

**พฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินทราเน็ต THAI Sphere:  
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)**

**BEHAVIOR AND USE EFFICIENCY OF THE THAI SPHERE  
INTRANET SYSTEM AT THAI AIRWAYS INTERNATIONAL  
PUBLIC COMPANY LIMITED (TG)**

**มานนท์ แก้วเพ็ง**

**การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ**

**คณะบริหารธุรกิจ**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

**ปีการศึกษา 2554**

**ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

พฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere:  
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

มานนท์ แก้วเพ็ง

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

**หัวข้อการค้นคว้าอิสระ**

พฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินทราเน็ต  
THAI Sphere: บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)  
Behavior and Use Efficiency of the THAI Sphere Intranet System  
at Thai Airways International Public Company Limited (TG)

**ชื่อ - นามสกุล**

นายมานนท์ แก้วเพ็ญ

**วิชาเอก**

ระบบสารสนเทศ

**อาจารย์ที่ปรึกษา**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อินทร์หม้อ

**ปีการศึกษา**

2554

**คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ**

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ บุญจริง)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจมมารี รัชชชุชีพ)

สุรรัตน์ อินทร์หม้อ

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อินทร์หม้อ)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร)

วันที่ 18 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	พฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินทราเน็ต THAI Sphere: บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
ชื่อ-นามสกุล	นายมานนท์ แก้วเพ็ง
วิชาเอก	ระบบสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อินทร์หม้อ
ปีการศึกษา	2554

## บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ได้ศึกษาพฤติกรรมในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere และศึกษาปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี เนื้อหาสาระที่มีผลกระทบต่อการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามจำนวน 390 ตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็นในการสุ่มตัวอย่าง (Probability Sampling) วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) และแบบสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล เช่น ค่าเฉลี่ย ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และตาราง และสถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Independent Samples t-test และ One-Way ANOVA

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุระหว่าง 36-40 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายช่าง ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานกับบริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน) มากกว่า 10 ปี โดยมีการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere ครั้งละ 30-45 นาทีในช่วงเวลา 14.01-18.00 น. ของทุกวันซึ่งพนักงานจะได้รับประโยชน์ในการค้นหาข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจ กิจกรรมที่เข้าไปคือการรับส่ง E-Mail ประเภทข่าวที่อ่านคือ ข่าวเกี่ยวกับภายในบริษัท มีการเข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อแจ้งข่าวสารและรับรู้เรื่องราวข่าวสารต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ มีหัวข้อเรื่องยอดนิยมในการเข้าใช้ คือ หัวเรื่องบริษัทของเรา

ผลการศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ พบว่า อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ฝ่ายงาน/แผนก ประสบการณ์ทำงานกับบริษัทส่งผลกระทบต่อประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานของระบบที่แตกต่างกัน ด้านพฤติกรรมการใช้งานพบว่า ความถี่ในการใช้งาน ระยะเวลาในการใช้งาน ช่วงเวลาในการใช้งาน ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere กิจกรรมที่นิยมเข้าใช้งาน ประเภทข่าวที่อ่าน สาเหตุที่เข้าใช้งาน WABBOARD และหัวเรื่องที่ชื่นชอบ ส่งผลกระทบต่อประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบที่ต่างต่างกัน

<b>Independent Study Title</b>	Behavior and Use Efficiency of the THAI Sphere Intranet System at Thai Airways International Public Company Limited (TG)
<b>Name-Surname</b>	Mr. Manon Kaewpeng
<b>Major Subject</b>	Information Systems
<b>Independent Study Advisor</b>	Assistant Professor Dr. Sureerat Inmor
<b>Academic Year</b>	2011

## **ABSTRACT**

The purpose of this independent study were to study the behavior and use efficiency of the THAI Sphere intranet system to investigate content and technological factors affecting the use efficiency of THAI Sphere intranet system. The samples consisted of 390 participants who work at Thai Airways International Plc., Suvarnabhumi Airport. The Questionnaire was used as a research instrument for data collection based on probability sampling, stratified sampling, and convenience sampling. Descriptive statistics used for data analysis included Mean, Frequency, Percentage, Standard Deviation, and tables. Due to inferential statistics, the Independent Samples t-test and One-Way ANOVA were used for hypothesis testing.

The results of the independent study revealed that the majority of the participants were male with an average age ranging from 36 to 40 years old with a Bachelor's degree or equivalent, and monthly income of less than 15,000 Baht. Samples were technical staffs with working experience with Thai Airways International Plc. more than 10 years. Most of the participants used the THAI Sphere intranet system everyday with frequently access time between 14.01 p.m. to 18.00 p.m., taking 30-45 minutes each time. Benefits received from finding information are to help in decision making, send or receive e-mail, read company news. WEBBOARD was accessed for communicating through useful news information. The title "Our Company" is commonly accessed.

The results of demographic factors revealed that different ages, educations, incomes, departments, and working experiences affected the performance evaluation in access the system in different ways. As for behavior factors, the results revealed that different frequency of use, access times, benefits, activities, news types, causes of use, and popular topics in THAI Sphere intranet system and WEBBOARD affected the levels of efficiency differently.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีร์รัตน์ อินทร์หม้อ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ชี้แนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบความถูกต้องของวิจัยตลอดมา ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.วีระ บุญจริง ประธานกรรมการ และท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมจารี รัชชชชีพ กรรมการในการสอบการค้นคว้าอิสระ ที่ให้คำปรึกษางานวิจัย และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ระหว่างการทำวิจัย รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องจนผลงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กลุ่มผู้ศึกษาขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือเป็นอย่างดีในการเสียดสเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามให้กับผู้ศึกษา

ขอขอบคุณทุกคนในครอบครัวตลอดจนเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาระบบสารสนเทศ (ISY 53) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ด้วยดี จนรายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

มานนท์ แก้วเพ็ง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ฅ
บทที่	
1. บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย.....	4
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบอินทราเน็ต THAI Sphere.....	7
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ.....	9
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	14
2.4 แนวความคิดเครือข่ายอินทราเน็ต.....	18
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
3. วิธีการดำเนินการวิจัย.....	27
3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	27
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	29
3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
5. สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	114
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	114
5.2 การอภิปรายผล.....	118
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	120
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต.....	120
บรรณานุกรม.....	121
ภาคผนวก.....	124
ประวัติผู้เขียน.....	135



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงกลุ่มตัวอย่างแยกตามหน่วยงาน.....	28
4.1 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ...	37
4.2 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ...	37
4.3 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา.....	38
4.4 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน.....	38
4.5 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามฝ่ายงาน/แผนก.....	39
4.6 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์การทำงานกับบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน).....	40
4.7 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์.....	40
4.8 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการใช้งาน/สัปดาห์.....	41
4.9 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานแต่ละครั้ง.....	42
4.10 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere บ่อยที่สุด.....	42
4.11 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere.....	43
4.12 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกิจกรรมที่เข้าไปทำในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere.....	44
4.13 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทข่าวที่เข้าไปอ่านในอินเทอร์เน็ต.....	45

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.14 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD.....	46
4.15 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหัวเรื่องใน WEBBOARD ที่นิยมเข้าไปใช้งาน.....	47
4.16 แสดงจำนวน (ความถี่) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี.....	48
4.17 แสดงจำนวน (ความถี่) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระ.....	50
4.18 แสดงจำนวน (ความถี่) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสาร.....	52
4.19 แสดงจำนวน (ความถี่) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere .....	53
4.20 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความจำเป็นกับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน).....	54
4.21 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า กับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน).....	55
4.22 แสดงการทดสอบลักษณะประชากรที่แตกต่างกันมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยี จำแนกตามเพศ.....	56
4.23 แสดงการทดสอบลักษณะประชากรที่แตกต่างกันมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระ จำแนกตามเพศ.....	56

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
4.24	แสดงการทดสอบลักษณะประชากรที่แตกต่างกันมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบด้านการสื่อสาร จำแนกตามเพศ.....	57
4.25	แสดงอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานโดยรวมของระบบ THAI Sphere.....	57
4.26	แสดงระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere.....	58
4.27	แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามระดับการศึกษาของพนักงาน เป็นรายคู่.....	59
4.28	แสดงรายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere.....	60
4.29	แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ของพนักงาน เป็นรายคู่.....	61
4.30	แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ของพนักงาน เป็นรายคู่.....	62
4.31	แสดงฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere.....	63
4.32	แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามฝ่ายงาน/แผนก เป็นรายคู่.....	64
4.33	แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามฝ่ายงาน/แผนก เป็นรายคู่.....	65
4.34	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกตามฝ่ายงาน/แผนก เป็นรายคู่.....	66
4.35	แสดงประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere.....	67

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.36 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามประสบการณ์การทำงานกับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรายคู่.....	68
4.37 แสดงประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere.....	69
4.38 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ เป็นรายคู่.....	70
4.39 แสดงความถี่ในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere.....	71
4.40 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่.....	72
4.41 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่.....	73
4.42 แสดงระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere.....	74
4.43 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่.....	75
4.44 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่.....	76

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับแต่อดีตเรื่อยมา มนุษย์เราจำเป็นต้องมีความเกี่ยวเนื่องกับการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้เสียงกลองเพื่อบอกเหตุการณ์ การใช้สัญญาณควันเมื่อต้องการความช่วยเหลือหรือส่งสัญญาณ การบอกเล่าเหตุการณ์โดยการวาดออกมาเป็นภาพหรือสัญลักษณ์ตามผนังถ้ำ การบันทึกเรื่องราวในศิลาจารึกต่าง ๆ ซึ่งรูปแบบของการสื่อสารนั้นก็จะมีการพัฒนารูปแบบมาอย่างต่อเนื่อง จนถึงในยุคปัจจุบัน ที่เป็นโลกในภาวะการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ เป็นยุคของสังคมสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ข่าวสารจะเป็นตัวกลางสำคัญในการกำหนดบทบาทและการสื่อสารในด้านต่าง ๆ ของสังคมทั้งระดับใหญ่และระดับเล็ก ทำให้การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบไปด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมตลอดเวลา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถโดดเด่นมีศักยภาพและความสามารถมากขึ้น สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องเข้าด้วยกันทำให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้เรียกว่า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายที่มีขอบเขตการใช้งานกว้างขวางและ เป็นที่รู้จักมากที่สุดในโลก

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์กร มีการสื่อสารผ่านระบบแลน เชื่อมโยงกันด้วยความเร็วสูงผ่านสายไฟเบอร์ออปติกซึ่งใช้โปรโตคอล IP เหมือนกับการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นตัวติดต่อสื่อสารภายในระหว่างกัน มีการทำงานด้วยระบบเว็ลด์ ໒ ໒ เว็บ สามารถใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ และอีเมลล์สำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบุคคลในองค์กร การใช้งานจะสามารถใช้งานทั้งอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตได้พร้อม ๆ กัน โดยจะมีการติดตั้งระบบไฟร์วอลล์ ซึ่งเป็นระบบป้องกันอันตราย คอยควบคุมการผ่านเข้าออกของข้อมูล ช่วยกั้นกรองให้ผู้ที่เข้ามาใช้ได้งานเฉพาะบริการและข้อมูลส่วนที่อนุญาตไว้เท่านั้น และช่วยป้องกันนักเจาะระบบแฮ็คเกอร์ ที่จะขโมยหรือทำลายข้อมูลในระบบเครือข่ายขององค์กรได้อีกด้วย บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นอีกองค์กรหนึ่งที่ได้นำเทคโนโลยีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้กับธุรกิจ เพื่อนำมาสนับสนุนการบริหารงานภายในองค์กร

