลังอะไหล่ แผนผัง แบบแปลน การย้ายเข้า-ออก การตกแต่ง ติดตามงานบริการ ข้อมูลพลังงาน บริหารผู้รับเหมาหรือผู้จำหน่าย ไปจนกระทั่งการวิเคราะห์ทางสถิติ การประเมินคุณภาพและการจัดทำรายงาน

ชุดโปรแกรม Genedia มีโมดูลการทำงานหลากหลาย ที่เหมาะกับกระบวนการทำงานในส่วนต่าง ๆ ของ องค์กร สามารถเลือกใช้โมดูลที่เหมาะสมกับธุรกิจ และการใช้งาน โมดูลต่าง ๆ ในชุดโปรแกรม Genedia มีดังนี้

- Service Tracking
- PM Management
- Area Navigator
- Energy Information
- Lease Management
- Inventory
- News & Document Center
- Engineering Analysis
- Mobile Recorder

Genedia Service Tracking

ระบบบริหารข้อมูลการให้บริการ ซึ่งมีความสามารถโดดเด่นในการตรวจสอบประวัติการให้บริการ เพิ่มประสิทธิภาพและความพึงพอใจแก่ลูกค้า สามารถบันทึกต้นทุนงานบริการโดยแยกแยะประเภทค่าใช้จ่ายและส่งต่อข้อมูลไปยังระบบบัญชีสำหรับการเรียกเก็บค่าบริการ ระบบยังมีความสามารถเชื่อมต่อการเรียกใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง เช่น บุคลากร เครื่องมือ อะไหล่ เป็นต้น

ส่วนวิเคราะห์ข้อมูลเป็นเทคโนโลยีที่สามารถปรับเปลี่ยนหน้าตาการแสดงผลได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยเลือกเฉพาะส่วนที่ตนสนใจได้เป็นการเฉพาะ มีส่วนคำนวณการตรวจวัด KPI สำหรับงานบริการในมิติต่าง ๆ มีระบบการแจ้งเตือนงานค้าง งานเร่งด่วน และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ๆ เพื่อให้มุ่งประเด็นการให้บริการได้อย่างถูกต้องตรงจุดที่สุด

Genedia Preventive Maintenance Management

ระบบวางแผนและติดตามงานบำรุงรักษา ประกอบด้วยระบบจัดการการวางแผน การตรวจสอบติดตามและประเมินผลการทำงานตามแผนบำรุงรักษาของอาคาร โดยสามารถใช้งานได้ด้วยส่วนที่ดำเนินการเองหรือดำเนินการโดยผู้รับเหมาภายนอก สามารถแบ่งกลุ่มของระบบงาน พื้นที่ ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงเก็บข้อมูลการดำเนินการ การแก้ปัญหา ค่าใช้จ่าย เครื่องมือที่ใช้ การใช้อะไหล่ สติติต่าง ๆ สรุปเป็นรายงานและกราฟการวิเคราะห์เพื่อประโยชน์ในการวัดผล รองรับการบริการการเรียกเก็บค่าบริการ การวางแผนทรัพยากรบุคคลและบริหารอะไหล่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปรแกรมสามารถแสดงผลการทำงานเทียบกับแผน และแจ้งเตือนเมื่อมีงานค้างเกินกว่าที่กำหนด

Genedia Area Navigator

ระบบบริหารข้อมูลพื้นที่ สามารถจัดเก็บภาพผังพื้นที่ อุปกรณ์ ทรัพย์สินต่าง ๆ จัดทำเป็นประวัติการใช้งานหรือการซ่อมบำรุง จัดทำทะเบียนเครื่องจักรหรือทรัพย์สิน ประวัติการปรับปรุงพื้นที่ ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ระบบมีความสามารถในการเข้าถึงผังพื้นที่ที่ต้องการโดยเชื่อมโยงฐานข้อมูลตำแหน่งพื้นที่กับอุปกรณ์ และเรียกหาข้อมูลกลับไปมาได้ การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันสามารถทำได้ง่าย ตัดปัญหาการทำแบบ Drawing สูญหาย หรือหาประวัติอุปกรณ์ ประวัติการปรับปรุงไม่พบ

ระบบนี้เหมาะอย่างยิ่งสำหรับอาคารขนาดใหญ่ หรือผู้บริหารกลุ่มอาคาร คอมเพล็กซ์ หน่วยงานในเครือ ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถมองเห็นภาพรวมของทรัพย์สินทั้งหมดได้อย่างง่ายดาย เข้าถึงข้อมูลในแต่ละส่วนงานได้ในพริบตา

Genedia Energy Information

ระบบจัดการข้อมูลการใช้พลังงานและการขอใช้พลังงานล่วงหน้า สามารถบันทึกข้อมูลแบบออนไลน์ผ่านอุปกรณ์บันทึกแบบพกพา เช่น PDA โดยมีความสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้น แจ้งเตือนหากมีความผิดปกติ และจัดทำเป็นรายงานการใช้พลังงานแยกตามมิเตอร์หรือลูกค้ำสำหรับใช้ในการวางบิล

ระบบมีความสามารถรับคำขอใช้ไฟฟ้าและระบบปรับอากาศล่วงหน้า โดยเลือกให้ผู้ใช้งานเป็นผู้แจ้งและติดตามผลเองได้ ลดขั้นตอนการทำงานและสามารถตรวจสอบติดตามผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ดูแลระบบสามารถจัดทำสรุปการขอใช้งานล่วงหน้าเพื่อพิมพ์ส่งให้ช่างไปปฏิบัติงานหรือส่งต่อข้อมูลไปยังระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแสดงผลเป็นกราฟหรือสถิติต่าง ๆ ได้ตามที่ผู้บริหารต้องการ ช่วยให้มีการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสม และช่วยในการวิเคราะห์เพื่อการประหยัดพลังงาน

Genedia Lease Management

ระบบบริหารสัญญาเช่า ซึ่งรองรับการจัดการหน่วยเช่าหลากหลายรูปแบบในอาคาร เช่น พื้นที่ห้องเช่า ป้ายโฆษณา หรือพื้นที่สำหรับจัดอีเวนต์ สามารถจัดเก็บและตรวจสอบประวัติพื้นที่ว่าง ขั้นตอนการจัดทำสัญญาและต่อสัญญา ประวัติลูกค้ำ การส่งมอบและตรวจสอบเข้าพื้นที่ พร้อมทั้งส่วนเชื่อมโยงการให้บริการลูกค้ำที่เกี่ยวข้องกับโมดูลอื่น ๆ ได้แก่ งานบริการทั่วไป และงานจัดการข้อมูลพลังงาน การวางบิลต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งทำให้การบริหารงานประจำวันเป็นไปอย่างสะดวกง่ายดาย สามารถจัดทำใบวางบิลล่วงหน้า ส่งพิมพ์หรือเชื่อมโยงเข้ากับระบบบัญชีภายนอก เช่น Oracle ได้

ระบบมีความสามารถในการวิเคราะห์ utilization ของพื้นที่ใช้สอย และจัดทำข้อมูลทางสถิติที่สะท้อนถึงผลตอบแทนในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ช่วยให้ผู้บริหารและฝ่ายขายสามารถนำข้อมูลไปจัดทำแผนการตลาดหรืองานส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวก

Genedia Inventory Management

ระบบจัดการข้อมูลคลังอะไหล่ได้ง่าย สามารถจัดกลุ่มของอะไหล่ได้ 2 ระดับชั้น เชื่อมโยงกับโมดูลงานบริการ โดยสามารถตัดอะไหล่จากคลังได้โดยอัตโนมัติ

Genedia News & Document Center

ระบบบริหารข้อมูลส่วนกลางทั้งในส่วนข่าวสาร (News & Announcement) และในส่วนของการจัดการเอกสารส่วนกลาง (Document Center) เหมาะสำหรับอาคารหรือกลุ่มอาคารที่มีหน่วยงานแยกกันอยู่หลายแห่ง ทำให้สามารถประกาศข่าวสารหรือแจ้งนโยบายให้ทุกหน่วยงานทราบได้พร้อมกันภายใต้ข้อกำหนดนโยบายที่ดำเนินการเพียงครั้งเดียว

นอกจากนี้ยังสามารถบริหารเอกสารข้อมูลที่เป็นส่วนกลาง เช่นแบบฟอร์มระเบียบการ คู่มือปฏิบัติงาน แบบทดสอบ หรือแบบประเมินผล เป็นต้น ทำให้เป็นศูนย์รวมข้อมูลและความรู้ (Information & Knowledge Center) ไม่กระจัดกระจายและมีการบริหารอย่างเป็นระบบ เมื่อมีการปรับปรุงข้อมูลใด ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะสามารถใช้งานข้อมูลที่ทันสมัย อัปเดตใหม่ทันที ไม่เกิดการตกค้างล้าสมัยในการใช้เอกสารคนละเวอร์ชัน

Engineering Analysis (Genedia OPM)

ระบบบริหารข้อมูลงานวิศวกรรมอาคาร สามารถจัดบันทึกข้อมูลการเดินเครื่องและบำรุงรักษาเครื่องจักร (Operation & Maintenance) และจัดเก็บเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ต้องใช้กระดาษบันทึกอีกต่อไป รวมถึงการจดบันทึกมิเตอร์การใช้น้ำ-ไฟ ทั้งส่วนของอาคารและของผู้เช่าอาคาร โดยบันทึกข้อมูลผ่านหน้าจอของระบบโดยตรง หรือทำงานร่วมกับ Genedia Collector ซึ่งเป็นระบบบันทึกข้อมูลภาคสนามผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ เช่น PDA

ระบบมีความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลในเบื้องต้น สามารถกำหนดค่าควบคุมเพื่อช่วยในการตรวจสอบของวิศวกร การจัดทำ Historical trend แสดงประวัติข้อมูลด้านวิศวกรรมต่าง ๆ ของเครื่องจักร เช่น อัตราการใช้ไฟฟ้า ค่าอุณหภูมิ หรือค่าอื่น ๆ เพื่อพิจารณาแนวโน้มในอนาคต

การจัดทำแผนงานเข้าบำรุงรักษาตลอดปีสามารถจัดทำได้อย่างง่ายดาย โดยช่วยลดเวลาในการวางแผนลงกว่า 60-80% ทั้งยังสามารถกำหนดผู้ปฏิบัติงาน และทราบถึงเวลาปฏิบัติงานจริงซึ่งจะบันทึกและคำนวณโดยอัตโนมัติ

ระบบสามารถประมวลผลทางวิศวกรรมอย่างซับซ้อนได้ ด้วยความสามารถในการประเมินผลข้อมูลที่สามารถสร้างสูตรการคำนวณแบบต่าง ๆ ได้อย่างมากมาย ทั้งยังสามารถกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น เงื่อนไขด้านวัน เวลา และเงื่อนไขที่เกี่ยวกับการเดินเครื่อง เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยลดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรผู้ควบคุมการเดินเครื่องได้อย่างมากอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน

Mobile Recorder (Genedia Collector)

ระบบบันทึกข้อมูลภาคสนามผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น PDA โดยมีความสามารถเชื่อมต่อกับโมดูล Genedia OPM และ Genedia Energy Information เพื่อรับข้อมูลจากการบันทึกภาคสนาม เช่น ข้อมูลการเดินเครื่อง ข้อมูลการจดบันทึกมิเตอร์ เป็นต้น โดยมีความสามารถในการประมวลผลเบื้องต้น ณ เวลาที่จดบันทึก แจ้งเตือนผู้จดเมื่อค่าที่บันทึกมีความผิดปกติ และสรุปผลการจดบันทึกเพื่อให้ทราบว่า ได้จดบันทึกข้อมูลครบถ้วนหรือไม่

สามารถประยุกต์ใช้ระบบนี้สำหรับงานภาคสนามอื่น ๆ ได้มากมาย เช่น การเก็บข้อมูลการทำโพลล์ การเก็บข้อมูลลูกค้าจากภาคสนาม การบันทึกข้อมูลร้านค้า การบันทึกผลสำรวจระดับสัญญาณ ฯลฯ



2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Quenel และ Lovdahl (2004) ได้วิจัยมาตรวัดที่นำมาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ โดยกล่าวถึงผลกระทบต่อคุณภาพซอฟต์แวร์ เช่น ประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์ (Efficiency) ความซับซ้อนของซอฟต์แวร์ (Complexity) ความสามารถในการทำความเข้าใจ (Understandability) ความสามารถในการนำมาใช้ใหม่ (Reusability) ความสามารถการทดสอบ (Testability) และความสามารถในการบำรุงรักษา (Maintainability) โดยงานวิจัยนี้ได้สำรวจและนำเสนอมาตรวัดโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้ (1) มาตรวัดทั่วไป เช่น มาตรวัดความซับซ้อนของขั้นตอนวิธี (Algorithm) (Cyclomatic Complexity) มาตรวัดขนาด (Size) และคอมเมนต์เปอร์เซ็นต์เทจ (Comment Percentage) (2) มาตรวัดเชิงวัตถุ (Object-Oriented Metrics) เช่น มาตรวัดของ Chidamber และ Kemerer (1994) มาตรวัดของ Abreu (1996)