ซึ่งในปัจจุบัน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้มีการก่อตั้ง กองบริหารสารสนเทศ แผนกพัฒนาระบบข้อมูล/การพัฒนากลยุทธ์และผลิตภัณฑ์ ขึ้นเมื่อเดือนสิงหาคม 2540 เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการสารสนเทศโดยตรง ในชื่อระบบอินเทอร์เน็ต “Thai Sphere” โดยให้บริการสารสนเทศขององค์กร ในรูปของอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ต โดยข้อมูลจะถูกปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยต่อเหตุการณ์และความต้องการใช้งาน โดยระบบอินเทอร์เน็ต Thai Sphere มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากร พันธมิตรทางการค้า ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ด้วยคุณสมบัติที่มีโครงข่ายครอบคลุมทั่วโลก ทำให้เพิ่มพูนศักยภาพในการทำงานและการติดต่อสื่อสาร สามารถแข่งขันในตลาดการค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา พฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ต Thai Sphere : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้และประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ของระบบ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ Thai Sphere ให้มีคุณภาพและสามารถตอบสนองความต้องการของพนักงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมในการสื่อสารผ่านระบบ อินเทอร์เน็ต Thai Sphere ของพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี และเนื้อหาที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต Thai Sphere ของพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

#### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษา พฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารภายในองค์กรของ พนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน) : กรณีศึกษา อินเทอร์เน็ต THAI Sphere ซึ่งได้กำหนดขอบเขตของงานวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษา พฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารภายในองค์กรของพนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน) : กรณีศึกษา อินเทอร์เน็ต THAI Sphere แบ่งตัวแปรการศึกษาออกเป็น ตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม ดังนี้

##### 1.1 ตัวแปรอิสระได้แก่

ข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- รายได้ต่อเดือน
- ฝ่ายงาน/แผนก
- ประสบการณ์ทำงานกับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
- ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

พฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere

##### 1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

การประเมินประสิทธิภาพของระบบ THAI Sphere

- ด้านเทคโนโลยี
- ด้านเนื้อหาสาระ
- ด้านการสื่อสาร

#### 2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ พนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทั้งหมด 15177 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 390 คน โดยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ ทาโร ยามาเน่

3. ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการวิเคราะห์ พฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารภายในองค์กรของพนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : กรณีศึกษา อินเทอร์เน็ต THAI Sphere ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2554 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2555

### 1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

THAI Sphere หมายถึง ระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับองค์กร เป็นระบบที่ใช้ใน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อเป็นประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารระหว่างพนักงานภายในองค์กร

พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หมายถึง ความถี่ในการใช้ วัตถุประสงค์ของการใช้ ระยะเวลาในการใช้ การเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ความมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น หัวข้อที่นิยมเข้าไปใช้ของพนักงานบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

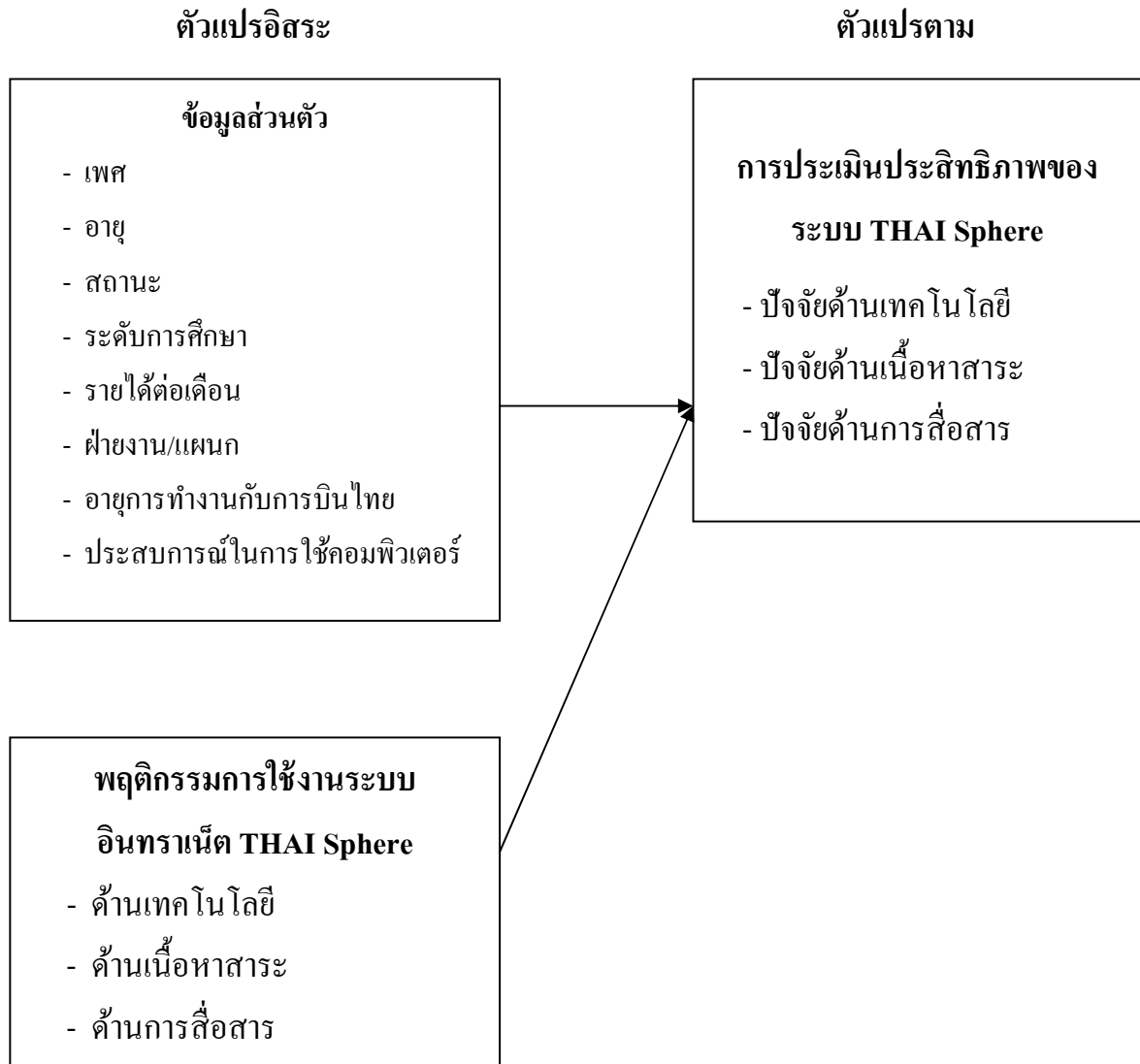
ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี หมายถึง ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล ความรวดเร็วในการแสดงผล รูปแบบที่ทันสมัย ความสวยงาม สีสันสดใส ขั้นตอนการใช้งานเข้าใจง่าย ประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่าย ความมั่นใจในระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

ปัจจัยทางด้านเนื้อหา หมายถึง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา ความน่าเชื่อถือของเนื้อหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ความหลากหลายของเนื้อหา เพิ่มพูนความรู้ใหม่ ๆ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในองค์กร ทันทต่อเหตุการณ์

พนักงาน หมายถึง บุคลากรของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ในการวิจัยนี้เน้นเฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเท่านั้น



## 1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำผลที่ได้จากการวิจัยนี้ไปใช้เสนอกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อไปเป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง ทางด้านเทคโนโลยีและ เนื้อหาของอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และเป็นที่พอใจแก่พนักงานผู้ใช้ต่อไป

2. เพื่อเป็นแนวทางอันเป็นประโยชน์ในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ อินเทอร์เน็ต ขององค์กรอื่น ๆ อีกต่อไป

3. ผู้วิจัยจะนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อไปใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินทราเน็ต THAI Sphere : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบอินทราเน็ต THAI Sphere
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ
- 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 แนวความคิดเครือข่ายอินทราเน็ต
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบอินทราเน็ต Thai Sphere

Thai Sphere เป็นรูปแบบการพัฒนาด้านการบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2540 ซึ่งได้ก่อตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสารสนเทศขึ้นมาโดยตรง คือ กองบริหารสารสนเทศ แผนกพัฒนาระบบข้อมูล/การพัฒนากลยุทธ์และผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองการก้าวไปกับกระแสโลกในด้านการสื่อสาร เป็นการให้บริการสารสนเทศในรูปแบบอินทราเน็ตให้แก่พนักงานภายในบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

Thai Sphere เริ่มต้นขึ้นจากหน่วยงานด้านคอมพิวเตอร์ของบริษัท อีเมลล์เป็นบริการแรกที่ทำให้บริการแก่พนักงาน หลังจากนั้นเรื่อยมาก็ได้มีการพัฒนาจนเป็น โสมเพจ ขึ้นจนถึงปัจจุบัน มีเป้าหมายเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีการนำข้อมูล ข่าวสารความรู้ มาปรับใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงาน ด้วยคุณสมบัติที่เครือข่ายครอบคลุมในหลายภูมิภาคทั่วโลกและมีสาขาในหลายประเทศ การติดต่อสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูล อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ไม่ว่าพนักงานจะปฏิบัติงานอยู่สาขาใดในโลก เนื้อหารวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ใน โสมเพจของ เว็บ Thai Sphere จะมีหัวข้อต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน ซึ่งสามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว ในทุก ๆ เวลาที่ต้องการ ได้แก่ เบอร์ติดต่อของแต่ละหน่วยงานภายในบริษัท กฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ สารระนำรู้ ข่าวสารประจำวัน กระดานสนทนา หน้าประกาศซื้อ – ขายสินค้า รวมทั้งแบบฟอร์มเอกสารที่จำเป็นต่อการทำงาน

อินทราเน็ต Thai Sphere ได้มีการจัดตั้งขึ้นมาด้วยวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้มีการพัฒนาการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีใหม่ในด้านการสื่อสาร
2. เพื่อการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของบุคลากรในบริษัท การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดี มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ก่อให้เกิดความรักความสามัคคีในหมู่คณะ
3. เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและบริษัท
4. เป็นจุดศูนย์รวมที่ให้บริการ ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ และข้อมูลที่ทันสมัยต่อเหตุการณ์ให้กับพนักงานของบริษัท

#### นโยบายของระบบอินทราเน็ต Thai Sphere

1. ด้านวิสัยทัศน์ ต้องแสดงถึงความมั่นใจในการให้ข้อมูลหลัก สนับสนุนต่อการตอบสนองความต้องการของพนักงานทุกฝ่ายในบริษัท รวมทั้งผลกระทบจากการเข้าสู่การค้นหาข้อมูลในขณะนั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ด้านภารกิจ เพื่อเป็นช่องทางติดต่อระหว่างองค์กรกับบริษัทคู่ค้าที่ต้องการศึกษาหรือค้นหาข้อมูล เหตุผลสนับสนุน เพื่อนำมาแสดงต่อผู้ถือหุ้น เพื่อประโยชน์ในด้านการระดมเงินทุนของบริษัทอย่างต่อเนื่องจากประสบการณ์และความรู้ความเชี่ยวชาญการให้บริการข้อมูล
3. ด้านเป้าหมายและวัตถุประสงค์ การพยากรณ์ที่เหนือกว่านำมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน ปรับปรุงพัฒนารูปแบบระดับการให้บริการต้องมีการยกระดับมาตรฐานธุรกิจ และสามารถเป็นโครงสร้างพื้นฐานของการดำเนินการระดับโลก ที่สามารถติดต่อกับองค์กรธุรกิจภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. กลยุทธ์ ด้านลูกค้าทำการพัฒนาพันธมิตรทางการค้า การโฆษณา สร้างความเข้าใจอย่างเป็นระบบ สร้างคุณประโยชน์ในทุกระดับของธุรกิจ จัดเตรียมข้อมูลและคำอธิบายอย่างชัดเจนต่อคู่ค้า และมีการกำหนดเป็นแนวทางของการยอมรับข้อมูลที่ต้องคำนึงถึงความเป็นประโยชน์ที่สำคัญ
5. ด้านการปฏิบัติการ มีการพัฒนาองค์กรต่อเนื่องและขยายขอบเขตของรายงานออกอย่างเป็นสัดส่วน เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตทางธุรกิจ พัฒนาระบบงาน การจัดการระดับและการจัดเก็บข้อมูล ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของผู้ร่วมลงทุนและพัฒนาการฝึกอบรมให้เข้าถึงการเติบโตทางธุรกิจ
6. ด้านการเงิน เสริมสร้างความมั่นใจในการบริหารการเงิน กำหนดแนวทางการลดต้นทุนและสร้างผลกำไรอย่างมีเหตุผล ร่วมลงทุนกับพันธมิตรทางการค้า

7. ด้านเทคโนโลยี สร้างมาตรฐานอุตสาหกรรม การสร้างความสำเร็จทางเทคโนโลยี สร้างความมีประสิทธิภาพในสายงานผลิต สร้างพันธมิตรทางการค้าอย่างสม่ำเสมอ

8. ด้านบุคลากร การรับสมัครสมาชิก การให้คำปรึกษา กำหนดกระบวนการให้บริการออนไลน์ การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูลสำเนา และรวมถึงการนำออกมาใช้

9. ด้านการบริการและการสื่อสาร พัฒนาเครือข่ายทั้งทางด้านการให้บริการและการบริการซ่อมบำรุงระบบการให้บริการคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งานระบบสนับสนุน การซ่อมบำรุงเป็นศูนย์กลางการผลิตข้อมูลและเป็นสำนักงานอัตโนมัติ

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

### ประสิทธิภาพการทำงาน

ประสิทธิภาพการทำงานหรือการทำให้แอปพลิเคชันมีการทำงานที่ดีนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมากกับด้านระบบเครือข่าย แต่การทำความเข้าใจกับปัญหาและวิธีการนั้นทำได้ยากมากเนื่องจากการวัดประสิทธิภาพการทำงานนั้นไม่มีทฤษฎีหรือหลักการใดมารองรับ โดยทั่วไปมักจะใช้ประสบการณ์และกฎเกณฑ์ และนำมาพิจารณาตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

### สิ่งที่กำหนดประสิทธิภาพการทำงาน

สรพงศ์ วิภากรวิทย์ (2554 : 69 - 70) การทำให้เว็บแอปพลิเคชันมีการทำงานที่ดีและยอมรับได้ ก็คือการกำหนดวิธีการเฉพาะที่สามารถตรวจสอบและวัดค่าได้อย่างแน่นอน เพื่อใช้วัดประสิทธิภาพตามที่ได้กำหนดไว้ เช่น เวลาที่ใช้ในการตอบสนองการทำงานของระบบ หรือความเร็วในการใช้งาน สำคัญที่สุดก็จะเป็นวิธีที่ผู้ใช้ตัดสินใจเพื่อการยอมรับประสิทธิภาพ ไม่จำเป็นว่าการทำงานของเซิร์ฟเวอร์จะทำงานหรือรองรับการติดต่อในกี่วินาที แต่ถ้ายูเซอร์อินเตอร์เฟซทำงานช้า ไม่ว่าจะเนื่องจากคิวรีหรือแบนด์วิดท์ที่จำกัดหรือไม่ ก็จะทำให้เชื่อมั่นทำงานช้า ซึ่งการคาดหวังในประสิทธิภาพการทำงานจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับผู้ใช้งานและเจ้าของโปรเจกต์ หลังจากที่มีกระบวนการสร้างความต้องการด้านประสิทธิภาพที่สามารถวัดค่าได้แล้ว การออกแบบรูปแบบแอปพลิเคชันจะเป็นกิจกรรมที่ต้องทำในขั้นตอนต่อไป การออกแบบคือการทำให้ระบบเป็นไปตามคุณสมบัติและข้อกำหนดที่วางไว้ โดยเลือกที่จะติดตั้งแอปพลิเคชันแต่ละส่วนไว้ที่ใด รวมถึงการเลือกฮาร์ดแวร์ที่เหมาะสมกับแอปพลิเคชัน

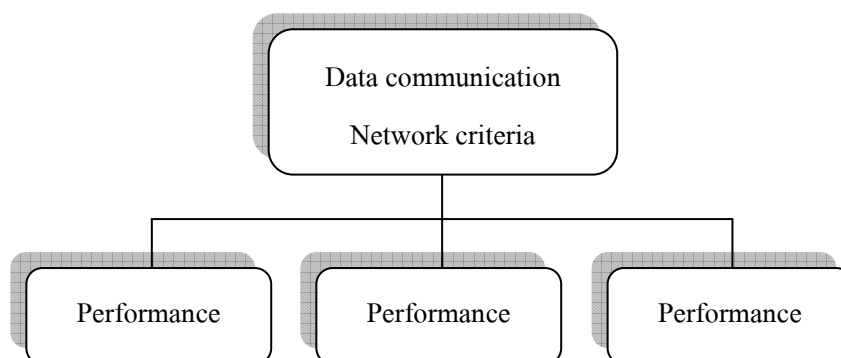
หลังจากที่แอปพลิเคชันทำงานได้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว การเพิ่มรวมถึงการวัดประสิทธิภาพการทำงานจะเริ่มจากการกำหนดเส้นมัธยฐาน ที่จะเป็นตัวช่วยควบคุมและวัดประสิทธิภาพการทำงานในอนาคตว่าเป็นไปตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ โดยดูจากการเติบโตของ

ระบบ เพราะหากไม่มีการกำหนดเส้นมัธยฐาน ก็จะแทบไม่สามารถประเมินได้โดยที่การทำงานขอระบบเป็นไปอย่างถูกต้องตามที่ต้องการหรือไม่ และอาจใช้ Performance Monitor ซึ่งเป็นเครื่องมือในการสร้างแผนภูมิ บันทึกลง และรายงานการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ เช่น การใช้หน่วยประมวลผล ความจำ รวมถึงข้อมูลทางสถิติของบริการ เช่น IIS และ Active Server Pages บันทึกลงและรายงานสามารถใช้เพื่อหาค่าความปกติ ของเส้นมัธยฐานหรือการทำงานของแอปพลิเคชันเพิ่มเติมได้อีกด้วย

### เกณฑ์การวัดประสิทธิภาพของเครือข่าย

โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์ (2548 : 29 - 31) กล่าวว่าในการพิจารณาถึงประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของเครือข่าย จำเป็นต้องมีเกณฑ์ที่ต้องนำมาประกอบการพิจารณา และเกณฑ์ที่สำคัญที่สุดที่จะนำมาพิจารณานั้นประกอบไปด้วย

1. สมรรถนะ (Performance)
2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)
3. ความปลอดภัย (Security)



ภาพที่ 2.1 เกณฑ์วัดประสิทธิภาพของเครือข่าย

1. สมรรถนะ (Performance) สมรรถนะของเครือข่ายสามารถประเมินได้หลายทางด้วยกันซึ่งประกอบด้วยเวลาที่ใช้ในการส่งข้อมูลคือเวลาที่ข้อมูลข่าวสารได้เดินทางอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง และเวลาตอบสนองนั้นคือช่วงระยะเวลาระหว่างการร้องขอข้อมูล ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านด้วยกัน เช่น จำนวนผู้ใช้งาน ชนิดของตัวกลางในการสื่อสาร ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการใช้งาน

1.1 จำนวนผู้ใช้งาน หากมีผู้ใช้งานที่เชื่อมต่อเครือข่ายในขณะนั้นจำนวนมาก จะส่งผลกระทบต่อ การตอบสนองที่ล่าช้า ดังนั้นจึงควรมีการออกแบบเครือข่ายให้คำนวณจำนวนโหนดสูงสุดต่อการใช้งานที่เหมาะสม เพื่อจะได้เวลาเฉลี่ยที่ผู้ใช้งานแต่ละคนยอมรับได้

1.2 ชนิดของตัวกลางที่ใช้ส่งผ่านข้อมูล ตัวกลางที่ใช้ส่งผ่านข้อมูลแต่ละชนิด จะมีความเร็วในการส่งข้อมูลไม่เท่ากัน ซึ่งในปัจจุบันมีตัวกลางส่งผ่านข้อมูลให้เลือกได้ตามประเภทของการใช้งาน เช่น สายไฟเบอร์ออปติกที่สามารถส่งข้อมูลได้ความเร็วถึง 100 เมกะบิตต่อวินาที และยังสามารถเชื่อมโยงได้ในระยะทางไกลหลายกิโลเมตรด้วยกัน เหมาะกับการใช้งานในระยะทางไกล

1.3 ฮาร์ดแวร์ ประสิทธิภาพของฮาร์ดแวร์ย่อมส่งผลต่อความเร็วและการส่งผ่านข้อมูล ดังนั้น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงก็ย่อมส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพโดยรวมที่ดีด้วย

1.4 ซอฟต์แวร์ ซอฟต์แวร์เป็นส่วนที่สำคัญสำหรับการประมวลผลข้อมูลทั้งทางฝ่ายผู้รับและผู้ส่ง ซึ่งจะส่งผลโดยรวมต่อประสิทธิภาพโดยรวมของเครือข่าย ซอฟต์แวร์จะส่งผลต่อทั้งด้านความเร็วและความแน่นอนในการเชื่อมต่อเครือข่าย หากได้รับการออกแบบที่ดีจะส่งผลต่อการประมวลผลข้อมูลด้วยความรวดเร็ว และส่งผลผ่านข้อมูลไปยังเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) คือความแน่นอนในการส่งข้อมูลบนเครือข่าย ประเมินได้จากความถี่ของความล้มเหลวในการส่งข้อมูล และความคงทนของเครือข่าย

2.1 ความถี่ของความล้มเหลว เครือข่ายทุก เครือข่ายมีโอกาสที่จะเกิดความล้มเหลวขึ้นได้ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะต้องส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานให้น้อยที่สุด

2.2 ระยะเวลาในการกู้คืนในกรณีที่ระบบล้มเหลว เมื่อระบบเครือข่ายเกิดความขัดข้องขึ้น การกู้คืนระบบได้ง่ายและรวดเร็ว ย่อมดีกว่าการกู้คืนระบบยากและใช้เวลานาน

2.3 ความคงทนต่อความล้มเหลว เครือข่ายจะต้องมีระบบการป้องกันภัยต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นระบบไฟฟ้า หรือแม้แต่ภัยจากธรรมชาติเองก็ตาม และระบบที่ดีก็ควรมีระบบสำรองข้อมูลที่ดีด้วยเช่นกัน

3. ความปลอดภัย (Security) ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย คือสามารถป้องกันได้จากทั้งผู้ที่ไม่มีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล และการป้องกันไวรัสจากคอมพิวเตอร์

3.1 การป้องกันบุคคลที่ไม่มีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล โดยการป้องกันสามารถทำได้หลายระดับด้วยกัน เช่น ระดับล่างอาจเป็นการใช้รหัสผ่าน ส่วนระดับสูงอาจใช้เทคนิคในการเข้ารหัส

3.2 ไวรัส เนื่องจากเครือข่ายมีการเชื่อมต่อกับ โหนดต่าง ๆ มากมายทั้งภายในและภายนอกเอง ดังนั้นจึงง่ายต่อการถูกโจมตีด้วยไวรัสคอมพิวเตอร์ ซึ่งไวรัสจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบได้ ดังนั้นเครือข่ายที่ดีควรมีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ซึ่งระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์อาจเป็นได้ทั้งแบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

**ปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพบนระบบเครือข่าย**

สัลยัทธ สว่างวรรณ (2547 : 486 - 493) กล่าวว่าปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพบนระบบเครือข่าย เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้งานเกินขีดความสามารถของทรัพยากรที่มีอยู่ จนทำให้ประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายลดลง ปริมาณข้อมูลที่วิ่งอยู่บนเครือข่ายอาจถูกกระตุ้นให้เพิ่มขึ้นอย่างมหาศาลในเวลาเดียวกันได้จากหลายสาเหตุ เช่น การกำหนดค่าพารามิเตอร์ผิดพลาด หรือเกิดขึ้นเมื่อกระแสไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้างทำให้เครื่องหยุดทำงาน และเมื่อไฟฟ้ากลับคืนสู่สภาพปกติเครื่องเหล่านี้ก็จะเริ่มทำงานขึ้นพร้อม ๆ กัน จึงทำให้เกิดมีปริมาณข้อมูลวิ่งบนระบบเครือข่ายมากมายพร้อม ๆ กัน จนอาจทำให้ผู้ให้บริการบางแห่งที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กอาจล้มเหลว ในสถานะเช่นนี้ได้ การปรับแต่งให้เกิดความสมดุลของอุปกรณ์ภายในแต่ละระบบเครือข่ายอาจจะเป็นเรื่องที่สำคัญ แม้ว่าระบบจะอยู่ในสภาพปกติ