นายศิริพันธ์ สุภชนะรัตน์ (2549) ได้วิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการรีแฟคทอริงกับคุณภาพซอฟต์แวร์ โดยใช้มาตรวัดเชิงวัตถุมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้ Tourwe และ Mens(2003) ได้จัดกลุ่มสำรวจงานวิจัยที่มีอยู่ในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรีแฟคทอริงโดยจัดกลุ่มเป็นกลุ่ม ๆ ดังนี้ (1) กลุ่มงานวิจัยด้านทฤษฎีทางซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรีแฟคทอริง เช่น การใช้โปรแกรมสไลด์ซิง (Program slicing) เป็นการนำวิธีการจากโปรแกรมสไลด์สไลด์ซิงมาใช้ยืนยันว่าการทำกระบวนการรีแฟคทอริงจะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่วัตถุนั้นแสดงไว้ (Lanubile และ Visaggio, 1997) หรือการนำเทคนิคกราฟทรานฟอร์มเมชัน (Graph transformations) มาใช้สนับสนุนการทำกระบวนการรีแฟคทอริง โดยแนะนำการออกแบบที่ไม่มีในโปรแกรม (2) กลุ่มงานวิจัยด้านเทคนิค ในซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ในกระบวนการรีแฟคทอริง เช่น การนำซอฟต์แวร์วิซวลไลเซชัน (Software Visualization) มาช่วยแสดงผลส่วนของโปรแกรม ที่ควรทำกระบวนการรีแฟคทอริง (Lanza และ Ducasse, 2002) (3) กลุ่มงานวิจัยด้านภาษา (Languages) ที่สนับสนุนการทำกระบวนการรีแฟคทอริง เช่น ภาษาฟอร์แทรน (Fortran) (Bodin และ Sage, 1994) ภาษาซีพลัสพลัส (C++) (Opdyke, 1999) และภาษาจาวา (Java) (Fowler, 1999) ฯลฯ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงภาษาการออกแบบซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ เช่น ยูเอ็มแอล (UML) (4) กลุ่มงานวิจัยด้านเครื่องมือที่สนับสนุนการทำกระบวนการรีแฟคทอริง ได้แก่ รีแฟคทอริงบราวเซอร์ (Refactoring Browser) (Roberts และคณะ, 1997) เจแฟคเตอร์ (jFactor)(Instantiations, 2002) และเอ็กซ์รีแฟคทอรี (XRefactory) (XRef-Tech, 2002) เป็นต้นและเครื่องมือที่ใช้พัฒนาซอฟต์แวร์แล้วรวมกระบวนการรีแฟคทอริงไว้ให้เลือกให้ ได้แก่ สมอลทอล์ทวิซวลเวิร์กเวอร์ชัน 7 (Smalltalk Visual Works V7) (CinCom, 2002) อีclipse เวอร์ชัน 2 (Eclipse V2) (eclipse.org, 2002) ทูเกตเซอร์คอนโทรลเซ็นเตอร์เวอร์ชัน 6 (Together ControlCenter V6)

(TogetherSoft, 2002) อินเทลไอดีอีเอเวอร์ชัน 3 (IntelliJIDEA V3) (IntelliJ,2002) และบอร์แลนเจบิวเดอร์เวอร์ชัน 7 (Borland JBuilder V7) (Borland,2002) Tourwe และ Mens (2003) ยังได้กล่าวถึงงานวิจัยในอนาคตที่ควรตระหนักแล้วนำมาวิจัย ตัวอย่างเช่น วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการรีแฟกทอริงการเปรียบเทียบความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ทำกระบวนการรีแฟกทอริงการนำกระบวนการรีแฟกทอริงไปประยุกต์ใช้ในภาษาการออกแบบซอฟต์แวร์เชิงวัตถุเชิงและผลกระทบที่เกิดจากกระบวนการรีแฟกทอริงกับคุณภาพซอฟต์แวร์

กฤษณี อักษรการณจน์ (2553) ได้ทำการศึกษาระดับการยอมรับระบบการจัดการงบประมาณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Budgeting) เพื่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ และเพื่อเปรียบเทียบระดับการยอมรับระบบการจัดการงบประมาณอิเล็กทรอนิกส์ตามปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเกี่ยวกับงานกลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณระดับ 3-7 ที่ปฏิบัติงานในสายงานวิเคราะห์งบประมาณเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามการประมวลผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 41-50 ปี การศึกษาระดับปริญญาโท โดยมีปัจจัยเกี่ยวกับงาน ได้แก่ ระดับตำแหน่งส่วนใหญ่มีตำแหน่งระดับ 6 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการงบประมาณอิเล็กทรอนิกส์

ณัฐคนัย วงษ์รุ่งอรุณเลิศ (2547) ได้ทำการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตภาคกลางตอนล่าง โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม โดยเลือกตัวอย่างสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตภาคกลางตอนล่างรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลจากการศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ได้แก่ การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ สถานที่ในการใช้งาน การรับรู้ประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ การเคยเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา เคยอบรมทางด้านคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ การรับรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ ความเข้าใจคุณลักษณะของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ทวีศักดิ์ อินทรรักษา (2549) ได้ทำการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน และเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานตามปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับงาน โดยใช้แนวคิดเรื่องการยอมรับ และทฤษฎีการแพร่กระจายทางนวัตกรรมโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาพบว่าระดับรายได้ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ประเภทงานที่รับผิดชอบ ลักษณะงานที่เกี่ยวข้องจำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรด้านคอมพิวเตอร์ และพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ทัศนีย์ พงศ์พรเจริญ (2545) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูอาจารย์วิทยาลัยพาณิชยการ กรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ และการยอมรับนวัตกรรม โดยใช้วิธีการวิจัยเป็นแบบสอบถามศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ผลจากการศึกษาพบว่า ครูอาจารย์ในวิทยาลัยพาณิชยการกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร มีการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง โดยมีองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เพศ ประสบการณ์สอน งานที่ได้รับมอบหมาย การศึกษาคอมพิวเตอร์จากสถาบันการศึกษา การผ่านการฝึกอบรม ความสัมพันธ์ของครูอาจารย์บรรยากาศทางวิชาการ ประสบการณ์ทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษาหาความรู้การกำหนดนโยบายการใช้คอมพิวเตอร์ การสนับสนุนด้านการศึกษาคูงาน อบรม การค้นคว้า ความสะดวกในการใช้ความเป็นนวัตกรรมสำเร็จรูป ความง่ายในการใช้ และความสอดคล้องกับสภาพการทำงาน

วิเชียร ดอนแรม (2546) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามเพศ และกลุ่มวิชาที่สอน รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้แนวความคิดการยอมรับนวัตกรรม แนวความคิดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทฤษฎีลำดับความต้องการของ Maslow ทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่าง ผลจากการศึกษาพบว่าครูเพศชายและเพศหญิง มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 3 ชั้น คือ ชั้นรับรู้ หรือสนใจเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และชั้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับปานกลางส่วนครูที่สอนกลุ่มวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และกลุ่มวิชาทางด้านสังคม มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทุกชั้นอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นชั้นรับรู้หรือสนใจเทคโนโลยีสารสนเทศครูที่สอนกลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์มีการยอมรับในระดับมาก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นรับรู้หรือสนใจ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ของบริษัท บนเสี้ยน จำกัด” การศึกษาเรื่องนี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้แบบวิจัยเชิงสำรวจและใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลระเบียบวิธีการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการสร้างแบบสอบถาม
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นนี้ ผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเน็จเมนท์ ของบริษัท บนเสี้ยน จำกัด ดังนี้ พระที่นั่งอัมพรสถาน บริษัทสยามกลการ จำกัด สำนักงานจัดการทรัพย์สินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บริษัทนันทวันแมนเนจเม้นท์ จำกัด สำนักงานใหญ่ ธนาคารไทยพาณิชย์สำนักงานใหญ่ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (TPBS) ส่วนปรับอากาศการทำอากาศยานแห่งประเทศไทย (AOT) บริษัท ยาคุลท์ (ประเทศไทย) จำกัด มีผู้ใช้งานทั้งหมด 149 คน คน (ที่มา: ได้รับข้อมูลจากฝ่ายบริการลูกค้าของบริษัท บนเสี้ยน จำกัด ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2554)

ตารางที่ 3.1 ประชากรที่ศึกษา (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2554)

ลำดับที่	บริษัท	ประชากร
1	พระที่นั่งอัมพรสถาน	10
2	บริษัทสยามกลการ จำกัด	19
3	สำนักงานจัดการทรัพย์สินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	29
4	บริษัทนันทวันแมนเนจเม้นท์ จำกัด สำนักงานใหญ่	8
5	ธนาคารไทยพาณิชย์สำนักงานใหญ่	32
6	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (TPBS)	21
7	ส่วนปรับอากาศการทำอากาศยานแห่งประเทศไทย (AOT)	20
8	บริษัท ยาคุลท์ (ประเทศไทย) จำกัด	10
รวม		149

สูตร

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

เมื่อ

n

= ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N

= ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

E

= ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 149 คน ขอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ 5% หรือ 0.05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะคำนวณ ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\ &= \frac{149}{1 + 149(0.05)^2} \\ &= \frac{149}{1 + 149(0.0025)} \\ &= \frac{149}{1 + 0.3725} \\ &= \frac{149}{1.3725} \\ &= 108.56 \approx 109 \end{aligned}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 109 ตัวอย่าง ใช้สัดส่วนของประชากรแต่ละกลุ่มในการแบ่ง ดังนี้

1. พระที่นั่งอัมพรสถาน	$109 \times \frac{10}{149} = 7$
2. บริษัทสยามกลการ จำกัด	$109 \times \frac{19}{149} = 14$
3. สำนักงานจัดการทรัพย์สินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	$109 \times \frac{29}{149} = 21$
4. บริษัทนันทวันแมนเนจเม้นท์ จำกัด สำนักงานใหญ่	$109 \times \frac{8}{149} = 6$
5. ธนาคารไทยพาณิชย์สำนักงานใหญ่	$109 \times \frac{32}{149} = 23$
6. องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะ แห่งประเทศไทย (TPBS)	$109 \times \frac{21}{149} = 16$
7. ส่วนปรับอากาศการทำอากาศยานแห่งประเทศไทย(AOT)	$109 \times \frac{20}{149} = 15$
8. บริษัท ยาคูลท์ (ประเทศไทย) จำกัด	$109 \times \frac{10}{149} = 7$
	รวม 109 ตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การใช้แบบสอบถามมีคำถามออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ศึกษาถึงข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย

เพศ เป็นข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

สถานภาพ เป็นข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

อายุ เป็นข้อมูลประเภทมาตราเรียง (Ordinal Scale)

ระดับการศึกษา เป็นข้อมูลประเภทมาตราเรียง (Ordinal Scale)

ตำแหน่งงาน เป็นข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

รายได้ต่อเดือน เป็นข้อมูลประเภทมาตราเรียง (Ordinal Scale)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์

ประสบการณ์ในการใช้ระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ (Ordinal Scale)

ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง (Ordinal Scale)

จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ (Ordinal Scale)

ช่วงเวลาที่ท่านใช้ระบบบ่อยที่สุด (Ordinal Scale)

โมดูลที่ท่านใช้งานในระบบ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 3 ลักษณะคุณภาพของระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ เป็นข้อมูลประเภทมาตรอันตรภาค (Interval Scale)

การสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ผู้ศึกษาได้ดำเนินการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างของข้อคำถาม
2. กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามและสำนวนภาษาของข้อคำถาม
3. เสนอที่ปรึกษา นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาให้เกิดความคิดเห็นในเรื่องความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาได้ทั้งหมด หากไม่ผ่านต้องแก้ไข
4. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยง (Validity) ของแบบสอบถาม หรือความถูกต้องในรายละเอียดต่าง ๆ ครอบคลุมเนื้อหาของงานวิจัยทั้งหมดแล้วหรือไม่ ข้อคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องก็จะถูกตัดออกไป และยังช่วยตรวจสอบความเหมาะสมของสำนวนภาษาที่ใช้ได้
5. นำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้กับ กลุ่มทดลอง เพื่อนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.7 เมื่อเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มทดลองแล้วนำมาคำนวณได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.86
6. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ หลังจากผ่านการปรับปรุงแก้ไขและหาคุณภาพของแบบสอบถามแล้วแนะนำเสนอต่อที่ปรึกษาแล้ว ผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เป็นลำดับสุดท้าย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ(Survey Research) โดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทั่วไปเพื่อทราบถึงรูปแบบ “การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด” ข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยการรวบรวมข้อมูลแบบสำรวจ จากนี้ ผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัดโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมจำนวนทั้งสิ้น 109 ตัวอย่าง

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมดมาตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ตรวจถูกต้องมาลงรหัส
3. การประมวลผลข้อมูล นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึก และประมวลผลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดคะแนน

การวัดระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคารในด้านต่าง ๆ ของผู้ใช้งานมีเกณฑ์การวัดตามลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้

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

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร ซึ่งระดับการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นใช้เทคนิคในการคำนวณช่องกว้างของชั้นของข้อมูลที่มีค่าต่อเนื่อง (Continuous Variable) โดยสามารถแปลความหมายของระดับความสำคัญของคะแนนได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	มีความหมายคือ มากที่สุดหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	มีความหมายคือ มากหรือเห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	มีความหมายคือ ปานกลางหรือเฉย ๆ (ไม่แน่ใจ)
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	มีความหมายคือ น้อยหรือไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	มีความหมายคือ น้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ด้วยการใช้ค่าสถิติ t-test และ f-test โดย Independent t-test (วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย) ใช้กับตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร และ One-Way ANOVA หรือ f-test (วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว) ใช้กับตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95%

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่

การหาค่าร้อยละ (Percentage) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2552:149) คือการคำนวณหาระยะส่วนของข้อมูลในแต่ละตัวเทียบกับข้อมูลรวมทั้งหมด โดยให้ข้อมูลรวมทั้งหมดมีค่าเป็นร้อยละ

สูตร

$$\text{ร้อยละ(\%)} = \frac{X \times 100}{N}$$

X คือ จำนวนข้อมูล (ความถี่) ที่ต้องการนำมาหาค่าร้อยละ

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนจากสูตร (Marchal, 1991 : 63)

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	ΣX	แทน	ผลรวมของคะแนน
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบ

1.3 คำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนน จากสูตร
(Marchal, 1991 : 63)

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{n-1}}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	ΣX^2	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ยกกำลังสอง
	$(\Sigma X)^2$	แทน	ผลรวมคะแนนก่อนยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบ

2. สถิติอ้างอิง ได้แก่

2.1 สถิติที่ใช้ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัก (Croanbach) (บุญเชิด ภิญ โยูนันตพงษ์, 2545 : 131)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อในแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน สถิติสำหรับทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

สูตร

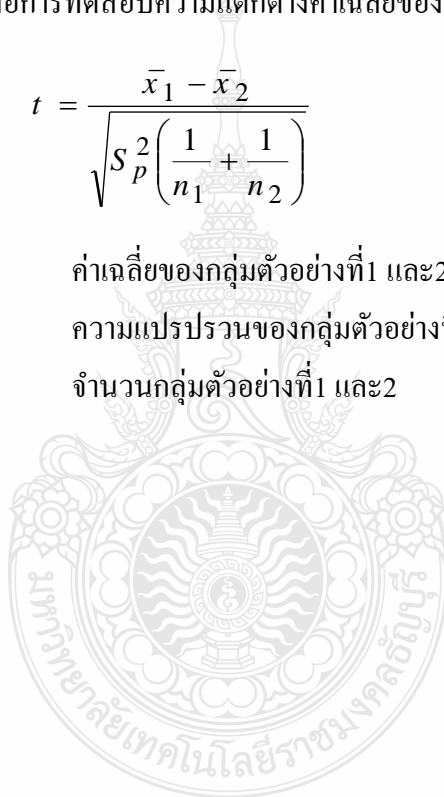
$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

- F = ค่าความแปรปรวน
- MS_b = ผลรวมกำลัง 2 เฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
- MS_w = ผลรวมกำลัง 2 เฉลี่ยภายในกลุ่ม

สถิติใช้ในการทดสอบคือการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 ส่วน (t-test)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

- \bar{X}_1, \bar{X}_2 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2
- S_1, S_2 = ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2
- n_1, n_2 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง / ประชากร

ในการนำเสนอผลของการวิเคราะห์งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด” ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	แทน	ชั้นของความอิสระ (Degree of Freedom)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
F	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา F-Distribution
Sig.	แทน	ความน่าจะเป็นสำหรับบอکنัยสำคัญทางสถิติ
SS	แทน	ผลรวมกำลังสองของความแปรผัน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้ทำการสอบถามผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัดจำนวน 109 ตัวอย่าง ซึ่งการนำเสนอแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ลักษณะคุณภาพของระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐาน

4.2 ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยแสดงจำนวนค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ ช่วงเวลาที่ท่านใช้ระบบบ่อยที่สุด โมดูลที่ท่านใช้งานในระบบ

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามเพศของผู้ใช้งานระบบ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	91	83.5
หญิง	18	16.5
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามเพศได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 83.5 และเป็นเพศหญิง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้งานระบบ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	60	55.0
สมรส	49	45.0
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามสถานภาพได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 รองลงมาคือ สถานภาพสมรส จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 ตามลำดับ และผู้ใช้ระบบอยู่ในสถานภาพหย่าร้าง, แยกกันอยู่, คู่สมรสเสียชีวิต

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามอายุของผู้ใช้งานระบบ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ตั้งแต่ 18 ถึง 25 ปี	21	19.3
ตั้งแต่ 26 ถึง 33 ปี	53	48.6
ตั้งแต่ 34 ถึง 41 ปี	25	22.9
ตั้งแต่ 42 ถึง 49 ปี	9	8.2
50 ปีขึ้นไป	1	0.9
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามอายุได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 26 ถึง 33 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 รองลงมาคือ อายุ ตั้งแต่ 34 ถึง 41 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 22.9 และอายุ ตั้งแต่ 18 ถึง 25 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 19.3 และอายุตั้งแต่ 42 ถึง 49 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 และอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ใช้งานระบบ

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	31	28.5
ปริญญาตรี	71	65.1
ปริญญาโท	7	6.4
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามระดับการศึกษาได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 รองลงมาคือ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 28.5 และระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4 ตามลำดับ และไม่มีผู้ใช้งานระบบที่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาเอก

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามตำแหน่งงานของผู้ใช้งานระบบ

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ร้อยละ
ช่าง, หัวหน้าช่าง	72	66.0
วิศวกร, ผู้จัดการอาคาร	18	16.5
ธุรการ, เจ้าหน้าที่อาคาร	15	13.8
อื่น ๆ	4	3.7
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามตำแหน่งงานได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งงาน ช่าง, หัวหน้าช่าง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 รองลงมาคือ วิศวกร, ผู้จัดการอาคาร จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 และธุรการ, เจ้าหน้าที่อาคาร จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 และ อื่น ๆ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามรายได้ต่อเดือนของผู้ใช้งานระบบ

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000	13	11.9
10,000 – 15,000	36	33.0
15,001 – 20,000	33	30.4
20,001 – 25,000	13	11.9
ตั้งแต่ 25,001	14	12.8
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามรายได้ ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่มีรายได้ 10,000 – 15,000 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0 รองลงมาคือรายได้ 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 และรายได้ตั้งแต่ 25,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 และรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 และรายได้ 20,001 – 25,000 บาท จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ของผู้ใช้งานระบบ

ประสบการณ์ในการใช้ระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจ เม้นท์	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	48	44.0
1 ถึง 2 ปี	45	41.4
2 ถึง 3 ปี	14	12.8
3 ปีขึ้นไป	2	1.8
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ ต่ำกว่า 1 ปีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 รองลงมาคือ 1 ถึง 2 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 41.4 และ 2 ถึง 3 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 และ 3 ปีขึ้นไปจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้งของผู้ใช้งานระบบ

ระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง	51	46.8
1 – 2 ชั่วโมง	44	40.4
2 – 3 ชั่วโมง	9	8.2
3 ชั่วโมง ขึ้นไป	5	4.6
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้งได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 รองลงมาคือ ระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 1 – 2 ชั่วโมง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4 และระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 2 – 3 ชั่วโมงจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 3 ชั่วโมง ขึ้นไป จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ของผู้ใช้งานระบบ

จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15 ครั้ง	69	63.3
15 ถึง 30 ครั้ง	34	31.2
31 ถึง 45 ครั้ง	5	4.6
มากกว่า 45 ครั้ง	1	0.9
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ ต่ำกว่า 15 ครั้งจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 63.3 รองลงมาคือ จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ 15 ถึง 30 ครั้ง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2 และจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ 31 ถึง 45 ครั้ง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6 และจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ มากกว่า 45 ครั้ง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุดของผู้ใช้งานระบบ

ช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
8:00 – 11:00 น.	45	41.3
11:01 – 14:00 น.	22	20.1
14:01 – 17:00 น.	32	29.4
17:01 – 20:00 น.	10	9.2
รวม	109	100

จากตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุดได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่ใช้ระบบบ่อยที่สุดในช่วงเวลา 8:00 – 11:00 น. จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมาคือ ใช้ระบบบ่อยที่สุดในช่วงเวลา 14:01 – 17:00 น. จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4 และใช้ระบบบ่อยที่สุดในช่วงเวลา 11:01 – 14:00 น. จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 20.2 และใช้ระบบบ่อยที่สุดในช่วงเวลา 17:01 – 20:00 น. จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามโมดูลที่ใช้งาน ระบบผู้ใช้งานระบบ

โมดูลที่ท่านใช้งานในระบบ	ไม่ได้ใช้งานโมดูล		ใช้งานโมดูล	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Service Tracking	64	58.7	45	41.3
PM Management	85	78.0	24	22.0
Area Navigator	85	78.0	24	22.0
Energy Information	84	77.1	25	22.9
News & Document Center	59	54.1	50	45.9
Genedia OPM	50	45.9	59	54.1
Genedia Collector	72	66.1	37	33.9
Genedia Inventory Management	107	98.2	2	1.8

จากตารางที่ 4.11 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานระบบ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 109 คน โดยสามารถจำแนกตามโมดูลที่ใช้งานในระบบได้ดังนี้ พบว่าผู้ใช้งานระบบ ส่วนใหญ่โมดูลที่ใช้งานในระบบคือ โมดูล Genedia OPM จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 54.1 รองลงมาคือ ใช้งานโมดูล News & Document Center จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 45.9 และใช้งานโมดูล Service Tracking จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 และใช้งานโมดูล Genedia Collector จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 33.9 และใช้งานโมดูล Energy Information จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 22.9 และใช้งานโมดูล Area Navigator จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 22 และใช้งานโมดูล PM Management จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 22 และใช้งานโมดูล Genedia Inventory Management จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคารด้านการใช้งาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพ โดยแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านการทำงาน

การยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านการทำงาน (Functionality)									
ฟังก์ชันการทำงานของระบบทำให้การทำงานสะดวก รวดเร็ว กว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม	13 11.9%	50 45.9%	45 41.3%	1 0.9%	0 0%	3.69	0.690	มาก	2
ฟังก์ชันการทำงานของระบบสอดคล้องกับระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี	9 8.5%	51 46.8%	46 42.2%	3 2.8%	0 0%	3.61	0.681	มาก	3
สามารถเข้าใจฟังก์ชันการทำงานได้ง่าย	5 4.6%	58 53.2%	43 39.4%	3 2.8%	0 0%	3.60	0.625	มาก	4
ฟังก์ชันการทำงานของผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำ	10 9.2%	57 52.3%	41 37.6%	1 0.9%	0 0%	3.70	0.646	มาก	1
รวมด้านการทำงาน (Functionality)						3.65	0.546	มาก	

จากตารางที่ 4.12 พบว่าผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในเรื่องฟังก์ชันการทำงานของระบบทำให้การทำงานสะดวก รวดเร็ว กว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม ฟังก์ชันการทำงานของระบบสอดคล้องกับระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี และสามารถเข้าใจฟังก์ชันการทำงานได้ง่าย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.70, 3.69, 3.61 และ 3.60 ตามลำดับซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงานอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 3.65

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ทางด้านความน่าเชื่อถือ

การยอมรับคุณภาพ ระบบ เงินนี้เดีย พรอพ เพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์	ระดับความคิดเห็น					ค่า เฉลี่ย	S.D.	ระดับ	
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			ความ คิดเห็น	อัน ดับ
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)									
ระบบมีความน่าเชื่อถือ กว่าวิธีการปฏิบัติงาน เดิม	10 9.2%	52 47.4%	45 41.3%	2 1.8%	0 0%	3.64	0.674	มาก	1
ระบบทำให้ท่านมั่นใจ ว่าถ้าเกิดทำงานผิดพลาด ระบบยังสามารถรักษา ระดับการทำงานได้	9 8.5%	43 39.4%	49 45.0%	8 7.3%	0 0%	3.49	0.753	ปาน กลาง	4
เมื่อเกิดข้อผิดพลาดท่าน สามารถแก้ไขระบบให้ ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว	7 6.4%	51 46.8%	44 40.4%	7 6.4%	0 0%	3.53	0.715	มาก	2
ระบบสามารถกู้คืน ข้อมูลได้ในกรณีที่ ทำงานล้มเหลว	6 5.5%	48 44.0%	50 45.9%	5 4.6%	0 0%	3.50	0.675	มาก	3
รวมด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)						3.54	0.572	มาก	

จากตารางที่ 4.13 พบว่าผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในเรื่องระบบมีความน่าเชื่อถือกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม เมื่อเกิดข้อผิดพลาดท่านสามารถแก้ไขระบบให้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ระบบสามารถกู้คืนข้อมูลได้ในกรณีที่ทำงานล้มเหลว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.64, 3.53 และ 3.50 ตามลำดับ และระบบทำให้ท่านมั่นใจว่าถ้าเกิดทำงานผิดพลาดระบบยังสามารถรักษาระดับการทำงานได้ อยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.49 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.54

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ทางด้านการใช้งาน

การยอมรับคุณภาพ ระบบ เงินนี้เดีย พรอพ เพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์	ระดับความคิดเห็น					ค่า เฉลี่ย	S.D.	ระดับ	
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			ความ คิดเห็น	อัน ดัด
ด้านการใช้งาน (Usability)									
ระบบดึงดูดการใช้งาน กว่าวิธีการปฏิบัติงาน เดิม	8 7.3%	53 48.6%	46 42.2%	2 1.8%	0 0%	3.61	0.651	มาก	2
ระบบมีความเป็น มาตรฐานด้านการใช้ งานทำให้เข้าใจง่าย	11 10.1%	50 45.9%	44 40.4%	4 3.7%	0 0%	3.62	0.717	มาก	1
ระบบสามารถเรียนรู้การ ใช้งานได้รวดเร็ว	9 8.3%	51 46.8%	45 41.3%	4 3.7%	0 0%	3.60	0.695	มาก	3
ผู้ใช้สามารถใช้งานและ ควบคุมระบบได้เป็น อย่างดี	9 8.3%	50 45.9%	46 42.2%	4 3.7%	0 0%	3.59	0.697	มาก	4
รวมด้านการใช้งาน (Usability)						3.61	0.606	มาก	

จากตารางที่ 4.14 พบว่าผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในเรื่องระบบมีความเป็นมาตรฐานด้านการใช้งานทำให้เข้าใจง่าย ระบบดึงดูดการใช้งานกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม อยู่ในระดับมาก ระบบสามารถเรียนรู้การใช้งานได้รวดเร็ว และ ผู้ใช้สามารถใช้งานและควบคุมระบบได้เป็นอย่างดี อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.62, 3.61, 3.60 และ 3.59 ตามลำดับซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.61