แอนดรูว์ เอส. ทานบาม (เครือข่ายคอมพิวเตอร์ : 91 - 93) ได้กล่าวถึงกฎที่นำมาใช้ในการออกแบบระบบเครือข่ายที่ดี กฎต่าง ๆ เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับการออกแบบระบบซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญมากกว่าอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เราเตอร์ หรือ อุปกรณ์สื่อสารข้อมูล และมีรากฐานมาจากแนวความคิดของ Mogul (1993)

กฎข้อที่ 1 : ความเร็วของ CPU นั้นสำคัญกว่าความเร็วของระบบเครือข่าย

เวลาที่ใช้สำหรับการสื่อสารข้อมูลเครือข่ายส่วนใหญ่เป็นการทำงานที่จะเกิดขึ้นในระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ที่ใช้มากกว่าระยะเวลาในการส่งข้อมูลผ่านอุปกรณ์สื่อสาร การส่งข้อมูลที่มีความเร็วสูงมาก (1 พันล้านบิตต่อวินาที) มีปัญหาหลักอยู่ที่การนำข้อมูลออกจากบัฟเฟอร์เพื่อส่งออกทางสายเคเบิล ให้ได้เร็วที่สุด และผู้รับจะต้องรับข้อมูลให้ทันเวลา ในทางปฏิบัติการเพิ่มความเร็วของ CPU เป็น 2 เท่าจะทำให้สามารถส่งข้อมูลเพิ่มขึ้นได้เป็น 2 เท่าเช่นกัน แต่การเพิ่มความเร็วของระบบให้เป็น 2 เท่า นั้น มักจะไม่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นนัก

กฎข้อที่ 2 : การลดจำนวนแพ็กเก็ตจะลดค่าโสหุ้ยในการส่งข้อมูล

การประมวลผลแพ็กเก็ต TPDU จะเสียเวลาการทำงานเป็นสองขั้นตอน คือจะต้องประมวลผลข้อมูลส่วนหัว และประมวลผลตัวข้อมูล นอกจากนั้น การทำงานในชั้นสื่อสารระดับล่างก็มีผลด้วยคือ แพ็กเก็ตที่เดินทางมากระตุ้นให้เรียกใช้อินเทอร์รัพท์ ซึ่งจะไปขัดขวางการทำงานของระบบ ส่งผลกระทบกับข้อมูลที่อยู่ใน cache และอื่นๆ

กฎข้อที่ 3 : ลดการทำ context switch ให้น้อยที่สุด

การทำ Context switch เกิดขึ้นในระดับ Kernel ของระบบปฏิบัติการ โดยทั่วไปมีผลกระทบเกิดขึ้นในทำนองเดียวกันกับการใช้อินเทอร์รัพท์ การลดจำนวนครั้ง Context switch สามารถ



ทำได้ด้วยการบังคับให้โปรแกรมจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนมาก ก่อนที่จะส่งข้อมูลนั้น ให้แก่โปรแกรมส่วนอื่น ๆ ทั้งทางฝ่ายผู้ส่งและผู้รับข้อมูล

#### กฎข้อที่ 4 : ลดการทำสำเนาข้อมูล

การทำ Context switch จะยิ่งเพิ่มผลกระทบมากขึ้นถ้าเกิดการสำเนาข้อมูลเพิ่มเติม ข้อมูลโปรแกรมส่วนติดต่อเครือข่ายที่อยู่ในอุปกรณ์สื่อสารข้อมูลจะสำเนาข้อมูลที่ได้รับส่งไปยังบัฟเฟอร์ของโปรเซส ซึ่งจะสร้างสำเนาเพื่อส่งต่อไปยังบัฟเฟอร์ของโปรเซสในชั้นสื่อสารควบคุมเครือข่ายและบัฟเฟอร์ในชั้นสื่อสารนำส่งข้อมูลตามลำดับ ขั้นตอนสุดท้าย ข้อมูลจึงจะถูกส่งไปยังโปรเซสของผู้รับข้อมูล

ระบบปฏิบัติการที่ดีจะสร้างสำเนาข้อมูลครั้งละ 1 คำ ซึ่งจะต้องออกคำสั่ง 5 คำสั่ง การทำสำเนาข้อมูล 3 ครั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความเร็วระดับ 50 MIPS จะใช้ระยะเวลาในการทำงาน 75 นาโนวินาที ต่อข้อมูล 1 ไบต์ซึ่งเปรียบเทียบเป็นความเร็วในการรับข้อมูลเพียงประมาณ 107 ล้านบิตต่อวินาที แต่เมื่อรวมขั้นตอนการทำงานสำหรับข้อมูลส่วนหัว, การจัดการอินเทอร์รัพท์ และการทำ Context switch เข้าด้วยแล้ว ความเร็วจะลดลงเป็น 50 ล้านบิตต่อวินาที ซึ่งยังไม่ได้รวมเวลาที่ต้องใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเลย ดังนั้นการใช้ระบบเครือข่ายความเร็วสูงมากที่ทำงานในระดับหนึ่งพันล้านบิตต่อวินาทีจึงเป็นเรื่องที่ยังเป็นไปไม่ได้

#### กฎข้อที่ 5 : ช่องสื่อสารความกว้างสูงสามารถหาซื้อได้แต่ไม่ใช่ระยะเวลาออกออย

กฎพื้นฐานสำหรับการติดต่อสื่อสารกล่าวว่า ถ้าผู้ใช้ต้องการช่องสื่อสารที่มีความกว้างมากขึ้น ก็สามารถทำได้ไม่ยากนัก การลดระยะเวลาออกออยจะต้องปรับปรุงการทำงานของโปรโตคอลระบบปฏิบัติการ หรือส่วนติดต่อระบบเครือข่าย แม้ว่าอาจได้รับการแก้ไขแล้วแต่ระยะเวลาออกออยก็ยังคงอาจเท่าเดิมถ้าปัญหาที่แท้จริงเกิดขึ้น เนื่องจากเครื่องผู้ใช้ไม่สามารถส่งข้อมูลได้เร็วกว่านั้น

#### กฎข้อที่ 6 : การหลีกเลี่ยงปัญหาความคับคั่งดีกว่าปล่อยให้เกิดขึ้นแล้วค่อยแก้ไข

เมื่อระบบเครือข่ายเกิดปัญหาขึ้น การแก้ไขจะต้องสิ้นเปลืองทรัพยากรและเวลามาก การป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอาจต้องสูญเสียทรัพยากรไปบางส่วนแต่ก็ย่อมมีผลดีกว่าเสมอ

#### กฎข้อที่ 7 : หลีกเลี่ยงการจับเวลารอคอย

การจับเวลาการรอคอยแบบต่าง ๆ เป็นกลไกสำคัญในการทำงานบนระบบเครือข่ายแต่ควรมานำมาใช้อย่างระมัดระวังและใช้ให้น้อยที่สุด ในทุกครั้งที่การรอคอยสิ้นสุดลงเหตุการณ์ที่เรียกใช้การจับเวลามักจะถูกเรียกใช้ซ้ำอีกหลายครั้ง ถ้าเป็นเหตุการณ์ที่จำเป็นต้องทำก็ไม่มีทางหลีกเลี่ยงแต่ถ้าทำได้ก็ควรหลีกเลี่ยงการทำงานนั้นซ้ำ การเพิ่มระยะเวลาออกออยให้นานกว่าปกติเพียงเล็กน้อย สามารถทำได้กับระบบเครือข่ายที่มีความไว้วางใจได้สูงซึ่งแม้ว่าอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพ

โดยรวมก็ตาม แต่ก็ยังดีกว่าปล่อยให้กิจการทำงานช้า โดยไม่มีความจำเป็น ซึ่งจะทำให้เกิดผลเสียหายนามากกว่าการเพิ่มระยะเวลารอคอย

## 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

### ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

กาญจนา แก้วเทพ (2539 : 91) ได้ให้ความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า “เป็นการประสานงานคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคม และมนุษย์ให้เข้ามาทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์”

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้ให้ความหมายของ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2539 : 19) ให้ความหมายไว้ว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศมีหลายกลุ่มรวมกันก่อให้เกิดการติดต่อเชื่อมโยงหรือการจัดการ การวิเคราะห์ประมวลผล การจัดเก็บและการจัดการ การเผยแพร่และการใช้สารสนเทศ ให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบของสื่อประเภทต่าง ๆ ทั้งภาพ เสียง ตัวอักษร ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์”

จากความหมายข้างต้นที่ได้กล่าวมา จึงสามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง กระบวนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคมและการสื่อสาร เพื่อการจัดทำสารสนเทศไว้ใช้งานภายในองค์กรหรือหน่วยงาน เพื่อช่วยลดระยะเวลาและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การจัดเก็บข้อมูล

จากการให้ความหมายของคำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นอาจเป็นแค่คำจำกัดความสั้นๆ เพื่อกำหนดขอบเขตความคิดและความหมายของแต่ละบุคคล ซึ่งถ้าจะพูดถึงเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นสิ่งที่มีความหมายและเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเราได้อย่างมากมาย ดังนี้

- การเก็บและรวบรวมข้อมูล เป็นส่วนของการจัดเก็บข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมาก ให้เป็นระเบียบ ง่ายแก่การค้นหาและนำไปใช้ต่อได้สะดวก ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ช่วยในการจัดเก็บเป็นจำนวนมาก เช่น การใช้รหัสแท่ง (Bar Code) ในการเก็บข้อมูลของสินค้า การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

- การประมวลผล เป็นการนำข้อมูลที่มีการบันทึกไว้ ทั้งในแบบเอกสาร ซีดี เทป หรือ ไฟท์ต่าง ๆ มาแยกข้อมูลตามประเภท การแบ่งกลุ่ม เรียงลำดับความสำคัญ รวมทั้งอาจเป็นการนำข้อมูลที่เป็นตัวเลขนั้นมาคำนวณเพื่อการสรุปเป็นผลลัพธ์ที่ก็ได้

- การแสดงผลลัพธ์ สามารถการแสดงผลทั้งในรูปแบบตัวหนังสือ รูปภาพ กราฟ แผนภูมิ หรือเป็นวิดีโอทัศน์

- การทำสำเนา เพื่อเก็บรักษาข้อมูลไว้ เพื่อนำไปแจกจ่ายหรือเผยแพร่ในภายหลัง ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นการทำสำเนาทำได้ง่าย และจำนวนมาก ผ่านอุปกรณ์ในการช่วยทำสำเนา เช่นเครื่องถ่ายเอกสาร ซีดีรอม เป็นต้น

- การสื่อสารโทรคมนาคม เป็นการกระจายออกไปยังปลายทางหรือส่งต่อไปยังผู้ใช้งานอื่นๆ จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งคราวละมาก ๆ ผ่านอุปกรณ์ระบบสื่อสารโทรคมนาคมประเภทต่างๆ ได้แก่ โทรศัพท์ เส้นใยนำแสง ดาวเทียม เป็นต้น

### ลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน เป็นการค้นหาแนวทางใหม่ ๆ ในการบริหารจัดการและการพัฒนาธุรกิจใหม่ ๆ โดยการใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารเข้ามาช่วย เช่น การจองตั๋วเครื่องบินผ่านเว็บไซต์ การจ้างงานซ่อมผ่านระบบภายใน (Thai Sphere) เป็นต้น

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินการด้านต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบของการจัดทำข้อมูลหรือการประมวลผลสามารถจัดทำได้ง่ายและรวดเร็วผ่านโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ รวมทั้งการค้นหาข้อมูลซึ่ง จะทำให้การดำเนินงานสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องของข้อมูลมากขึ้น

3. เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกับคนทุกระดับ พัฒนาการและการขยายตัวทางด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศอย่างกว้างขวาง ทำให้ความเป็นอยู่ของคนเราจะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีตลอดเวลา ซึ่งสามารถเห็นได้จาก การจัดการเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ตารางคำนวณ หรือการใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมแบบต่าง ๆ การใช้ ATM เป็นต้น

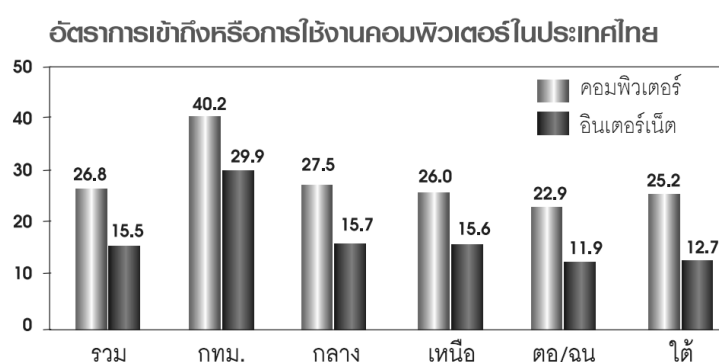
4. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การบริการเปลี่ยนรูปแบบเป็นแบบกระจาย คือผู้ใช้เทคโนโลยี หรือผู้รับบริการจะกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ไม่จำเป็นต้องมารวมตัวกันจำนวนมาก เช่น ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าได้จากที่บ้านผ่านทางอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์

5. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูง เพราะจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและราคาแพง เช่นอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ คอมพิวเตอร์ เครื่องจักร นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้และความสามารถเฉพาะจึงทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างบุคลากรเหล่านี้มาปฏิบัติงานสูงขึ้น

ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อวิถีชีวิตของประชาชนและองค์กรธุรกิจของไทยเป็นอย่างมาก หากองค์กรใดมีการจัดการและการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพก็จะส่งผลให้กลายเป็นผู้นำในตลาดไปได้โดยง่าย แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก

เทคโนโลยียังคงเป็นสิ่งค่อนข้างใหม่ จึงทำให้เกิดปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงกันได้ โดยทางศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้มีการสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่เสมอภาคของการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ดังนี้

1. ปัจจัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานในแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ น้ำประปา หรือแม้กระทั่งการแพร่กระจายของการใช้งานคอมพิวเตอร์ในพื้นที่ โดยจากการสำรวจจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า จังหวัดที่มีการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือกรุงเทพมหานคร

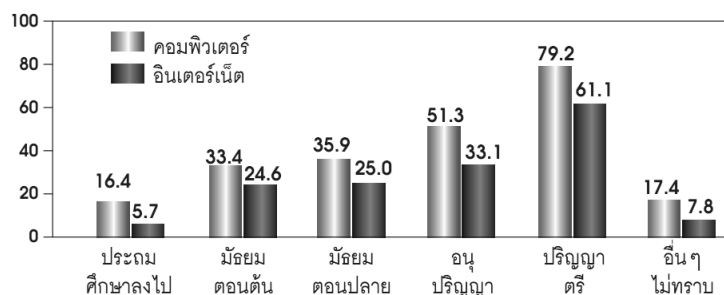


ที่มา : การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2550, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

**ภาพที่ 2.2** อัตราการเข้าถึงหรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย

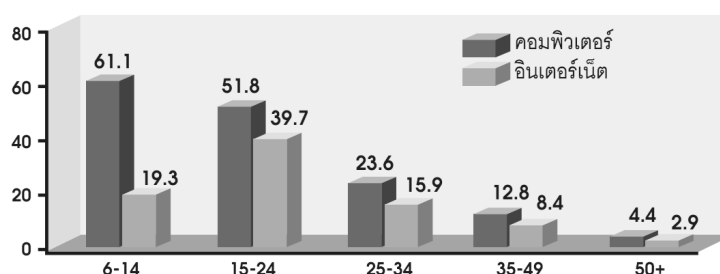
2. ปัจจัยในด้านความแตกต่างทางลักษณะประชากรศาสตร์ ทั้งในด้านการศึกษา อายุ สังกศน์ อาชีพ เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลต่อความไม่เสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า กลุ่มประชากรที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมีอัตราการใช้งานอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์สูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับอื่น ๆ หรือ การเปรียบเทียบการใช้งานอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ตามอายุผู้ใช้ จะพบว่า ผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะมีอายุที่ประมาณ 15 - 24 ปี และผู้ที่ใช้งานค่อนข้างน้อยจะเป็นกลุ่มคนที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

### อัตราร้อยละของผู้ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจําแนกตามระดับการศึกษา (พ.ศ. 2550)



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ภาพที่ 2.3 อัตราร้อยละของผู้ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจําแนกตามระดับการศึกษา พ.ศ. 2550



ที่มา : การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2550, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ภาพที่ 2.4 อัตราร้อยละของผู้ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจําแนกตามอายุ พ.ศ. 2550

3. ปัจจัยด้านนโยบาย นโยบายของรัฐบาลถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมากในการที่จะเพิ่มหรือลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้ เช่น นโยบายด้านการเปิดเสรีทำให้มีการแข่งขันกันมากขึ้น ราคาสินค้าทางด้านเทคโนโลยีลดราคาต่ำลง ส่งผลให้ประชาชนมีโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่ายและมากยิ่งขึ้น

คุณวสิน เจริญ (วารสาร Case Study : 92) กล่าวว่า การเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นจำเป็นต้องทำไปด้วยกันทั้งระบบทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรอิสระ รวมทั้งระบบการศึกษา และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาในระยะยาว โดยได้มีการสรุปแนวทางแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีไว้ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดให้การขยายโครงข่ายบริการโทรคมนาคมสำหรับบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง สามารถรองรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตด้วยความเร็วและคุณภาพที่เหมาะสม รวมทั้งคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีราคาถูกลงนั้นก็มีความจำเป็นอย่างมากในการลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำทาง

เทคโนโลยีได้ เช่น การร่วมมือกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในการเสนอฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ราคาถูกลง

2. การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีโครงข่ายความเร็วสูง สนับสนุนในการพัฒนาการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เช่น WIMAX ที่มีข้อได้เปรียบกว่า WI-FI ในปัจจุบัน มีขอบเขตในการครอบคลุมที่กว้างถึงรัศมี 50 กิโลเมตร ซึ่งสามารถส่งเสริมการทำงานนอกสถานที่ให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

3. การนำเครื่องพีซีกลับมาใช้งานใหม่ ในรูปแบบของการบริการเครื่องพีซีที่ใช้แล้วให้แก่ชุมชนด้อยโอกาส โดยอาจเป็นความร่วมมือกันในรูปแบบของเครือข่าย นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการกำจัดอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย

4. ควรจัดให้มีบริการที่สอดคล้องกับท้องถิ่น โดยการกำหนดนโยบายในการพัฒนาที่มีการประยุกต์ให้เข้ากับลักษณะเฉพาะที่เข้ากับพื้นที่ โดยการสำรวจความพร้อม วิถีชีวิต และความต้องการของคนในพื้นที่นั้น ๆ

5. ส่งเสริมให้มีเนื้อหาและซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม การพัฒนาซอฟต์แวร์รวมถึงเว็บไซต์ที่เหมาะสมและง่ายต่อการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน โดยให้มีเนื้อหาและขอบเขตของกิจกรรมที่ครอบคลุมความต้องการ

6. พัฒนาช่องทางการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตให้หลากหลายมากขึ้น มิใช่เพียงการเข้าถึงผ่านคอมพิวเตอร์พีซีหรือพกพาเท่านั้น แต่อาจเป็นการเข้าถึงผ่านอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น โทรศัพท์ หรือทีวี เป็นต้น

7. ควรมีการส่งเสริมยกระดับการศึกษา และขีดความสามารถในการใช้งานของประชาชน โดยส่งเสริมทั้งในสถานศึกษา และการฝึกอบรมให้กับประชาชนภายในชุมชน โดยการออกแบบหลักสูตรให้ตรงกับพื้นฐาน และความต้องการของประชาชนในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมให้มีศูนย์ให้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ต่าง ๆ ในรูปแบบบริการสาธารณะ ไปยังระดับชุมชน

## 2.4 แนวความคิดด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

### อินเทอร์เน็ต ประวัติความเป็นมา (จาก doothai.com)

ในยุคที่อินเทอร์เน็ตขยายตัวอย่างต่อเนื่อง บริษัทธุรกิจและองค์กรต่าง ๆ เริ่มหันมาใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต ในการโฆษณา การขายหรือเลือกซื้อสินค้าและชำระเงินผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในขณะที่องค์กรบางแห่งที่ไม่มุ่งเน้นการบริการข้อมูลอินเทอร์เน็ตระหว่างเครือข่าย

ภายนอก แต่จัดสร้างระบบบริการข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรและเปิดให้บริการในรูปแบบเดียวกับที่มีอยู่ในโลก โดยมีเป้าหมายให้บริการแก่บุคลากร ในองค์กร จึงก่อให้เกิดระบบอินเทอร์เน็ตภายในองค์กร เรียกว่า เครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) เครือข่ายอินทราเน็ตนั้น เริ่มเป็นที่รู้จักกันทั่วไปในปี พ.ศ.2539 แต่แท้ที่จริงแล้วได้มีผู้ริเริ่มพูดถึงชื่อนี้ตั้งแต่ สี่ปีก่อนหน้าแล้ว หลังจากนั้นระบบอินทราเน็ต จึงได้รับความนิยมมากขึ้น ในยุคแรก ๆ ระบบนี้มีชื่อเรียกกันหลายชื่อ เช่น แคมปัสเน็ตเวิร์ก (Campus Network) โลคัลอินเทอร์เน็ต (Local Internet) เอนเตอร์ไพรส์เน็ตเวิร์ก (Enterprise Network) เป็นต้น แต่ที่รู้จักกันมากที่สุดคือชื่อ อินทราเน็ต ชื่อนี้จึงกลายเป็นชื่อยอดนิยมและใช้มาจนถึงปัจจุบัน

กล่าวได้ว่าการใช้งานอินทราเน็ต ก็คือ การใช้งานของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตโดยจำกัดขอบเขตการใช้งาน ส่วนใหญ่อยู่เฉพาะภายในเครือข่ายของหน่วยงานเท่านั้น และนอกจากนี้ระบบอินทราเน็ตยังสามารถเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตได้เช่นกัน ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานอินทราเน็ตสามารถใช้ทั้งอินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ตไปพร้อม ๆ กันได้ โดยทั่วไปอินทราเน็ตจะไม่เน้นการเชื่อมต่อไปสู่อินเทอร์เน็ตภายนอก เพื่อสืบค้นหรือใช้ประโยชน์จากข้อมูลภายนอก หากแต่มุ่งหวังที่จะจัดเตรียมข้อมูลและสารสนเทศภายในองค์กร ด้วยการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการข้อมูลในรูปแบบเดียวกับที่ใช้งานในอินเทอร์เน็ต และขยายเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปถึงบุคลากรทุกหน่วยงาน ให้สามารถ เรียกค้นข้อมูลและสื่อสารถึงกันได้ รูปแบบสำคัญที่มีในอินทราเน็ต คือ การใช้ระบบเว็บเป็นศูนย์กลางบริการข้อมูลและข่าวสารภายใน สามารถให้ข้อมูลได้ทั้งข้อความ เสียง ภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหวและเป็นเครื่องมือที่ง่ายต่อการใช้งาน โดยได้ผนวกบริการข้อมูลอื่นรวมไว้ในตัวเช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนย้ายแฟ้มข้อมูล หรือกระดานข่าว เป็นต้น