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ทางด้านประสิทธิภาพ

การยอมรับคุณภาพ ระบบ เงินนี้เดีย พรอพ เพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์	ระดับความคิดเห็น					ค่า เฉลี่ย	S.D.	ระดับ	
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			ความ คิดเห็น	อัน ดัด
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)									
ระบบมีระยะเวลาการ ประมวลผลที่เร็วกว่า วิธีการปฏิบัติงานเดิม	10 9.2%	54 49.5%	41 37.6%	4 3.7%	0 0%	3.64	0.701	มาก	2
ระบบสามารถทำงานได้ ดีกับฮาร์ดแวร์ของ บริษัท	7 6.4%	54 49.5%	46 42.2%	2 1.8%	0 0%	3.61	0.639	มาก	3
ระบบมีความสมบูรณ์ใน การรองรับผู้ใช้งาน จำนวนมากผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตใน คราวเดียวกัน	14 12.8%	49 45.0%	44 40.4%	2 1.8%	0 0%	3.69	0.716	มาก	1
ระบบมีการทำงานที่ รวดเร็ว	10 9.2%	47 43.1%	49 45.0%	3 2.8%	0 0%	3.59	0.697	มาก	4
รวมด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)						3.63	0.605	มาก	

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในเรื่องระบบมีความสมบูรณ์ในการรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในคราวเดียวกัน ระบบมีระยะเวลาการประมวลผลที่เร็วกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม ระบบสามารถทำงานได้ดีกับฮาร์ดแวร์ของบริษัท และระบบมีการทำงานที่รวดเร็ว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.69, 3.64, 3.61 และ 3.59 ตามลำดับซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.63

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีการยอมรับคุณภาพของระบบบริหารจัดการอาคาร Genediad Property Management ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 เพศที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกันสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ซึ่งสุ่มตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจะปฏิบัติสมมติฐานหลัก H_0 และยอมรับสมมติฐานรอง H_1 เมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติค่าน้อยกว่า 0.05 เพศที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามเพศ

การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร	เพศชาย		เพศหญิง		t	df	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ด้านการทำงาน (Functionality)	3.681	0.547	3.477	0.521	1.494	107	0.138
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	3.558	0.570	3.458	0.594	0.672	107	0.503
ด้านการใช้งาน (Usability)	3.610	0.627	3.583	0.500	0.169	107	0.866
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	3.658	0.614	3.541	0.564	0.682	107	0.497

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามเพศ ดังนี้

ด้านการทำงาน (Functionality) ค่า t-test = 1.494 และค่า Sig = 0.138 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าเพศที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ไม่แตกต่างกัน

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ค่า $t\text{-test} = 0.672$ และค่า $\text{Sig} = 0.503$ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าเพศที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ไม่แตกต่างกัน

ด้านการใช้งาน (Usability) ค่า $t\text{-test} = -0.338$ และค่า $\text{Sig} = 0.866$ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าเพศที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) ไม่แตกต่างกัน

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ค่า $t\text{-test} = 0.682$ และค่า $\text{Sig} = 0.497$ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าเพศที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 สถานภาพที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกันสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ซึ่งสุ่มตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซนต์ ดังนั้นจะปฏิบัติสมมติฐานหลัก H_0 และยอมรับสมมติฐานรอง H_1 เมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติค่าน้อยกว่า 0.05 สถานภาพที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : สถานภาพที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : สถานภาพที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.17 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามสถานภาพ

การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร	สถานภาพโสด		สถานภาพสมรส		t	df	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ด้านการทำงาน (Functionality)	3.583	0.482	3.724	0.611	-1.349	107	0.180

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	3.429	0.512	3.678	0.615	-2.310	107	0.023*
ด้านการใช้งาน (Usability)	3.583	0.556	3.632	0.668	-0.421	107	0.675
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	3.579	0.549	3.693	0.668	-0.984	107	0.327

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 พบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามสถานภาพ ดังนี้

ด้านการทำงาน (Functionality) ค่า t -test = -1.349 และค่า Sig = 0.18 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าสถานภาพที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ไม่แตกต่างกัน

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ค่า t -test = -2.31 และค่า Sig = 0.023 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าสถานภาพที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) แตกต่างกัน

ด้านการใช้งาน (Usability) ค่า t -test = -0.421 และค่า Sig = 0.675 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าสถานภาพที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) ไม่แตกต่างกัน

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ค่า t -test = -0.984 และค่า Sig = 0.4327 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าสถานภาพที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 อายุที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 เมื่อพบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 4.18 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามอายุ

ด้านการทำงาน (Functionality)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	1.803	4	.451	1.544	.195
ภายในกลุ่ม	30.349	104	.292		
รวม	32.151	108			

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	.354	4	.089	.264	.901
ภายในกลุ่ม	34.960	104	.336		
รวม	35.314	108			

ด้านการใช้งาน (Usability)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	1.634	4	.408	1.117	.353
ภายในกลุ่ม	38.028	104	.366		
รวม	39.662	108			

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	.596	4	.149	.398	.810
ภายในกลุ่ม	38.978	104	.375		
รวม	39.575	108			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA ในการทดสอบ พบว่าการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพ

เพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.901, 0.195, 0.353 และ 0.81 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า อายุต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ ไม่แตกต่างกันในด้านการใช้งาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพ

สมมติฐานที่ 1.4 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 เมื่อพบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 4.19 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านการทำงาน (Functionality)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	0.490	2	0.245	0.820	0.443
ภายในกลุ่ม	31.661	106	0.299		
รวม	32.151	108			

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	0.540	2	0.270	0.823	0.442
ภายในกลุ่ม	34.774	106	0.328		
รวม	35.314	108			

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ด้านการใช้งาน (Usability)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.126	2	0.063	0.169	0.844
ภายในกลุ่ม	39.535	106	0.373		
รวม	39.662	108			

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.642	2	0.321	0.874	0.420
ภายในกลุ่ม	38.933	106	0.367		
รวม	39.575	108			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA ในการทดสอบ พบว่าการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.443, 0.442, 0.84 และ 0.420 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า ระดับการศึกษาต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ไม่แตกต่างกันในด้านการใช้งาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพ

สมมติฐานที่ 1.5 ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 เมื่อพบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 4.20 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเน็จเม้นท์ จำแนกตามตำแหน่งงาน

ด้านการทำงาน (Functionality)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	2.263	3	0.754	2.650	0.053
ภายในกลุ่ม	29.888	105	0.285		
รวม	32.151	108			

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	1.530	3	0.510	1.585	0.197
ภายในกลุ่ม	33.784	105	0.322		
รวม	35.314	108			

ด้านการใช้งาน (Usability)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	3.299	3	1.100	3.175	0.027*
ภายในกลุ่ม	36.363	105	0.346		
รวม	39.662	108			

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	1.084	3	0.361	0.986	0.402
ภายในกลุ่ม	38.490	105	0.367		
รวม	39.575	108			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์เปรียบเทียบตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเน็จเม้นท์ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA ในการทดสอบ พบว่าการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเน็จเม้นท์ คือด้านการใช้งานมีค่า Sig. เท่ากับ 0.027 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานรอง H_1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าผู้ใช้ระบบที่มีตำแหน่งงานต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเน็จเม้นท์ แตกต่างกันในด้านการใช้งาน ส่วนผลต่อการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเน็จเม้นท์ในด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านประสิทธิภาพ มีค่า Sig.

เท่ากับ 0.053, 0.167 และ 0.402 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้ระบบที่มีตำแหน่งงานต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ไม่แตกต่างกันในด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.21 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างตำแหน่งงานกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านการใช้งาน จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	ค่าเฉลี่ย	ช่าง, หัวหน้าช่าง	วิศวกร, ผู้จัดการอาคาร	ธุรการ, เจ้าหน้าที่อาคาร	อื่น ๆ
		ช่าง	วิศวกร, ผู้จัดการอาคาร	ธุรการ, เจ้าหน้าที่อาคาร	อื่น ๆ
		3.7014	3.3889	3.5833	2.9375
ช่าง, หัวหน้าช่าง	3.7014	-	0.3125 (0.046*)	0.1181 (0.481)	0.7639 (0.013*)
วิศวกร, ผู้จัดการอาคาร	3.3889		-	-1.944 (0.347)	0.4514 (0.168)
ธุรการ, เจ้าหน้าที่อาคาร	3.5833			-	0.6458 (0.054)
อื่น ๆ	2.9375				-

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่ามีตำแหน่งงาน ช่าง หัวหน้าช่าง มีการยอมรับในด้านการใช้งานมากกว่าตำแหน่งงาน วิศวกร ผู้จัดการอาคาร และ อื่น ๆ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.046 และ 0.013 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.31 และ 0.76

สมมติฐานที่ 1.6 รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 เมื่อพบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 4.22 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

ด้านการทำงาน (Functionality)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	1.921	4	0.480	1.652	0.167
ภายในกลุ่ม	30.231	104	0.291		
รวม	32.151	108			
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.857	4	0.214	0.646	0.631
ภายในกลุ่ม	34.458	104	0.331		
รวม	35.314	108			
ด้านการใช้งาน (Usability)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	6.951	4	1.738	5.525	0.000*
ภายในกลุ่ม	32.711	104	0.315		
รวม	39.662	108			
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2.884	4	0.721	2.044	0.094
ภายในกลุ่ม	36.691	104	0.353		
รวม	39.575	108			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์เปรียบเทียบรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ โดยใช้สถิติ One-

Way ANOVA ในการทดสอบ พบว่าการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ คือด้านการใช้งานมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานรอง H_1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้ระบบที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ แตกต่างกันในด้านการใช้งาน ส่วนผลต่อการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านประสิทธิภาพ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.167 0.631 และ 0.094 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้ระบบที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ไม่แตกต่างกันในด้านการใช้งาน ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.23 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างรายได้ต่อเดือนกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านการใช้งาน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	ค่าเฉลี่ย	ต่ำกว่า	10,001 ถึง	15,001 ถึง	20,001 ถึง	25,001 ขึ้น
		10,000 บาท	15,000 บาท	20,000 บาท	25,000 บาท	ไป
		3.7885	3.6528	3.8258	3.1346	3.2321
ต่ำกว่า	3.7885	-	0.1357	-0.0373	0.6538	0.5563
10,000 บาท			(0.456)	(0.203)	(0.005*)	(0.011*)
10,001 ถึง	3.6528		-	-0.1730	0.5182	0.4206
15,000 บาท				(0.203)	(0.005*)	(0.019*)
15,001 ถึง	3.8258			-	0.6911	0.5936
20,000 บาท					(0.000*)	(0.001*)
20,001 ถึง	3.1346				-	-0.0975
25,000 บาท						(0.653)
25,001 ขึ้นไป	3.2321					-

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่าผู้ใช้มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาทมีการยอมรับในด้านการใช้งานมากกว่ารายได้ต่อเดือน 20,001 ถึง 25,000 บาท และ 25,001 ขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.005 และ 0.011 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.65 และ 0.56 และรายได้ต่อเดือน 10,001 ถึง 15,000 บาท มีการยอมรับในด้านการใช้งานมากกว่ารายได้ต่อเดือน 20,001 ถึง 25,000 บาท และ 25,001 ขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.005 และ 0.019 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.52 และ 0.42 และผู้ใช้มีรายได้ต่อเดือน 15,001 ถึง 20,000 บาทมีการยอมรับในด้านการใช้งานมากกว่ารายได้ต่อเดือน 20,001 ถึง 25,000 บาท และ 25,001 ขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.69 และ 0.56

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 ประสิทธิภาพในการใช้ระบบที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : ประสิทธิภาพในการใช้ระบบที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประสิทธิภาพในการใช้ระบบที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 เมื่อพบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 4.24 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามประสิทธิภาพในการใช้ระบบ

ด้านการทำงาน (Functionality)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	3.478	3	1.159	4.246	0.007*
ภายในกลุ่ม	28.673	105	0.273		
รวม	32.151	108			

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	5.670	3	1.890	6.694	0.000*
ภายในกลุ่ม	29.645	105	0.282		
รวม	35.314	108			

ด้านการใช้งาน (Usability)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	2.246	3	0.749	2.101	0.105
ภายในกลุ่ม	37.416	105	0.356		
รวม	39.662	108			

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	6.207	3	2.069	6.511	0.000*
ภายในกลุ่ม	33.368	105	0.318		
รวม	39.575	108			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 การวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการใช้ระบบของผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA ในการทดสอบ พบว่าการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ คือ ด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านประสิทธิภาพ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.007, 0.000 และ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานรอง H_1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าผู้ใช้ระบบที่มีประสิทธิภาพในการใช้ระบบต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ แตกต่างกันในด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านประสิทธิภาพ ส่วนผลต่อการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งานมีค่า Sig. เท่ากับ 0.105 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้ระบบที่มีประสิทธิภาพในการใช้ระบบต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ไม่แตกต่างกันในด้านการใช้งาน

ตารางที่ 4.25 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างประสบการณ์ในการใช้ระบบกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เคีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านการทำงาน จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบ

ประสบการณ์ในการใช้ระบบ	ค่าเฉลี่ย	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ถึง 2 ปี	2 ถึง 3 ปี	3 ปีขึ้นไป
		3.5000	3.7889	3.8036	2.8750
ต่ำกว่า 1 ปี	3.5000	-	-0.2889 (0.009*)	-0.3036 (0.059)	0.6250 (0.100)
1 ถึง 2 ปี	3.7889		-	-0.0147 (0.927)	0.9139 (0.017*)
2 ถึง 3 ปี	3.8036			-	0.9286 (0.021*)
3 ปีขึ้นไป	2.8750				-

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่าผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบต่ำกว่า 1 ปี มีการยอมรับในด้านการทำงานน้อยกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.009 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน -0.29 และผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปีมีการยอมรับในด้านการทำงานมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.017 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.91 และผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 2 ถึง 3 ปีมีการยอมรับในด้านการทำงานมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.021 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.93

ตารางที่ 4.26 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างประสบการณ์ในการใช้ระบบกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เคีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านความน่าเชื่อถือ จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบ

ประสบการณ์ในการใช้ระบบ	ค่าเฉลี่ย	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ถึง 2 ปี	2 ถึง 3 ปี	3 ปีขึ้นไป
		3.3594	3.7722	3.5536	2.6250
ต่ำกว่า 1 ปี	3.3594	-	-0.4128 (0.000*)	-0.1942 (0.232)	0.7344 (0.058)
1 ถึง 2 ปี	3.7722		-	0.2187 (0.182)	1.1472 (0.003*)
2 ถึง 3 ปี	3.5536			-	0.9286 (0.023*)
3 ปีขึ้นไป	2.6250				-

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่าผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบต่ำกว่า 1 ปี มีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือน้อยกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน -0.41 และผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปีมีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 1.15 และผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 2 ถึง 3 ปีมีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.023 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.93

ตารางที่ 4.27 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างประสบการณ์ในการใช้ระบบกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านประสิทธิภาพจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบ

ประสบการณ์ในการใช้ระบบ	ค่าเฉลี่ย	ต่ำกว่า 1 ปี	1 ถึง 2 ปี	2 ถึง 3 ปี	3 ปีขึ้นไป
		3.4167	3.8333	3.8393	2.7500
ต่ำกว่า 1 ปี	3.4167	-	-0.4167 (0.001*)	-0.4226 (0.015*)	0.6667 (0.104)
1 ถึง 2 ปี	3.8333		-	0.0060 (0.973)	1.0833 (0.009*)
2 ถึง 3 ปี	3.8393			-	1.0893 (0.012*)
3 ปีขึ้นไป	2.7500				-

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.27 ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่าผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบต่ำกว่า 1 ปี มีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพน้อยกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปี และ 2 ถึง 3 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.00 และ 0.015 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน -0.42 และ -0.42 และผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปีมีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.009 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 1.08 และผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 2 ถึง 3 ปีมีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 1.09

สมมติฐานที่ 2.2 ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 เมื่อพบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 4.28 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง

ด้านการทำงาน (Functionality)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2.969	3	0.990	3.560	0.017*
ภายในกลุ่ม	29.183	105	0.278		
รวม	32.151	108			

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2.734	3	0.911	2.937	0.037*
ภายในกลุ่ม	32.580	105	0.310		
รวม	35.314	108			

ด้านการใช้งาน (Usability)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	1.788	3	0.596	1.652	0.182
ภายในกลุ่ม	37.874	105	0.361		
รวม	39.662	108			

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	5.211	3	1.737	5.308	0.002*
ภายในกลุ่ม	34.363	105	0.327		
รวม	39.575	108			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งของผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA ในการทดสอบ พบว่าการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ คือ ด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านประสิทธิภาพ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.017, 0.037 และ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานรอง H_1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้ระบบที่มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ แตกต่างกันในด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านประสิทธิภาพ ส่วนผลต่อการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งานมีค่า Sig. เท่ากับ 0.182 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้ระบบที่มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ ไม่แตกต่างกันในด้านการใช้งาน

ตารางที่ 4.29 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์ ด้านการทำงาน จำแนกตามระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง

ระยะเวลาการใช้ งานเฉลี่ย / ครั้ง	ค่าเฉลี่ย	ต่ำกว่า 1 ชม.	1 ถึง 2 ชม.	2 ถึง 3 ชม.	3 ชม. ขึ้นไป
		3.5294	3.7216	4.0833	3.4000
ต่ำกว่า 1 ชม.	3.5294	-	-0.1922 (0.079)	-0.5539 (0.004*)	0.1294 (0.602)
1 ถึง 2 ชม.	3.7216		-	-0.3617 (0.063)	0.3216 (0.199)
2 ถึง 3 ชม.	4.0833			-	0.6833 (0.022*)
3 ชม. ขึ้นไป	3.4000				-

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.29 ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่าผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งต่ำกว่า 1 ชม. มีการยอมรับในด้านการงานน้อยกว่าระยะเวลาการใช้

งานเฉลี่ย / ครั้ง 2 ถึง 3 ชม. โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน - 0.55 และผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 2 ถึง 3 ชม. มีการยอมรับในด้านการทำงานมากกว่า ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 3 ชม. ขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.022 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.68

ตารางที่ 4.30 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านความน่าเชื่อถือ จำแนกตามระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง

ระยะเวลาการใช้ งานเฉลี่ย / ครั้ง	ค่าเฉลี่ย	ต่ำกว่า 1 ชม.	1 ถึง 2 ชม.	2 ถึง 3 ชม.	3 ชม. ขึ้นไป
		3.4559	3.5909	3.9722	3.2000
ต่ำกว่า 1 ชม.	3.4559	-	-0.1350 (0.241)	-0.5163 (0.012*)	0.2559 (0.329)
1 ถึง 2 ชม.	3.5909		-	-0.3813 (0.064)	0.3909 (0.14)
2 ถึง 3 ชม.	3.9722			-	0.7722 (0.015*)
3 ชม. ขึ้นไป	3.2000				-

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.30 ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่าผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งต่ำกว่า 1 ชม. มีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือน้อยกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 2 ถึง 3 ชม. โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน -0.52 และผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 2 ถึง 3 ชม. มีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือมากกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 3 ชม. ขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.015 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.77

ตารางที่ 4.31 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เคีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ด้านประสิทธิภาพจำแนกตามระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง

ระยะเวลาการใช้ งานเฉลี่ย / ครั้ง	ค่าเฉลี่ย	ต่ำกว่า 1 ชม.	1 ถึง 2 ชม.	2 ถึง 3 ชม.	3 ชม. ขึ้นไป
		3.4314	3.8523	3.8611	3.300
ต่ำกว่า 1 ชม.	3.4314	-	-0.4209 (0.001*)	-0.4297 (0.040*)	0.1314 (0.625)
1 ถึง 2 ชม.	3.8523		-	-0.0088 (0.966)	0.5523 (0.043*)
2 ถึง 3 ชม.	3.8611			-	0.5611 (0.082)
3 ชม. ขึ้นไป	3.300				-

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.31 ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่าผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งต่ำกว่า 1 ชม. มีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพน้อยกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 1 ถึง 2 ชม. และ 2 ถึง 3 ชม. โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.01 และ 0.040 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน -0.42 และ -0.43 และผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 1 ถึง 2 ชม. มีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพมากกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 3 ชม. ขึ้นไป โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.043 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 0.55

สมมติฐานที่ 2.3 จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เคีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกันสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ซึ่งสุ่มตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจะปฏิบัติสมมติฐานหลัก H_0 และยอมรับสมมติฐานรอง H_1 เมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติค่าน้อยกว่า 0.05 จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เคีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.32 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์

การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร	จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ต่ำกว่า 15 ครั้ง		จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์มากกว่า 15 ครั้ง		t	df	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
	ด้านการทำงาน (Functionality)	3.587	0.523	3.75			
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	3.435	0.526	3.725	0.607	-2.622	107	0.010*
ด้านการใช้งาน (Usability)	3.565	0.571	3.675	0.663	-0.911	107	0.364
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	3.5872	0.588	3.731	0.629	-1.325	107	0.188

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.32 พบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ ดังนี้

ด้านการทำงาน (Functionality) ค่า t-test = -1.513 และค่า Sig = 0.133 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ไม่แตกต่างกัน

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ค่า t-test = -2.622 และค่า Sig = 0.010 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) แตกต่างกัน

ด้านการใช้งาน (Usability) ค่า t-test = -0.911 และค่า Sig = 0.364 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่

ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) ไม่แตกต่างกัน

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ค่า t-test = -1.325 และค่า Sig = 0.188 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่ต่างกัน ทำให้การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 ช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุดที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

H_0 : ช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุดที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุดที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 เมื่อพบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 4.33 แสดงข้อมูลการทดสอบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุด

ด้านการทำงาน (Functionality)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.531	3	0.177	0.587	0.625
ภายในกลุ่ม	31.621	105	0.301		
รวม	32.151	108			

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Sum of		Mean		
	Squares	df	Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.402	3	0.134	0.403	0.751
ภายในกลุ่ม	34.912	105	0.332		
รวม	35.314	108			

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ด้านการใช้งาน (Usability)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	0.942	3	0.314	0.851	0.469
ภายในกลุ่ม	38.720	105	0.369		
รวม	39.662	108			

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Sum of	df	Mean	F	Sig.
	Squares		Square		
ระหว่างกลุ่ม	1.917	3	0.639	1.782	0.155
ภายในกลุ่ม	37.657	105	0.359		
รวม	39.575	108			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

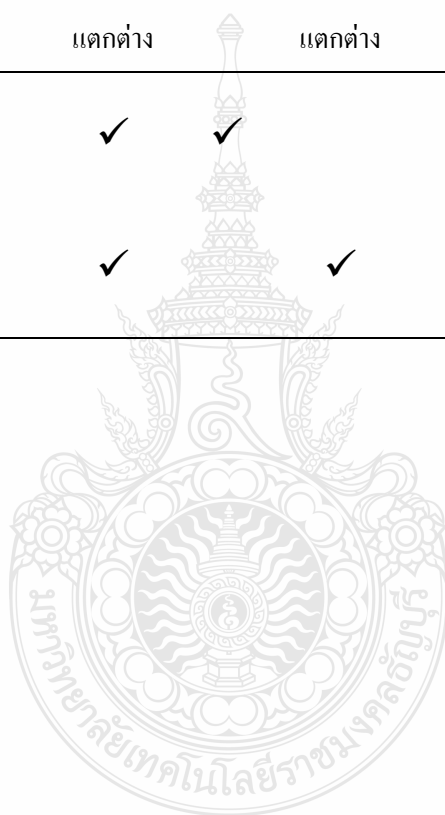
จากตารางที่ 4.33 การวิเคราะห์เปรียบเทียบช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ้อยที่สุดของผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA ในการทดสอบ พบว่าการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ คือ ในด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.625, 0.751, 0.469 และ 0.155 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้ระบบที่มีช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ้อยที่สุดต่างก็มีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ไม่แตกต่างกันในด้านการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.34 สรุปผลการวิเคราะห์การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์

ปัจจัยที่มีการยอมรับ คุณภาพระบบ บริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพ เพอร์ตี แมนเนจ เม้นท์	การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์							
	ด้านการทำงาน (Functionality)		ด้านความ น่าเชื่อถือ (Reliability)		ด้านการใช้งาน (Usability)		ด้าน ประสิทธิภาพ (Efficiency)	
	แตกต่าง	ไม่ แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่ แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่ แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่ แตกต่าง
ด้านประชากรศาสตร์								
1. เพศ	✓		✓		✓		✓	
2. สถานภาพ	✓		✓		✓		✓	
3. อายุ	✓		✓		✓		✓	
4. ระดับการศึกษา	✓		✓		✓		✓	
5. ตำแหน่งงาน	✓		✓		✓		✓	
6. รายได้ต่อเดือน	✓		✓		✓		✓	
ด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเม้นท์								
7. ประสบการณ์ใน การใช้ระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจ เม้นท์	✓		✓		✓		✓	
8. ระยะเวลาการใช้ งานเฉลี่ย / ครั้ง	✓		✓		✓		✓	

ตารางที่ 4.34 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีการยอมรับ คุณภาพระบบ บริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพ เพอร์ตี แมนเนจ เมนท์	การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี แมนเนจเมนท์							
	ด้านการทำงาน (Functionality)		ด้านความ น่าเชื่อถือ (Reliability)		ด้านการใช้งาน (Usability)		ด้าน ประสิทธิภาพ (Efficiency)	
	แตกต่าง	ไม่ แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่ แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่ แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่ แตกต่าง
9. จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ ใช้/ สัปดาห์	✓		✓			✓		✓
10. ช่วงเวลาที่ท่าน ใช้ระบบบ่อยที่สุด	✓		✓			✓		✓



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การค้นคว้าอิสระในครั้งนี้เป็นการศึกษา “การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด” ซึ่งสรุปผลการค้นคว้าอิสระออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ จำนวน 109 คนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 83.5 สถานภาพโสด จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 อายุตั้งแต่ 26 ถึง 33 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 อยู่ในตำแหน่งงาน ช่าง, หัวหน้าช่าง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 และมีรายได้ 10,000 – 15,000 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ ต่ำกว่า 1 ปีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 ระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 ใช้ระบบบ่อยที่สุดในช่วงเวลา 8:00 – 11:00 น. จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 โมดูลที่ใช้งานในระบบมากที่สุดคือ โมดูล Genedia OPM จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 54.1

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ มีความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบ เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ในด้านการทำงานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.65 ด้านความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.54 ด้านการใช้งาน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.61 และ ด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.63

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีการยอมรับคุณภาพของระบบบริหารจัดการอาคาร Genediad Property Management ที่แตกต่างกัน

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ได้แก่ เพศ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ต่อเดือน แต่ละด้าน ดังนี้

เพศ การทดสอบปัจจัยด้านเพศ พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการใช้งาน (Usability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สถานภาพ การทดสอบปัจจัยด้านสถานภาพ พบว่า สถานภาพที่แตกต่างกันมีระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านการใช้งาน (Usability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ในด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อายุ การทดสอบปัจจัยด้านอายุ พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการใช้งาน (Usability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระดับการศึกษา การทดสอบปัจจัยด้านระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ในด้านการ

ทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการใช้งาน (Usability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตำแหน่งงาน การทดสอบปัจจัยด้านตำแหน่งงาน พบว่า ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รายได้ต่อเดือน การทดสอบปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือน พบว่า รายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ที่แตกต่างกัน

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ได้แก่ ประสบการณ์ในการใช้ระบบ ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ ช่วงเวลาที่ท่านใช้ระบบบ่อยที่สุด และ โมดูลที่ท่านใช้งานในระบบ แต่ละด้าน ดังนี้