#### ความหมายของอินทราเน็ต

วรัญญา ตันบุรินทร์ทิพย์ (2546 : 230) ได้ให้ความหมายของอินทราเน็ตไว้ว่า เป็นเครือข่ายที่เชื่อมต่อกันภายในองค์กร เป็นแบบลูกข่าย/แม่ข่ายที่อาศัยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ใช้ในการส่งข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ทำงานภายในองค์กร เพื่อเพิ่มความสามารถขององค์กรในการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน ปรับปรุงกระแสนงาน เพิ่มศักยภาพในการทำงานร่วมกัน การทำรายการข้อมูลได้อย่างปลอดภัย การเข้าถึงสารสนเทศได้ตลอดเวลา สามารถเรียกใช้ระบบงานประยุกต์ร่วมกัน และอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกันได้ ทำให้ลดค่าใช้จ่าย ลดเวลา และส่งเสริมให้มีวัฒนธรรมองค์กรเรื่องของการงานร่วมกัน และแบ่งปันความรู้ให้กันและกันได้

วนิดา จันทรุจิรากร (2540 : 21) ได้ให้ความหมายของอินทราเน็ตไว้ว่า อินทราเน็ตเป็นการประยุกต์รูปแบบของอินเทอร์เน็ต มาใช้กับองค์กรให้สามารถสื่อสารกันได้เหมือนกับการใช้งานใน

ระบบอินเทอร์เน็ต รูปแบบการใช้งาน โปรแกรมเบราว์เซอร์ ในการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ของผู้ที่อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเบราว์เซอร์นี้ถือเป็นหัวใจสำคัญในอินเทอร์เน็ต เพราะนอกจากจะมีบริการเว็บที่ใช้ดูเว็บเพจ ได้แล้วยังมีบริการที่สำคัญ เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ที่ช่วยในการกระจายข้อมูลและข่าวสารภายในองค์กรด้วย เบราว์เซอร์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ Netscape navigator และ internet explorer

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบที่มีการพัฒนาและประยุกต์มาจากอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายเฉพาะของหน่วยงานหรือองค์กร เพื่อการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลภายในองค์กร เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และความสะดวกในการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน

องค์ประกอบของอินเทอร์เน็ต วาสนา สุขกระสานติ (2540 : 31-32) ได้กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. การใช้ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต การนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในองค์กร (จิตตภัทร เครือวรรณ, 2540 : 51-57) มีประโยชน์ดังนี้

#### 1. ประโยชน์ต่อองค์กร

##### 1.1 ช่วยในการติดต่อสื่อสารขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

- การจัดทำเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการสื่อสารให้ทราบได้ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากเจ้าของข้อมูลสามารถปรับปรุงข้อมูลของตนให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ในขณะที่ผู้ที่ต้องการข้อมูลก็สามารถเรียกดูข้อมูลล่าสุดได้จากเจ้าของโดยตรงในเวลาที่ต้องการ ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วตามที่ต้องการ อีกทั้งไม่ต้องเสียเวลาในการขอข้อมูลอีกด้วย

- เอื้ออำนวยสำหรับการติดต่อระหว่างสาขาต่าง ๆ ขององค์กร ซึ่งอยู่กระจัดกระจายในหลายพื้นที่

- เอื้ออำนวยต่อการติดต่อระหว่างสาขาองค์กรและลูกจ้างขององค์กร

##### 1.2 ช่วยลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

- เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการจัดหาซอฟต์แวร์ กล่าวคือ ในการจัดหาซอฟต์แวร์ของอินเทอร์เน็ตนั้น มีราคาถูกกว่าและใช้งานง่ายกว่าซอฟต์แวร์ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

- เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อ โดยสามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นเก่ามาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตได้ ทั้งนี้ HTTP ทำงานได้กับคอมพิวเตอร์ระบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้องค์กรสามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการต่างกันเข้าเป็นระบบเดียวกันได้ง่าย ซึ่งองค์กรสามารถเลือกใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องการได้อย่างอิสระ ไม่ผูกติดกับคอมพิวเตอร์ระบบใด



เพียงระบบเดียว จึงทำให้องค์กรสามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่ได้ใช้งานแล้วมาใช้ใหม่ได้ และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ เพื่อให้เหมาะกับโปรแกรมการใช้งาน และนอกจากนี้องค์กรที่มีระบบเครือข่าย เช่น ระบบ LAN อยู่แล้วสามารถใช้เครือข่ายที่มีอยู่ได้โดยไม่ต้องลงทุนอะไรเพิ่มเติมมากนัก เพียงแต่ติดตั้งโปรแกรมบราวเซอร์ซึ่งสามารถหาได้ง่ายและราคาถูกหรืออาจหาได้ฟรี ซึ่งส่วนที่จะลงทุนเพิ่มก็คือ ส่วนของฮาร์ดแวร์สำหรับสร้างเป็น web server

- ช่วยลดต้นทุนในการผลิตและการบริการต่าง ๆ ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งทำให้เปลืองทรัพยากร เช่น กระดาษ

- ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมต่าง ๆ พนักงานสามารถเรียนรู้ได้จากโปรแกรมการฝึกอบรมที่ได้บรรจุไว้บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งพนักงานทุกคนสามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา

### 1.3 ช่วยประหยัดเวลา

- สามารถติดต่อสื่อสารได้สะดวก รวดเร็ว มีบริการต่าง ๆ เช่น E - Mail กระดานข่าว ช่วยประหยัดเวลาทั้งผู้สอบถามและผู้ตอบ และสามารถประหยัดเวลาของฝ่ายบริหารอีกด้วย ไม่ต้องชี้แจงในเรื่องนโยบายต่าง ๆ ซึ่งสามารถใส่ข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนี้ ข้อมูลบางอย่างที่เป็นปัญหาและต้องการตอบปัญหาแก่บุคคลภายนอก พนักงานสามารถพูดหรือตอบปัญหาแทนผู้บริหารได้ทันทีด้วยข้อมูลที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ต เป็นการประหยัดเวลาของผู้บริหาร

- อินเทอร์เน็ตเป็นระบบที่ใช้งานได้ง่าย ไม่ต้องใช้เวลาในการอบรมพนักงานมากนัก

### 1.4 ลดช่องว่างในการประสานงาน

- การประสานงานระหว่างพนักงานในบริษัทจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสามารถนำเสนอข้อมูลที่ต้องการความคิดเห็นจากทีมงาน และสามารถได้รับการตอบสนองอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารความคืบหน้าของงาน และการติดตามงาน สามารถออกแบบสอบถามความคิดเห็นซึ่งพนักงานสามารถป้อนข้อมูลกลับได้ทันที สามารถแก้ไขเอกสารระหว่างพนักงานที่เกี่ยวข้องในเวลาเดียวกันได้

- สามารถกระจายข่าวสารต่างๆ ให้กับพนักงาน โดยพนักงานสามารถเปิดอ่านได้ เช่น สารจากกรรมการผู้จัดการ การสรุปยอดขาย ข่าวเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัททำให้พนักงานสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของบริษัท และมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็นได้ตลอดเวลา อีกทั้งทำให้แนวทางการดำเนินงานหรือแนวทางในการปฏิบัติเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน

### 1.5 เพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้แก่พนักงาน

- พนักงานสามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลได้โดยตรง และสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้

- สามารถช่วยในการพัฒนาภาษาอังกฤษแก่พนักงานได้ และยังเป็นการเสริมให้พนักงานสามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้รับความรู้ที่ทันสมัย ทันเหตุการณ์ โดยหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังสามารถช่วยให้พนักงานสามารถสื่อสารกับหัวหน้างานหรือลูกค้าที่เป็นชาวต่างประเทศได้อย่างดีด้วย

#### 1.6 สร้างภาพพจน์ที่ดีต่อองค์กร

- เมื่อลูกค้ามีปัญหาสอบถามข้อมูลแก่พนักงาน พนักงานแต่ละคนสามารถดูข้อมูลในโฮมเพจ (Home page) เพื่อตอบปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยพนักงานจะทำให้องค์กรมีความมั่นคงและมีความน่าเชื่อถืออย่างมาก เนื่องจากบุคลากรทุกคนมีประสิทธิภาพ เข้าใจแนวนโยบาย และทราบข้อมูลขององค์กรเป็นอย่างดี เป็นตัวแทนขององค์กรในการสร้างความเข้าใจแก่บุคคลภายนอก เป็นการสร้างความเข้าใจอันดี ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กรทำให้ภาพรวมในการทำงานนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย บุคคลภายนอก ย่อมเห็นว่าองค์กรนั้น มีความทันสมัย มีความน่าเชื่อถือ จึงเป็นภาพพจน์ที่ดีแก่องค์กร และนอกจากนี้การที่บุคลากรในองค์กรสามารถส่งข่าวสารในรูปจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสากลระหว่าง ผู้ร่วมงานภายในและภายนอกองค์กร ถือว่าเป็นการสร้างภาพที่ดีแก่องค์กรด้วย

2. ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตในงานบริหารและจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Jacobs, 1996 อ้างอิงใน จิตตภัทร เครือวรรณ, 2540 : 52)

2.1 นโยบายและคู่มือในการปฏิบัติงาน

2.2 โปรแกรมผลประโยชน์ต่าง ๆ

2.3 ระบบพิจารณาและประเมินผลงาน

2.4 ประกาศรับสมัครงานต่าง ๆ

2.5 การบรรยายลักษณะงาน ความรับผิดชอบต่าง ๆ ในแต่ละตำแหน่งงาน

2.6 โครงสร้างองค์กร

2.7 แบบฟอร์มต่าง ๆ

2.8 ข้อมูลคำถามต่างๆ ที่พนักงานสอบถามบ่อย ๆ

2.9 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับองค์กร

2.10 ตารางวันหยุด

2.11 คู่มือการฝึกอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ

2.12 หลักสูตร/แผนการเรียนต่าง ๆ และรายการ การฝึกอบรม สามารถลดจำนวน รายการฝึกอบรมที่ต้องพิมพ์ออกมา โดยพนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เอง เลือกรายการและพิมพ์ เฉพาะรายการที่ต้องการเท่านั้น รายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกอบรมสามารถทำ Hyperlink ทำให้สามารถ เข้าถึงข้อมูลอื่น ๆ ได้อีก เช่น หนังสือบรรณานุกรมและผู้สอน เป็นต้น ยังใช้ในการนำเสนอที่ทันสมัย และง่ายขึ้น โดยผู้สอนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปสอนตามสาขาต่าง ๆ ขององค์กร เป็นการประหยัด ค่าใช้จ่ายอีกทางหนึ่งด้วย

2.13 กระดานข่าว/ข่าวต่าง ๆ พนักงานและฝ่ายทรัพยากรมนุษย์สามารถใส่ข้อความ ข่าวสารที่น่าสนใจ ต้องการเน้นเลือกเพื่อให้พนักงาน ได้รับทราบและนำไปปฏิบัติร่วมกัน ได้ เป็นอีก วิธีการหนึ่งที่ทำให้พนักงานสามารถแสวงความรู้ได้ด้วยตนเอง

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เรณู เมธาพิทักษ์ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของพนักงานที่มีต่อการใช้งานระบบ อินเทอร์เน็ตบริษัท : กรณีศึกษา บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า พนักงานเลือกใช้การติดตามข่าวสารจากสื่อภายในทางระบบอินเทอร์เน็ตมากที่สุด โดยรับรู้ว่ามีการ ให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตจากหนังสือเวียนของหน่วยงานผู้ดูแลระบบมากที่สุด และใช้อินเทอร์เน็ต ในการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวภายในบริษัท และเป็นแหล่งข้อมูลในการปฏิบัติ และเนื้อหา ในอินเทอร์เน็ตมากที่สุด และมีความคิดเห็นว่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สามารถรองรับการใช้งานมากที่สุด และความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ การเข้าสู่ระบบ อินเทอร์เน็ตทำได้สะดวกและรวดเร็ว ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศ อายุ ระดับตำแหน่ง ระยะเวลาในการทำงาน และระดับเงินเดือนที่ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต บริษัทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยด้านบุคลากร และเทคโนโลยีที่ สนับสนุนการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตของบริษัทต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบ อินเทอร์เน็ตบริษัทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความพึงพอใจของพนักงาน ต่อการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตภายในบริษัทที่ต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต บริษัทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ไพบูลย์ จงพิพัฒน์วิชย์ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้ ระบบอินเทอร์เน็ตของ ข้าราชการกรมศุลกากร ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ข้าราชการ กรมศุลกากรในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามเป็นชาย มี อายุระหว่าง 26 ปีถึงอายุ 31 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ตำแหน่งหน้าที่เป็นข้าราชการระดับ 1 - 5