ประสบการณ์ในการใช้ระบบ การทดสอบปัจจัยด้านประสบการณ์ในการใช้ระบบ พบว่า ประสบการณ์ในการใช้ระบบ ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง การทดสอบปัจจัยด้านระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง พบว่า ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) และด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ การทดสอบปัจจัยด้านจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ พบว่าจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านการใช้งาน (Usability) และด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุด การทดสอบปัจจัยด้านช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุด พบว่าช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุดที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการใช้งาน (Usability) และด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ “การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด” สามารถสรุปประเด็นที่สำคัญมาอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานภาพโสด อายุตั้งแต่ 26 ถึง 33 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อยู่ในตำแหน่งงาน ช่าง หัวหน้าช่าง มีรายได้ 10,000 – 15,000 บาท มีประสบการณ์ในการใช้ระบบต่ำกว่า 1 ปี ระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ใช้ระบบบ่อยที่สุดในช่วงเวลา 8:00 – 11:00 น. และ โมดูลที่ใช้งานในระบบมากที่สุดคือโมดูล Genedia OPM

จากข้อมูลการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด แสดงให้เห็นว่า

ด้านการทำงาน (Functionality) มีการประเมินการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร ในด้านการทำงานอยู่ในระดับมาก อันดับแรกคือ ฟังก์ชันการทำงานให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือ ฟังก์ชันการทำงานของระบบทำให้การทำงานสะดวกรวดเร็ว กว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือ ฟังก์ชันการทำงาน

สอดคล้องกับระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และอันดับที่ 4 คือ สามารถเข้าใจฟังก์ชันการทำงานได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สาเหตุเพราะในด้านฟังก์ชันการทำงานให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง แม่นยำเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง หากระบบเกิดความผิดพลาดอาจสร้างความเสียหายได้ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ ISO 9126 และสอดคล้องกับ ซึ่งสอดคล้องกับ แพน Jiantao มหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน(Jiantao Pan,Carnegie Mellon University : 2008) หน้าที่การทำงานของซอฟต์แวร์เป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดคุณภาพของซอฟต์แวร์รวมถึงความน่าเชื่อถือ การใช้งาน ประสิทธิภาพ ความสามารถในการบริการ การทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ตัวอื่น การบำรุงรักษาและงานด้านเอกสาร

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) มีการประเมินการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร ในด้านความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับมาก อันดับแรกคือ ระบบมีความน่าเชื่อถือกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือ เมื่อเกิดข้อผิดพลาดท่านสามารถแก้ไขระบบให้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือ ระบบสามารถกู้คืนข้อมูลได้ในกรณีที่ทำงานล้มเหลว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 4 คือ ระบบทำให้ท่านมั่นใจว่าถ้าเกิดทำงานผิดพลาดระบบยังสามารถรักษาระดับการทำงานได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง สาเหตุเพราะในด้านความน่าเชื่อถือการแก้ไข และกู้คืนข้อมูลได้ในกรณีที่ทำงานล้มเหลว เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง หากระบบเกิดความผิดพลาดแต่ไม่สามารถทำการแก้ไข หรือกู้คืนข้อมูลได้ อาจสร้างความเสียหายได้ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ ISO 9126 และซึ่งสอดคล้องกับ แพน Jiantao มหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน (Jiantao Pan,Carnegie Mellon University : 2008) หน้าที่การทำงานของซอฟต์แวร์เป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดคุณภาพของซอฟต์แวร์รวมถึงความน่าเชื่อถือ การใช้งาน ประสิทธิภาพ ความสามารถในการบริการ การทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ตัวอื่น การบำรุงรักษาและงานด้านเอกสาร

ด้านการใช้งาน (Usability) มีการประเมินการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร ในด้านการใช้งานอยู่ในระดับมาก อันดับแรกคือ ระบบมีความเป็นมาตรฐานด้านการใช้งานทำให้เข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือ ระบบดึงดูดการใช้งานกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือ ระบบสามารถเรียนรู้การใช้งานได้รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และอันดับที่ 4 คือ ผู้ใช้สามารถใช้งานและควบคุมระบบได้เป็นอย่างดี สาเหตุเพราะในด้านการใช้งานความง่ายต่อการใช้ การดึงดูดผู้ใช้ และการเรียนรู้การใช้งานได้รวดเร็วเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง หากระบบยากต่อการใช้งาน ไม่ดึงดูดผู้ใช้ และต้องใช้เวลาการศึกษาที่นาน อาจทำให้ผู้ใช้ไม่ยอมใช้ระบบอีกต่อไป ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ ISO 9126 และสอดคล้องกับ แพน Jiantao มหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน(Jiantao Pan,Carnegie Mellon University : 2008) หน้าที่การทำงานของซอฟต์แวร์เป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดคุณภาพของซอฟต์แวร์รวมถึงความน่าเชื่อถือ การใช้งาน

ประสิทธิภาพ ความสามารถในการบริการ การทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ตัวอื่น การบำรุงรักษาและงานด้านเอกสาร

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) มีการประเมินการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร ในด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก อันดับแรกคือ ระบบมีความสมบูรณ์ในการรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในคราวเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือระบบมีระยะเวลาการประมวลผลที่เร็วกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือระบบสามารถทำงานได้ดีกับฮาร์ดแวร์ของบริษัท มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และอันดับที่ 4 คือระบบมีการทำงานที่รวดเร็ว สาเหตุเพราะในด้านประสิทธิภาพ ความสมบูรณ์ในการรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในคราวเดียวกัน ระบบมีระยะเวลาในการประมวลผลที่เร็ว และมีความเข้ากันได้กับสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง หากระบบไม่รองรับการทำงานร่วมกัน ประมวลผลได้ช้า และใช้ทรัพยากรการประมวลผลที่มาก อาจทำให้ไม่ยากใช้ระบบอีกต่อไป ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ ISO 9126 และสอดคล้องกับ แพน Jiantao มหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน (Jiantao Pan, Carnegie Mellon University : 2008) หน้าที่การทำงานของซอฟต์แวร์เป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดคุณภาพของซอฟต์แวร์รวมถึงความน่าเชื่อถือ การใช้งาน ประสิทธิภาพ ความสามารถในการบริการ การทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ตัวอื่น การบำรุงรักษาและงานด้านเอกสาร

เมื่อเปรียบเทียบการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด ตามปัจจัยส่วนบุคคล สามารถอภิปรายได้ดังนี้

เพศ พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการใช้งาน (Usability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจมีสาเหตุมาจาก เป็นระบบที่ง่ายต่อความเข้าใจ ถูกออกแบบมาให้ใช้ได้ทั้งเพศชาย และหญิง จึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจระบบเป็นอย่างดี

สถานภาพ พบว่า สถานภาพที่แตกต่างกันมีระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านการใช้งาน (Usability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมน เน็จเมนท์ ในด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสถานภาพสมรส การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคารในด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)

มากกว่า สถานภาพ โสด อาจมีสาเหตุจาก กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง จึงมีความคิดที่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่สถานภาพ โสด

อายุ อายุที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการใช้งาน (Usability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจมีสาเหตุมาจาก เป็นระบบที่ง่ายต่อความเข้าใจ เรียนรู้ง่าย เหมาะกับผู้ใช้งานทุกช่วงอายุ ทำให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจระบบอย่างดี

ระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการใช้งาน (Usability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจมีสาเหตุมาจาก ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาในระดับสูง มีความรู้ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ และการทำงานที่สอดคล้องกับระบบงานเดิม ทำให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจระบบอย่างดี

ตำแหน่งงาน พบว่า ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่ามีตำแหน่งงาน ช่าง, หัวหน้าช่าง มีการยอมรับในด้านการใช้งานมากกว่าตำแหน่งงาน วิศวกร, ผู้จัดการอาคาร และ อื่น ๆ อาจมีสาเหตุจาก ระบบมีการช่วยเหลือในการทำงาน ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการทำงาน และเป็นตำแหน่งงานที่ใช้ระบบมากที่สุด ทำให้การยอมรับต่อระบบมีมากในตำแหน่งงาน ช่าง และหัวหน้าช่าง

รายได้ต่อเดือน พบว่า รายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ดี แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่าผู้ใช้มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาทมีการยอมรับในด้านการใช้งานมากกว่ารายได้ต่อเดือน 20,001 ถึง 25,000 บาท และ 25,001 ขึ้น และรายได้ต่อเดือน

10,001 ถึง 15,000 บาท มีการยอมรับในด้านการใช้งานมากกว่ารายได้ต่อเดือน 20,001 ถึง 25,000 บาท และ 25,001 ขึ้นไป และผู้ที่มีรายได้ต่อเดือน 15,001 ถึง 20,000 บาทมีการยอมรับในด้านการใช้งานมากกว่ารายได้ต่อเดือน 20,001 ถึง 25,000 บาท และ 25,001 ขึ้นไป อาจมีสาเหตุจาก ผู้มีรายได้น้อยส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งช่าง และหัวหน้าช่าง ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจในระบบเป็นอย่างดี ทำให้การยอมรับต่อระบบมีมาก

ประสบการณ์ในการใช้ระบบ การทดสอบปัจจัยด้านประสบการณ์ในการใช้ระบบ พบว่า ประสบการณ์ในการใช้ระบบ ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) และ ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการทดสอบค่าเฉลี่ย รายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่า ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบต่ำกว่า 1 ปี มีการยอมรับในด้านการทำงานน้อยกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปี ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปี มีการยอมรับในด้านการทำงานมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 2 ถึง 3 ปีมีการยอมรับในด้านการทำงานมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบต่ำกว่า 1 ปี มีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือน้อยกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปี ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปีมีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 2 ถึง 3 ปีมีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบต่ำกว่า 1 ปี มีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพน้อยกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปี และ 2 ถึง 3 ปี ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 1 ถึง 2 ปีมีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปี และผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ 2 ถึง 3 ปีมีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพมากกว่าประสบการณ์ในการใช้ระบบ 3 ปีขึ้นไป

ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง พบว่า ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Usability) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการใช้งาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) และด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีการ LSD พบว่าผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งต่ำกว่า 1 ชม. มีการยอมรับในด้านการทำนายน้อยกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 2 ถึง 3 ชม. และผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 2 ถึง 3 ชม. มีการยอมรับในด้านการทำนายน้อยกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 3 ชม. ขึ้นไป ผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งต่ำกว่า 1 ชม. มีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือน้อยกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 2 ถึง 3 ชม. และผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 2 ถึง 3 ชม. มีการยอมรับในด้านความน่าเชื่อถือมากกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 3 ชม. ขึ้นไป ผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้งต่ำกว่า 1 ชม. มีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพน้อยกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 1 ถึง 2 ชม. และ 2 ถึง 3 ชม. และผู้ใช้มีระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 1 ถึง 2 ชม. มีการยอมรับในด้านประสิทธิภาพมากกว่าระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง 3 ชม. ขึ้นไป

จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ พบว่า จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์ที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านการใช้งาน (Usability) และด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าระดับการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยพบว่า จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์มากกว่า 15 ครั้ง มีการยอมรับคุณภาพระบบมากกว่า จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์น้อยกว่า 15 ครั้ง อาจมีสาเหตุมาจาก ผู้ใช้ระบบที่เข้าใช้ระบบบ่อยทำให้มีความรู้ความเข้าใจระบบอย่างดีเกิดความชำนาญและความเชื่อถือต่อระบบมากขึ้น

ช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุด พบว่า ช่วงเวลาที่ใช้ระบบบ่อยที่สุดที่แตกต่างกันมีการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ในด้านการทำงาน (Functionality) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการใช้งาน (Usability) และด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร เงินนี้เดีย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด อยู่ในระดับมาก เพื่อทำให้บริษัทได้พัฒนาซอฟต์แวร์และปรับปรุงระบบให้ลูกค้ายอมรับได้มากที่สุด และเป็นไปตามมาตรฐานตามคุณภาพ มีข้อเสนอแนะดังนี้

ด้านการทำงาน (Functionality)

- ควรมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ให้กับผู้ที่มิประสบความสำเร็จการใช้งานระบบน้อยเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจฟังก์ชันการทำงานได้มากยิ่งขึ้น
- เพิ่มการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของลูกค้าให้มากขึ้นเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างครอบคลุม และสอดคล้องกับระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี

ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)

- เพิ่มการตรวจสอบการทำงานที่ผิดพลาดของระบบทำให้ผู้ใช้งานมั่นใจว่าถ้าเกิดทำงานผิดพลาดระบบยังสามารถรักษาระดับการทำงานได้
- มีการทดสอบข้อผิดพลาดของระบบ โดยให้ผู้ใช้เป็นผู้ทดสอบเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือที่มากขึ้น

ด้านการใช้งาน (Usability)

- ควรจัดทำคู่มือ การใช้งานระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานและควบคุมระบบได้เป็นอย่างดี และเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การใช้งานได้รวดเร็ว

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)

- ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงาน และประมวผลให้รวดเร็วยิ่งขึ้น
- ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้ใช้ทรัพยากรการประมวผลที่เหมาะสม เพื่อให้ทำงานได้กับฮาร์ดแวร์ของของบริษัปลูกค้า ในกรณีที่ฮาร์ดแวร์ของของบริษัปลูกค้ามีประสิทธิภาพต่ำ

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

1. การศึกษาครั้งในนี้เป็นการศึกษาเฉพาะ การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคารเงินนี้เคย พรอพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นท์ ของบริษัท บนเส้น จำกัด เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่สนใจควรมีการศึกษาเพิ่มเติม โดยทำการเจาะลึกในการบริการด้านราคา การบริการด้านความเร็ว และการบริการหลังการขายอย่างละเอียด เพื่อความถูกต้องของข้อมูล อันนำมาซึ่งการเตรียมการในการวางแผนเพื่อการปรับเปลี่ยนที่ดีและให้ตรงความต้องการของลูกค้า และเพิ่มยอดขายของบริษัทในอนาคต

2. ควรมีการเปรียบเทียบคุณภาพของซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน ISO 9126 ในประเภทงานบริหารจัดการอาคารของแต่ละบริษัทเพื่อเป็นขอเปรียบเทียบและหาความแตกต่างของแต่ละบริษัท เพื่อวางแผนและปรับปรุงคุณภาพระบบของทางบริษัทในอนาคต