และระยะเวลาทำงานในกรมศุลกากรจะมีอายุการทำงาน 21 ปีขึ้นไป และเมื่อพิจารณาระดับนัยสำคัญทางสถิติของปัจจัยด้านประชากร พบว่า ปัจจัยด้านอายุ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยที่ความพึงพอใจของข้าราชการกรมศุลกากรในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับ “พอใจ” ต่อการใช้บริการระบบอินทราเน็ตของกรมศุลกากร และเมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัยพบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร และปัจจัยด้านเครื่องมืออุปกรณ์ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.000 ซึ่งแสดงว่าปัจจัยทั้งสองประเภทมีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบอินทราเน็ตของกรมศุลกากร ของข้าราชการกรมศุลกากรในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสารไม่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของข้าราชการกรมศุลกากรในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ทวีศักดิ์ อินทรรักษา (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากร บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า ระดับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยภาพรวมมีระดับการยอมรับอยู่ในขั้นสูง จากผลการทดสอบสมมติฐานปรากฏว่า ระดับการศึกษารายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรด้านคอมพิวเตอร์ตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานกับบริษัทฯ ประเภทงานที่รับผิดชอบ และลักษณะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ส่วนคุณลักษณะทางด้าน เพศ อายุ และอายุการทำงานต่างกัน จะมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ด้านข้อเสนอแนะอื่นๆ พนักงานส่วนใหญ่ต้องการให้มีการฝึกอบรมให้ทั่วถึงและให้มีการจัดอบรมหลักสูตรเบื้องต้นสำหรับพนักงานที่ไม่มีประสบการณ์ด้านนี้ ในด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ภายในหน่วยงานบางหน่วยยังมีอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับความต้องการและไม่ทันสมัยต่อการใช้งานในสภาพการณ์ปัจจุบัน

สมบูรณ์ กนกปราน (2547) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบบริหารและเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน : ศึกษากรณี บริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการของบริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ด้านปฏิบัติการภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปัจจุบันพบว่ามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างทั่วถึงแต่เป็นการใช้แบบต่างคนต่างใช้ตามความต้องการของแต่ละหน่วยงาน ขาดการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลมีการรวบรวมจัดเก็บข้อมูลที่อยู่ในลักษณะกระจายออกเป็นส่วน ๆ ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงไม่สามารถนำข้อมูล มาใช้ในการสนับสนุนในเชิงบริหารจัดการและการตัดสินใจได้ ผู้ปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทฯ ที่ยังไม่ครอบคลุมทุกระบบ จะ

เลือกใช้เฉพาะที่จำเป็นต่อการใช้งานที่ตรงกับหน่วยงานของตนเองอยู่ในระดับมาก ส่วนระบบอื่น ๆ จะให้ความสนใจเรียนรู้และใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งที่ระบบต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการให้บริการในรูปแบบ One Stop Service สภาพปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติยังไม่เข้าใจถึงความสำคัญของนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรในเป้าหมายต่าง ๆ ดีพอ เพราะส่วนงานกลางที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประชาสัมพันธ์ไม่เข้าถึงผู้ปฏิบัติ และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทฯ เป็นไปได้อย่างล่าช้า ไม่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะด้าน Hardware Software และ Network จึงทำให้ระบบการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน ไม่ทันคู่แข่งที่มีความคล่องตัวในการจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้รวดเร็วกว่า และจากการศึกษายังพบอีกว่าบุคลากรเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ทักษะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จากองค์กรภายนอกที่มีประสบการณ์และความชำนาญเฉพาะด้านตลอดจนการ กำหนดผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ในหน่วยงานระดับภูมิภาค

ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติของ ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) ต้องการให้มีคุณสมบัติดังนี้ 1 ถูกต้อง สมบูรณ์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ 2 แม่นยำและเที่ยงตรง 3 กะทัดรัดและชัดเจน 4 ลับไวต่อเหตุการณ์ 5 มีความทันสมัย จึงจะสามารถพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้ก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและการแข่งขันได้ ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน 1 ต้องพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครอบคลุมงานทุกประเภททั้งด้านการบริหารจัดการและด้านเทคนิค ควบคู่กัน โดยให้มีการกำหนดตำแหน่งงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างชัดเจน และให้มีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ความสามารถและศักยภาพเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับความต้องการระบบงานใหม่ ๆ ในอนาคต และตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่เน้นการให้บริการลูกค้า สัมพันธ์ 2 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องพัฒนาทั้งภายใน/ภายนอกองค์กร ให้มีขีดความสามารถที่สูงขึ้น โดยมุ่งเน้นให้เกิดความสะดวกและรวดเร็ว ในด้าน Hardware Software และ Network เพื่อการเข้าถึงข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายความเร็วสูงในระดับ Broadband ที่เป็นระบบ Cable และ Wireless ต่าง ๆ 3 ด้านสารสนเทศ ต้องเร่งปรับปรุงพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางให้เกิดขึ้นในระดับส่วนปฏิบัติการภาคฯ โดยพัฒนาระบบเครือข่ายให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ ด้วยความเร็วในการรับ – ส่ง ข้อมูลที่สูงเพียงพอ และฐานข้อมูลต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้ง

ฐานข้อมูลของลูกค้าและฐานข้อมูลในองค์กร และสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติมีการใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่  
เพื่อนำไปสู่การประมวลผลและการตัดสินใจ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย พฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารภายในองค์กรของ พนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด(มหาชน) : กรณีศึกษา อินเทอร์เน็ต THAI Sphere ใช้วิธีการเก็บ ข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประชากร ขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

3.2 การรวบรวมข้อมูล

3.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ พนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

##### ขนาดตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 15177 คน การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างและได้ใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากรโดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5% ดังสูตรของ Taro Yamane (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. 2548 : หน้า 178) ดังนี้

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น = 5% (= 0.05)

เพราะฉะนั้นจะได้ขนาดตัวอย่าง ดังนี้

$$N = \frac{15177}{1 + (15177)(0.05)^2}$$

$$= \frac{15177}{38.94}$$

$$n = 389.75 = 390 \text{ หน่วย}$$

ดังนั้นขนาดของตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 390 ตัวอย่าง

### การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage sampling) ดังนี้

**ขั้นที่ 1** ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบวิจารณญาณ หรือ แบบเจาะจง (Judgments or Purposive sampling) กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทั้งสิ้น 5 หน่วยงาน ได้แก่ ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ ฝ่ายสายคร้วการบินไทย ฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน ฝ่ายบริการลานจอด และอุปกรณ์ภาคพื้น และฝ่ายช่าง

**ขั้นที่ 2** ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) โดยแจกแจงแบ่งสัดส่วนตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 390 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น

ตารางที่ 3.1 แสดงกลุ่มตัวอย่างแยกตามสาขาวิชา

ลำดับที่	สาขาวิชา	ขนาดตัวอย่าง
1	ฝ่ายพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์	47
2	ฝ่ายสายคร้วการบินไทย	58
3	ฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน	99
4	ฝ่ายบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้น	68
5	ฝ่ายช่าง	118
<b>รวม</b>		<b><u>390</u></b>

**ขั้นที่ 3** ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสะดวก (Convenience sampling) ซึ่งเป็น Non - probability โดยใช้แบบสอบถามตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จึงออกเก็บข้อมูลบริเวณ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เริ่มดำเนินงานในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2554 เป็นต้นมา แหล่งรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น

#### 3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์พร้อมอธิบายเกี่ยวกับวิธีในการกรอกแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งเป้าหมายจำนวนกลุ่มตัวอย่างไว้ 390 ตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง เพื่อนำมาวิเคราะห์และแปลผลในขั้นตอนต่อไป

#### 3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้มีการบันทึกรวบรวมไว้แล้วในอดีต ได้แก่

- หนังสือจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- ตำราเรียน วารสาร เอกสาร
- งานวิจัย
- งานศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ
- บทความทางวิชาการ
- ข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการแพร่หลายทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet)

#### การสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม

##### 1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาจากตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัยและสร้างเครื่องมือวิจัย ให้ครอบคลุมความมุ่งหมายของการวิจัย

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบทดสอบ จะได้มีความชัดเจนตามความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น

3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่ร่างได้ ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ (อ.ที่ปรึกษา) พิจารณาตรวจสอบและขอคำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัย

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำแล้วมาดำเนินการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย (Pretest) จำนวน 30 ชุด

6. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

7. ปรับปรุงรูปแบบสอบถามอีกครั้ง แล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิม เพื่อแก้ไขปรับปรุงจนได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ

8. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

## 2. ลักษณะของแบบสอบถาม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือซึ่งช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** คำถามเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 7 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 เพศเป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 อายุเป็นมาตราวัดเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 3 ระดับการศึกษาเป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 4 รายได้ต่อเดือนเป็นมาตราวัดเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 5 ฝ่ายงาน/แผนก เป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 6 ประสบการณ์ทำงานกับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นมาตราวัดเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 7 ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

**ส่วนที่ 2** คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต THAI Sphere ของพนักงานการบินไทยเป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ในการใช้ มีจำนวน 8 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 ความถี่ในการใช้งานต่อสัปดาห์เป็นมาตราวัดเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อ 2 ระยะเวลาในการใช้งานในแต่ละครั้งเป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 3 ช่วงเวลาที่ใช้งานบ่อยครั้งเป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere เป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 5 กิจกรรมที่เข้าไปทำในอินทราเน็ต THAI Sphere มากที่สุด เป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 6 ประเภทข่าวที่เข้าไปอ่านในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere เป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 7 สาเหตุที่เข้าใช้ WEBBOARD เป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 8 หัวข้อเรื่องใน WEBBOARD ที่เข้าไปใช้งานมากที่สุด เป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

**ส่วนที่ 3** เป็นคำถามปลายปิด สอบถามในเรื่องการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาสาระ และด้านการสื่อสาร จำนวน 25 ข้อ โดยแบ่งการวัดความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ มีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

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

การแปลผล (Interpretation) การอภิปรายผลการวิจัยลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ในระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) เป็นการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert scale) ในแบบสอบถาม เกณฑ์ค่าเฉลี่ยการอภิปรายผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้นมีดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร} \quad \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5-1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

แสดงเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยในแบบสอบถาม ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับ มาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับ น้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมหลังการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere เป็นคำถามในลักษณะการแสดงความคิดเห็นจำนวน 2 ข้อดังนี้

ข้อที่ 1 ท่านคิดว่าการใช้สื่อ อินทราเน็ต THAI Sphere มีความจำเป็นกับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) หรือไม่ เป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 ท่านคิดว่าสื่อ อินทราเน็ต THAI Sphere ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า กับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) แล้วหรือไม่ เป็นมาตราวัดนามบัญญัติ (Nominal scale)

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิด ให้พนักงานได้บอกถึง ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดจากการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere รวมถึงข้อเสนอแนะต่อระบบดังกล่าวด้วย

### 3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานที่ใช้

1. การหาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลต่างๆ

$$P = \left( \frac{fx}{n} \right) \times 100$$

เมื่อ	P	แทน ค่าสถิติร้อยละ
	f	แทน ค่าความถี่ในการปรากฏของข้อมูล
	x	แทน ค่าของข้อมูล หรือ คะแนน
	n	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้สูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์ 2541 : 40)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย  
 $\Sigma X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2540 : 103)