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2550. การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กฤษตรี อักษรกาญจน์. 2550. การยอมรับการนำระบบจัดการงบประมาณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Budgeting) เพื่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ. การค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐดนัย วงษ์รุ่งอรุณเลิศ. 2545. การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในโครงการอินเทอร์เน็ตตำบลของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตภาคกลางตอนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ทวีศักดิ์ อินทรรักษา. 2549. การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากรบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ทักษิณี พงศ์พรเจริญ. 2545. การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูอาจารย์วิทยาลัยพาณิชยการ กรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญา ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วิเชียร ดอนแรม. 2546. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชลบุรี. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ศิริพันธ์ ศุภธนรัตน์. 2549. ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการรีแฟคทอริงกับคุณภาพซอฟต์แวร์ โดยใช้มาตรฐานเชิงวัตถุ. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- IEEE Standard for Software Quality (IEEE std 729-1983). 1983.
- Qunel, G. and Lovdahl, H. 2004. Object oriented software Quality models Seminar in Software Quality.
- <http://www.bonzen.co.th>, [สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2254]
- <http://www.genedia.in.th>, [สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2254]
- <http://www.iso.ch>, [สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2254]
- http://www.ece.cmu.edu/~koopman/des_s99/sw_testing, [สืบค้นเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2555]

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

การยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร Genedia Property Management ของบริษัท บนเสี้ยน จำกัด

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการอาคาร Genedia Property Management ได้แก่ ช่างเทคนิค หัวหน้าช่าง วิศวกร ผู้จัดการอาคาร พนักงานธุรการเจ้าหน้าที่อาคาร ฯลฯ ซึ่งจะเป็นประโยชน์และแนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขระบบบริหารจัดการอาคาร ของบริษัท บนเสี้ยน จำกัด

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

- | | |
|-----------|--|
| ส่วนที่ 1 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม |
| ส่วนที่ 2 | ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบ |
| ส่วนที่ 3 | การยอมรับคุณภาพของระบบ Genedia Property Management |

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประกอบการศึกษาการค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อการศึกษาการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร Genedia Property Management บริษัท บนเสี้ยน จำกัด โดยข้อมูลที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดในครั้งนี จะถือเป็นความลับ ซึ่งนำมาใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

คำแนะนำ แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยชุดคำถาม 3 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

- 1.ชาย 2.หญิง

2. สถานภาพ

1. โสด 2. สมรส
 3. หย่าร้าง, แยกกันอยู่, คู่สมรสเสียชีวิต

3. อายุ

1. ตั้งแต่ 18 ถึง 25 ปี 2. ตั้งแต่ 26 ถึง 33 ปี
 3. ตั้งแต่ 34 ถึง 41 ปี 4. ตั้งแต่ 42 ถึง 49 ปี
 5. 50 ปีขึ้นไป

4. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี
 3. ปริญญาโท 4. ปริญญาเอก

5. ตำแหน่งงาน

1. ช่าง, หัวหน้าช่าง 2. วิศวกร, ผู้จัดการอาคาร
 3. ชูรกร, เจ้าหน้าที่อาคาร 4. อื่น ๆ

6. รายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 10,000 บาท 2. 10,001 ถึง 15,000 บาท
 3. 15,001 ถึง 20,000 บาท 4. 20,001 ถึง 25,000 บาท
 5. 25,001 ขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบ Genedia Property Management

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

7. ประสบการณ์ในการใช้ระบบ Genedia Property Management

1. ต่ำกว่า 1 ปี 2. 1 ถึง 2 ปี
3. 2 ถึง 3 ปี 4. 3 ปีขึ้นไป

8. ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง

1. ต่ำกว่า 1 ชม. 2. 1 ถึง 2 ชม.
3. 2 ถึง 3 ชม. 4. 3 ชม. ขึ้นไป

9. จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์

1. ต่ำกว่า 15 ครั้ง 2. 15 ถึง 30 ครั้ง
3. 31 ถึง 45 ครั้ง 4. มากกว่า 45 ครั้ง

10. ช่วงเวลาที่ท่านใช้ระบบบ่อยที่สุด

1. 8:00 – 11:00 น. 2. 11:01 – 14:00 น.
3. 14:01 – 17:00 น. 4. 17:01 – 20.00 น.

11. โมดูลที่ท่านใช้งานในระบบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Service Tracking 2. PM Management
3. Area Navigator 4. Energy Information
5. News & Document Center 6. Genedia OPM
7. Genedia Collector 8. Genedia Inventory Management

ส่วนที่ 3 การยอมรับคุณภาพระบบ Genedia Property Management

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ลำดับ	การยอมรับคุณภาพระบบ Genedia Property Management	ความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบบริหารจัดการอาคาร				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
12	ด้านการทำงาน (Functionality)					
12.1	ฟังก์ชันการทำงานของระบบทำให้การทำงานสะดวก รวดเร็ว กว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม					
12.2	ฟังก์ชันการทำงานสอดคล้องกับระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี					
12.3	สามารถเข้าใจฟังก์ชันการทำงานได้ง่าย					
12.4	ฟังก์ชันการทำงานให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำ					
13	ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)					
13.1	ระบบมีความน่าเชื่อถือกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม					
13.2	ระบบทำให้ท่านมั่นใจว่าถ้าเกิดทำงานผิดพลาดระบบยังสามารถรักษาระดับการทำงานได้					
13.3	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดท่านสามารถแก้ไขระบบให้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว					
13.4	ระบบสามารถกู้คืนข้อมูลได้ในกรณีที่ทำงานล้มเหลว					

ลำดับ	การยอมรับคุณภาพระบบ Genedia Property Management	ความคิดเห็นต่อการยอมรับคุณภาพระบบบริหาร จัดการอาคาร				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
14	ด้านการใช้งาน (Usability)					
14.1	ระบบดึงดูดการใช้งานกว่าวิธีการ ปฏิบัติงานเดิม					
14.2	ระบบมีความเป็นมาตรฐานด้านการใช้ งานทำให้เข้าใจง่าย					
14.3	ระบบสามารถเรียนรู้การใช้งานได้ รวดเร็ว					
14.4	ผู้ใช้สามารถใช้งานและควบคุมระบบ ได้เป็นอย่างดี					
15	ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)					
15.1	ระบบมีระยะเวลาการประมวลผลที่เร็ว กว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม					
15.2	ระบบสามารถทำงานได้ดีกับฮาร์ดแวร์ ของบริษัท					
15.3	ระบบมีความสมบูรณ์ในการรองรับ ผู้ใช้งานจำนวนมากผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในคราวเดียวกัน					
15.4	ระบบมีการทำงานที่รวดเร็ว					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถามครับ



ภาคผนวก ข
การทดสอบความเชื่อมั่น

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

-

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V12.1	3.4667	.5713	30.0
2.	V12.2	3.4000	.5632	30.0
3.	V12.3	3.5000	.5085	30.0
4.	V12.4	3.6333	.5561	30.0
5.	V13.1	3.4667	.5713	30.0
6.	V13.2	3.2667	.5208	30.0
7.	V13.3	3.3667	.5561	30.0
8.	V13.4	3.4667	.5074	30.0
9.	V14.1	3.5667	.5040	30.0
10.	V14.2	3.3333	.6065	30.0
11.	V14.3	3.4333	.5683	30.0
12.	V14.4	3.4333	.5040	30.0
13.	V15.1	3.4000	.4983	30.0
14.	V15.2	3.3000	.4661	30.0
15.	V15.3	3.4333	.5040	30.0
16.	V15.4	3.2333	.4302	30.0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of
SCALE	54.7000	22.7690	4.7717	Variables 16

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0 N of Items = 16

Alpha = .8568



ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์

เพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	91	83.5	83.5	83.5
	หญิง	18	16.5	16.5	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

สถานภาพ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	โสด	59	54.1	54.1	54.1
	สมรส	49	45.0	45.0	99.1
	หย่าร้าง, แยกกันอยู่, คู่ สมรสเสียชีวิต	1	.9	.9	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

อายุ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ตั้งแต่ 18 ถึง 25 ปี	21	19.3	19.3	19.3
	ตั้งแต่ 26 ถึง 33 ปี	53	48.6	48.6	67.9
	ตั้งแต่ 34 ถึง 41 ปี	25	22.9	22.9	90.8
	ตั้งแต่ 42 ถึง 49 ปี	9	8.3	8.3	99.1
	50 ปีขึ้นไป	1	.9	.9	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ระดับการศึกษา

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	31	28.4	28.4	28.4
	ปริญญาตรี	71	65.1	65.1	93.6
	ปริญญาโท	7	6.4	6.4	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ตำแหน่งงาน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ช่าง, หัวหน้าช่าง	72	66.1	66.1	66.1
	วิศวกร, ผู้จัดการ อาคาร	18	16.5	16.5	82.6
	ธุรการ, เจ้าหน้าที่อาคาร	15	13.8	13.8	96.3
	อื่น ๆ	4	3.7	3.7	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

รายได้ต่อเดือน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า 10,000 บาท	13	11.9	11.9	11.9
	10,001 ถึง 15,000 บาท	36	33.0	33.0	45.0
	15,001 ถึง 20,000 บาท	33	30.3	30.3	75.2
	20,001 ถึง 25,000 บาท	13	11.9	11.9	87.2
	25,001 ขึ้นไป	14	12.8	12.8	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ประสบการณ์ในการใช้ระบบ Genedia Property Management

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า 1 ปี	48	44.0	44.0	44.0
	1 ถึง 2 ปี	45	41.3	41.3	85.3
	2 ถึง 3 ปี	14	12.8	12.8	98.2
	3 ปีขึ้นไป	2	1.8	1.8	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า 15 ครั้ง	69	63.3	63.3	63.3
	15 ถึง 30 ครั้ง	34	31.2	31.2	94.5
	31 ถึง 45 ครั้ง	5	4.6	4.6	99.1
	มากกว่า 45 ครั้ง	1	.9	.9	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า 15 ครั้ง	69	63.3	63.3	63.3
	15 ถึง 30 ครั้ง	34	31.2	31.2	94.5
	31 ถึง 45 ครั้ง	5	4.6	4.6	99.1
	มากกว่า 45 ครั้ง	1	.9	.9	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ช่วงเวลาที่ท่านใช้ระบบบ่อยที่สุด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8:00 - 11:00 น.	45	41.3	41.3	41.3
	11:01 - 14:00 น.	22	20.2	20.2	61.5
	14:01 - 17:00 น.	32	29.4	29.4	90.8
	17:01 - 20:00 น.	10	9.2	9.2	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

Statistics

		ฟังก์ชันการทำงาน ของระบบทำให้การทำงาน สะดวก รวดเร็ว กว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม	ฟังก์ชันการทำงาน สอดคล้องกับ ระบบงานเดิมได้ เป็นอย่างดี	สามารถเข้าใจ ฟังก์ชันการทำงาน ได้ง่าย	ฟังก์ชันการทำงานให้ผลลัพธ์ ที่ถูกต้องแม่นยำ
N	Valid	109	109	109	109
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.69	3.61	3.60	3.70
Std. Deviation		.690	.681	.625	.646

ฟังก์ชันการทำงานของระบบทำให้การทำงานสะดวก รวดเร็ว กว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	1	.9	.9	.9
	ปานกลาง	45	41.3	41.3	42.2
	มาก	50	45.9	45.9	88.1
	มากที่สุด	13	11.9	11.9	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ฟังก์ชันการทำงานสอดคล้องกับระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	3	2.8	2.8	2.8
	ปานกลาง	46	42.2	42.2	45.0
	มาก	51	46.8	46.8	91.7
	มากที่สุด	9	8.3	8.3	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

สามารถเข้าใจฟังก์ชันการทำงานได้ง่าย

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	3	2.8	2.8	2.8
	ปานกลาง	43	39.4	39.4	42.2
	มาก	58	53.2	53.2	95.4
	มากที่สุด	5	4.6	4.6	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ฟังก์ชันการทำงานให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	1	.9	.9	.9
	ปานกลาง	41	37.6	37.6	38.5
	มาก	57	52.3	52.3	90.8
	มากที่สุด	10	9.2	9.2	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

Statistics

		ระบบมีความ น่าเชื่อถือกว่า วิธีการปฏิบัติงาน เดิม	ระบบทำให้ท่าน มั่นใจว่าถ้าเกิด ทำงานผิดพลาด ระบบยัง สามารถรักษา ระดับการ ทำงานได้	เมื่อเกิด ข้อผิดพลาด ท่านสามารถ แก้ไขระบบให้ ใช้งานได้ อย่างรวดเร็ว	ระบบสามารถ กู้คืนข้อมูลได้ ในกรณีที่ ทำงาน ล่มเหลว
N	Valid	109	109	109	109
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.64	3.49	3.53	3.50
Std. Deviation		.674	.753	.715	.675

ระบบมีความน่าเชื่อถือกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	2	1.8	1.8	1.8
	ปาน กลาง	45	41.3	41.3	43.1
	มาก	52	47.7	47.7	90.8
	มากที่สุด	10	9.2	9.2	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ระบบทำให้ท่านมั่นใจว่าถ้าเกิดทำงานผิดพลาดระบบยังสามารถรักษาระดับการทำงานได้

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	8	7.3	7.3	7.3
	ปาน กลาง	49	45.0	45.0	52.3
	มาก	43	39.4	39.4	91.7
	มากที่สุด	9	8.3	8.3	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

เมื่อเกิดข้อผิดพลาดท่านสามารถแก้ไขระบบให้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	7	6.4	6.4	6.4
	ปานกลาง	44	40.4	40.4	46.8
	มาก	51	46.8	46.8	93.6
	มากที่สุด	7	6.4	6.4	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ระบบสามารถกู้คืนข้อมูลได้ในกรณีที่ทำงานล้มเหลว

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	5	4.6	4.6	4.6
	ปานกลาง	50	45.9	45.9	50.5
	มาก	48	44.0	44.0	94.5
	มากที่สุด	6	5.5	5.5	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

Statistics

		ระบบดึงดูดการ ใช้งานกว่า วิธีการปฏิบัติงาน เดิม	ระบบมีความเป็น มาตรฐานด้าน การใช้งานทำให้ เข้าใจง่าย	ระบบสามารถ เรียนรู้การใ้ งานได้รวดเร็ว	ผู้ใช้สามารถใ้ งานและควบคุม ระบบได้เป็นอย่างดี
N	Valid	109	109	109	109
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.61	3.62	3.60	3.59
Std. Deviation		.651	.717	.695	.697

ระบบดึงดูดการใช้งานกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	2	1.8	1.8	1.8
	ปานกลาง	46	42.2	42.2	44.0
	มาก	53	48.6	48.6	92.7
	มากที่สุด	8	7.3	7.3	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ระบบมีความเป็นมาตรฐานด้านการใช้งานทำให้เข้าใจง่าย

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	4	3.7	3.7	3.7
	ปานกลาง	44	40.4	40.4	44.0
	มาก	50	45.9	45.9	89.9
	มากที่สุด	11	10.1	10.1	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ระบบสามารถเรียนรู้การใช้งานได้รวดเร็ว

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	4	3.7	3.7	3.7
	ปานกลาง	45	41.3	41.3	45.0
	มาก	51	46.8	46.8	91.7
	มากที่สุด	9	8.3	8.3	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ผู้ใช้สามารถใช้งานและควบคุมระบบได้เป็นอย่างดี

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	4	3.7	3.7	3.7
	ปานกลาง	46	42.2	42.2	45.9
	มาก	50	45.9	45.9	91.7
	มากที่สุด	9	8.3	8.3	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

Statistics

		ระบบมีระยะเวลาการประมวลผลที่เร็วกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม	ระบบสามารถทำงานได้ดีกับฮาร์ดแวร์ของบริษัท	ระบบมีความสมบูรณ์ในการรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในคราวเดียวกัน	ระบบมีการทำงานที่รวดเร็ว
N	Valid	109	109	109	109
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.64	3.61	3.69	3.59
Std. Deviation		.701	.639	.716	.697

ระบบมีระยะเวลาการประมวลผลที่เร็วกว่าวิธีการปฏิบัติงานเดิม

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	4	3.7	3.7	3.7
	ปานกลาง	41	37.6	37.6	41.3
	มาก	54	49.5	49.5	90.8
	มากที่สุด	10	9.2	9.2	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ระบบสามารถทำงานได้ดีกับฮาร์ดแวร์ของบริษัท

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	2	1.8	1.8	1.8
	ปานกลาง	46	42.2	42.2	44.0
	มาก	54	49.5	49.5	93.6
	มากที่สุด	7	6.4	6.4	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ระบบมีความสมบูรณ์ในการรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในคราวเดียวกัน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	2	1.8	1.8	1.8
	ปานกลาง	44	40.4	40.4	42.2
	มาก	49	45.0	45.0	87.2
	มากที่สุด	14	12.8	12.8	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

ระบบมีการทำงานที่รวดเร็ว

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	3	2.8	2.8	2.8
	ปานกลาง	49	45.0	45.0	47.7
	มาก	47	43.1	43.1	90.8
	มากที่สุด	10	9.2	9.2	100.0
	Total	109	100.0	100.0	

Group Statistics เพศ

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ด้านการทำงาน (Functionality)	ชาย	91	3.6813	.54654	.05729
	หญิง	18	3.4722	.52081	.12276
ด้านความ น่าเชื่อถือ (Reliability)	ชาย	91	3.5577	.57018	.05977
	หญิง	18	3.4583	.58943	.13893
ด้านการใช้งาน (Usability)	ชาย	91	3.6099	.62717	.06575
	หญิง	18	3.5833	.50000	.11785
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	ชาย	91	3.6484	.61461	.06443
	หญิง	18	3.5417	.56393	.13292

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ด้านการใช้งาน (Functionality)	Equal variances assumed	.200	.656	1.494	107	.138	.21	.140	-.068	.487
	Equal variances not assumed			1.544	24.989	.135	.21	.135	-.070	.488
ด้านความ น่าเชื่อถือ (Reliability)	Equal variances assumed	.226	.636	.672	107	.503	.10	.148	-.194	.393
	Equal variances not assumed			.657	23.722	.518	.10	.151	-.213	.412
ด้านการใช้งาน (Usability)	Equal variances assumed	2.163	.144	.169	107	.866	.03	.157	-.285	.338
	Equal variances not assumed			.197	28.703	.845	.03	.135	-.250	.303
ด้าน	Equal variances	.795	.375	.682	107	.497	.11	.157	-.204	.417

ประสิทธิภาพ (Efficiency)	assumed									
	Equal variances not assumed			.722	25.659	.477	.11	.148	-.197	.411
v_Average ALL	Equal variances assumed	1.16 3	.283	.853	107	.396	.11	.129	-.146	.367
	Equal variances not assumed			.925	26.304	.364	.11	.119	-.135	.356

Group Statistics สถานภาพ

	สถานภาพ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ด้านการทำงาน (Functionality)	โสด	60	3.58	.482	.062
	สมรส	49	3.72	.611	.087
ด้านความ น่าเชื่อถือ (Reliability)	โสด	60	3.43	.513	.066
	สมรส	49	3.68	.614	.088
ด้านการใช้งาน (Usability)	โสด	60	3.58	.556	.072
	สมรส	49	3.63	.668	.095
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	โสด	60	3.58	.549	.071
	สมรส	49	3.69	.668	.095

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differ- ence	Std. Error Differ- ence	Lower	Upper
ด้านการทำงาน (Functionality)	Equal variances assumed	3.049	.084	-1.349	107	.180	-.14	.105	-.349	.066
	Equal variances not assumed			-1.317	90.25 3	.191	-.14	.107	-.354	.072
ด้านความ น่าเชื่อถือ (Reliability)	Equal variances assumed	2.265	.135	-2.310	107	.023	-.25	.108	-.463	-.035
	Equal variances not assumed			-2.268	93.50 9	.026	-.25	.110	-.468	-.031
ด้านการใช้งาน (Usability)	Equal variances assumed	1.294	.258	-.421	107	.675	-.05	.117	-.282	.183

ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Equal variances not assumed	1.007	.318	-0.413	93.35 8	.680	-0.05	.119	-0.286	.188
	Equal variances assumed			-0.984	107	.327	-0.11	.117	-0.346	.116
	Equal variances not assumed			-0.965	92.69 1	.337	-0.11	.119	-0.351	.121

Group Statistics สถานภาพ

	สถานภาพ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ด้านการทำงาน (Functionality)	โสด	60	3.5833	.48202	.06223
	สมรส	49	3.7245	.61076	.08725
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	โสด	60	3.4292	.51274	.06619
	สมรส	49	3.6786	.61450	.08779
ด้านการใช้งาน (Usability)	โสด	60	3.5833	.55553	.07172
	สมรส	49	3.6327	.66752	.09536
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	โสด	60	3.5792	.54944	.07093
	สมรส	49	3.6939	.66783	.09540

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ด้านการทำงาน (Functionality)	Equal variances assumed	3.049	0.084	1.349	107	0.180	-0.1412	0.10466	0.34864	0.06632
	Equal variances not assumed			1.317	90.253	0.191	-0.1412	0.10717	0.35406	0.07175
ด้านความ น่าเชื่อถือ (Reliability)	Equal variances assumed	2.265	0.135	2.310	107	0.023	-0.2494	0.10796	0.46342	0.03539
	Equal variances not assumed			2.268	93.509	0.026	-0.2494	0.10995	0.46772	0.03109
ด้านการใช้งาน (Usability)	Equal variances	1.294	0.258	0.421	107	0.675	-0.0493	0.11713	0.28152	0.18288

	assumed									
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Equal variances not assumed			- 0.413	93.358	0.680	-0.0493	0.11932	- 0.28625	0.18761
	Equal variances assumed	1.007	0.318	- 0.984	107	0.327	-0.1147	0.11657	- 0.34580	0.11638
	Equal variances not assumed			- 0.965	92.691	0.337	-0.1147	0.11888	- 0.35080	0.12138

ANOVA อายุ

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านการทำงาน (Functionality)	Between Groups	1.803	4	.451	1.544	.195
	Within Groups	30.349	104	.292		
	Total	32.151	108			
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Between Groups	.354	4	.089	.264	.901
	Within Groups	34.960	104	.336		
	Total	35.314	108			
ด้านการใช้งาน (Usability)	Between Groups	1.634	4	.408	1.117	.353
	Within Groups	38.028	104	.366		
	Total	39.662	108			
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Between Groups	.596	4	.149	.398	.810
	Within Groups	38.978	104	.375		
	Total	39.575	108			

ANOVA ระดับการศึกษา

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านการทำงาน (Functionality)	Between Groups	.490	2	.245	.820	.443
	Within Groups	31.661	106	.299		
	Total	32.151	108			
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Between Groups	.540	2	.270	.823	.442
	Within Groups	34.774	106	.328		

	Total	35.314	108			
ด้านการใช้งาน (Usability)	Between Groups	.126	2	.063	.169	.844
	Within Groups	39.535	106	.373		
	Total	39.662	108			
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Between Groups	.642	2	.321	.874	.420
	Within Groups	38.933	106	.367		
	Total	39.575	108			

ANOVA ตำแหน่งงาน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านการทำงาน (Functionality)	Between Groups	2.263	3	.754	2.650	.053
	Within Groups	29.888	105	.285		
	Total	32.151	108			
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Between Groups	1.530	3	.510	1.585	.197
	Within Groups	33.784	105	.322		
	Total	35.314	108			
ด้านการใช้งาน (Usability)	Between Groups	3.299	3	1.100	3.175	.027
	Within Groups	36.363	105	.346		
	Total	39.662	108			
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Between Groups	1.084	3	.361	.986	.402
	Within Groups	38.490	105	.367		
	Total	39.575	108			

ANOVA รายได้ต่อเดือน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านการทำงาน (Functionality)	Between Groups	1.921	4	.480	1.652	.167
	Within Groups	30.231	104	.291		
	Total	32.151	108			
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Between Groups	.857	4	.214	.646	.631
	Within Groups					

	Within Groups	34.458	104	.331		
	Total	35.314	108			
ด้านการใช้งาน (Usability)	Between Groups	6.951	4	1.738	5.525	.000
	Within Groups	32.711	104	.315		
	Total	39.662	108			
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Between Groups	2.884	4	.721	2.044	.094
	Within Groups	36.691	104	.353		
	Total	39.575	108			

ANOVA ประสบการณ์ในการใช้ระบบ



		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านการทำงาน (Functionality)	Between Groups	3.478	3	1.159	4.246	.007
	Within Groups	28.673	105	.273		
	Total	32.151	108			
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Between Groups	5.670	3	1.890	6.694	.000
	Within Groups	29.645	105	.282		
	Total	35.314	108			
ด้านการใช้งาน (Usability)	Between Groups	2.246	3	.749	2.101	.105
	Within Groups	37.416	105	.356		
	Total	39.662	108			
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Between Groups	6.207	3	2.069	6.511	.000
	Within Groups	33.368	105	.318		
	Total	39.575	108			

ANOVA ระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย / ครั้ง

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านการทำงาน (Functionality)	Between Groups	2.969	3	.990	3.560	.017
	Within Groups	29.183	105	.278		
	Total	32.151	108			
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Between Groups	2.734	3	.911	2.937	.037
	Within Groups	32.580	105	.310		
	Total	35.314	108			
ด้านการใช้งาน (Usability)	Between Groups	1.788	3	.596	1.652	.182
	Within Groups	37.874	105	.361		
	Total	39.662	108			
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Between Groups	5.211	3	1.737	5.308	.002
	Within Groups	34.363	105	.327		
	Total	39.575	108			

Group Statistics T-test จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์

	จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้ / สัปดาห์	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ด้านการทำงาน (Functionality)	ต่ำกว่า 15 ครั้ง	69	3.5870	.52305	.06297
	มากกว่า 15 ครั้ง	40	3.7500	.57457	.09085
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	ต่ำกว่า 15 ครั้ง	69	3.4348	.52625	.06335
	มากกว่า 15 ครั้ง	40	3.7250	.60659	.09591
ด้านการใช้งาน (Usability)	ต่ำกว่า 15 ครั้ง	69	3.5652	.57146	.06880
	มากกว่า 15 ครั้ง	40	3.6750	.66313	.10485
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	ต่ำกว่า 15 ครั้ง	69	3.5725	.58803	.07079
	มากกว่า 15 ครั้ง	40	3.7313	.62887	.09943

ANOVA ช่วงเวลาที่ใช้ระบบน้อยที่สุด

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านการทำงาน (Functionality)	Between Groups	.531	3	.177	.587	.625
	Within Groups	31.621	105	.301		
	Total	32.151	108			
ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Between Groups	.402	3	.134	.403	.751
	Within Groups	34.912	105	.332		
	Total	35.314	108			
ด้านการใช้งาน (Usability)	Between Groups	.942	3	.314	.851	.469
	Within Groups	38.720	105	.369		
	Total	39.662	108			
ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)	Between Groups	1.917	3	.639	1.782	.155
	Within Groups	37.657	105	.359		
	Total	39.575	108			



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นายนิรุตต์ นิลโย
วัน เดือน ปี เกิด	10 มีนาคม 2531
วุฒิการศึกษาเดิม	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศ พัฒนาซอฟต์แวร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (2552)
ประสบการณ์ทำงาน ที่อยู่	พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน บริษัท บนเส้น จำกัด ตำแหน่ง โปรแกรมเมอร์ บ้านเลขที่ 40/1 หมู่ 1 ตำบลหนองยาว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี 18000
โทรศัพท์มือถือ	089-613-0670
E-mail Address	knight_kub07@hotmail.com