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

เมื่อ  $S$  แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง  
 $\Sigma X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $(\Sigma X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง  
 $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

4. สถิติที่ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 125-126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \cdot 1 - \left( \frac{\Sigma s_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ  
 $n$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม  
 $\Sigma s_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ  
 $S_t^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

## สถิติเชิงอนุมาน

1. t - test ใช้กับตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม โดยทดสอบกลุ่ม โดยใช้สูตร t-test คือ

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$X_1$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$X_2$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	$S_1^2$	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$S_2^2$	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	$n_1$	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$n_2$	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร ANOVA โดยทดสอบ

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

เมื่อ	F	แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ
	$MS_b$	แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)
	$MS_w$	แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within groups)

กำหนดให้ค่าอิสระ (Degree of freedom) ระหว่างกลุ่ม (between) = k-1 ภายในกลุ่ม (within) = n-k รวมทั้งสิ้น = n-1

3. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองกลุ่ม โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์อย่างง่าย เพียร์สัน (Pearson Correlation) โดยทดสอบ

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum x$	แทน ผลรวมคะแนนรายข้อ (Item) ของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum y$	แทน ผลรวมคะแนน (Total) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน ผลรวมคะแนนชุด x แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum y^2$	แทน ผลรวมคะแนนชุด y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum xy$	แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง x และ y
	n	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

4. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองกลุ่ม โดยวิธีทดสอบของ ไค-สแควร์ (Chi-square)

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^k (\frac{O_{ij}}{E_{ij}} - 1)^2$$

เมื่อ	k	แทน จำนวนค่าหรือประเภทหรือจำนวนกลุ่ม
	$O_{ij}$	แทน จำนวนหรือความถี่ของกลุ่มที่ i และ j ที่ได้จากการเก็บข้อมูล
	$E_{ij}$	แทน จำนวนหรือความถี่ของกลุ่มที่ i และ j ที่ได้จากอัตราส่วนที่

กำหนด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

ในการนำเสนอผลของการวิเคราะห์งานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินทราเน็ต THAI Sphere : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน Mean of Squares)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา F-Distribution
LSD	แทน	ค่าผลต่อนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากรกลุ่ม I และ J
t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา t-Distribution
Sig.	แทน	ค่าความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### 4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินทราเน็ต THAI Sphere ของพนักงานการบินไทย

ส่วนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมหลังการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน



## 4.2 ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ประกอบไปด้วยข้อมูลด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ฝ่ายงาน/แผนก ประสิทธิภาพการทำงานกับบริษัท และประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยข้อมูลในส่วนนี้จะแสดงเป็นจำนวน (ความถี่) และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางที่ 4.1 - 4.7 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	246	63.10
หญิง	139	36.70
ค่าไม่ตอบ	1	0.30
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นเพศชาย จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 63.10 และเพศหญิง จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 36.70 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ระหว่าง 21 - 25 ปี	10	2.60
ระหว่าง 26 - 30 ปี	56	14.40
ระหว่าง 31 - 35 ปี	96	24.60
ระหว่าง 36 - 40 ปี	114	29.20
ระหว่าง 41 - 45 ปี	77	19.70
มากกว่า 45 ปี	35	9.00
ค่าไม่ตอบ	2	0.50
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีอายุระหว่าง 21 - 25 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60 ระหว่าง 26 - 30 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.40 ระหว่าง 31 - 35 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60 ระหว่าง 36 - 40 ปี

จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20 ระหว่าง 41 - 45 ปี จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.70 และอายุมากกว่า 45 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36 - 40 ปี รองลงมาคือ อายุระหว่าง 31 - 35 ปี และอายุระหว่าง 41 - 45 ปี ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.3** แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	41	10.50
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	297	76.20
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	50	12.80
ค่าไม่ตอบ	2	0.50
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 76.20 และปริญญาโทหรือสูงกว่า จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.80 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า รองลงมาคือ ปริญญาโทหรือสูงกว่า และต่ำกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.4** แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 15,000 บาท	165	42.30
15,001 - 30,000 บาท	111	28.50
30,001 - 45,000 บาท	52	13.30
40,001 บาทขึ้นไป	62	15.90
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 15,000 บาท จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 42.30 รายได้ 15,001 - 30,000 บาท จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 รายได้ 30,001 - 45,000 บาท จำนวน 52 คน คิด

เป็นร้อยละ 13.30 และ รายได้ 40,001 บาทขึ้นไป จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.90 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 15,000 บาท รองลงมาคือ 15,001 - 30,000 บาท และรายได้ 40,001 บาทขึ้นไป ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.5** แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามฝ่ายงาน/  
แผนก

ฝ่ายงาน/แผนก	จำนวน	ร้อยละ
ฝ่ายพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์	47	12.05
ฝ่ายสายครีวการบินไทย	58	14.87
ฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน	99	25.38
ฝ่ายบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้น	68	17.44
ฝ่ายช่าง	118	30.26
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติงานอยู่ฝ่ายพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 12.05 ฝ่ายสายครีวการบินไทย จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.87 ฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 25.38 ฝ่ายบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้น จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.44 และฝ่ายช่าง จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 30.26 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ฝ่ายช่าง รองลงมาคือฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน และฝ่ายบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้นตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประการณ์ทำงานกับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ประสบการณ์ทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
อายุงานน้อยกว่า 1 ปี	11	2.80
อายุงาน 1 - 3 ปี	28	7.20
อายุงาน 4 - 6 ปี	62	15.90
อายุงาน 7 - 9 ปี	67	17.2
อายุงานมากกว่า 10 ปี	222	56.90
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีประสบการณ์ทำงานโดยอายุงานน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80 อายุงาน 1 - 3 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.20 อายุงาน 4 - 6 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.90 อายุงาน 7 - 9 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.20 และอายุงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 56.90 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานอายุงานมากกว่า 10 ปี รองลงมาคือ อายุงาน 7 - 9 ปี และอายุงาน 4 - 6 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีประสบการณ์	6	1.50
น้อยกว่า 1 ปี	2	0.50
1 - 2 ปี	31	7.90
3 - 4 ปี	32	8.20
5 - 6 ปี	73	18.70
6 ปีขึ้นไป	246	63.1
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ไม่มีประสบการณ์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 ประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 ประสบการณ์ 1 - 2 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.90 ประสบการณ์ 3 - 4

ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.20 ประสบการณ์ 5 - 6 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.70 และ ประสบการณ์ 6 ปีขึ้นไป จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 63.10 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มี ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ 6 ปีขึ้นไป รองลงมาคือ ประสบการณ์ 5 - 6 ปี และประสบการณ์ 3 - 4 ปี ตามลำดับ

**ส่วนที่ 2** พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต THAI Sphere ของพนักงานการบินไทย ในการศึกษา พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต ได้แบ่งเป็น ความถี่ในการใช้งาน/สัปดาห์ ระยะเวลาในการใช้งานแต่ ละครั้ง ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere บ่อยที่สุด ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน อินเทอร์เน็ต THAI Sphere กิจกรรมที่เข้าไปทำในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ประเภทข่าวที่เข้าไปอ่าน ในอินเทอร์เน็ต สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD และหัวข้อใน WEBBOARD ที่นิยมเข้าไปใช้งาน โดยข้อมูลในส่วนนี้จะแสดงเป็นจำนวน (ความถี่) และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางที่ 4.8-4.15 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 4.8** แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ใน การใช้งาน/สัปดาห์

ความถี่ในการใช้งาน/สัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ
1 - 2 วัน/สัปดาห์	25	6.40
3 - 4 วัน/สัปดาห์	111	28.50
5 - 6 วัน/สัปดาห์	118	30.30
ใช้งานทุกวัน	136	34.90
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere 1 - 2 วัน/สัปดาห์ จำนวน 25 คน คิดเป็น ร้อยละ 6.40 ประมาณ 3 - 4 วัน/สัปดาห์ จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 ประมาณ 5 - 6 วัน/ สัปดาห์ จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30 และมีการใช้งานทุกวัน จำนวน 390 คน คิดเป็นร้อยละ 34.90 คน สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ทุกวัน รองลงมาคือ ประมาณ 5 - 6 วัน/สัปดาห์ และ 3 - 4 วัน/สัปดาห์ ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.9** แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานแต่ละครั้ง

ระยะเวลาในการใช้งานแต่ละครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 15 นาที	24	6.20
15 - 30 นาที	89	22.80
30 - 45 นาที	130	33.30
46 - 60 นาที	50	12.80
มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป	96	24.60
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere แต่ละครั้ง น้อยกว่า 15 นาที จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.20 15 - 30 นาที จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.80 30 - 45 นาที จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 46 - 60 นาที จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.80 และใช้งานมากกว่า 60 นาทีขึ้นไป จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere แต่ละครั้งประมาณ 30 - 45 นาที รองลงมาคือ ใช้งานมากกว่า 60 นาทีขึ้นไป และ 15 - 30 นาที ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.10** แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere บ่อยที่สุด

ช่วงเวลาที่ใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ
06.01 - 10.00 น.	100	25.60
10.01 - 14.00 น.	126	32.30
14.01 - 18.00 น.	133	34.10
18.01 - 22.00 น.	21	5.40
22.01 - 02.00 น.	1	0.30
02.01 - 06.00 น.	8	2.10
ค่าไม่ตอบ	1	0.30
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere เวลา 06.01 - 10.00 น. จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25.60 10.01 - 14.00 น. จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 32.30 14.01 - 18.00 น. จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 34.10 18.01 - 22.00 น. จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.40 22.01 - 02.00 น. จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.30 และเวลา 02.01 - 06.00 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.10 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ในช่วงเวลา 14.01 - 18.00 น. รองลงมาคือ 10.01 - 14.00 น. และ 06.01 - 10.00 น. ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.11** แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อความผ่อนคลาย เพลิดเพลิน	20	5.10
เพื่อแสวงหาข่าวสารเพื่อใช้ในการสนทนากับ ผู้อื่น (ไม่ตกข่าว)	59	15.10
เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ	82	21.00
เพื่อก้าวทันเทคโนโลยี สื่อก้าวใหม่ ๆ	74	19.00
ค้นหาข้อมูลบางอย่างเพื่อนำมาใช้ในการ ตัดสินใจ	92	23.60
เพื่อแบ่งปันความรู้และช่วยเหลือแนะนำผู้อื่น สามารถติดต่อได้กับทุกสำนักงานทั่วโลก (Globalization System)	14	3.60
อื่นๆ โปรดระบุ.....	23	5.90
ค่าไม่ตอบ	5	1.30
<b>รวม</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้รับประโยชน์จากการใช้งาน เพื่อความผ่อนคลาย เพลิดเพลิน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.10 เพื่อแสวงหาข่าวสารเพื่อใช้ในการสนทนากับผู้อื่น (ไม่ตกข่าว) จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.10 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 21 เพื่อก้าวทันเทคโนโลยี สื่อก้าวใหม่ ๆ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 ค้นหาข้อมูลบางอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23.60 เพื่อแบ่งปันความรู้และช่วยเหลือแนะนำผู้อื่น จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60 สามารถติดต่อได้กับทุกสำนักงานทั่วโลก (Globalization System) จำนวน 21 คน คิดเป็น

ร้อยละ 5.40 และอื่น ๆ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.90 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ ได้รับประโยชน์ จากการค้นหาข้อมูลบางอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ รองลงมาคือเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทางวิชาการ และเพื่อก้าวทันเทคโนโลยี สื่อใหม่ ๆ ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.12** แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกิจกรรม ที่เข้าไปทำในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere

กิจกรรมที่เข้าไปทำในอินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
อ่านข่าวสารทั่วไป	58	14.90
เข้า WEBBOARD	13	3.30
รับส่ง E - mail	230	59.00
ค้นหาข้อมูลทาง Internet	26	6.70
Download ข้อมูลจาก Internet	36	9.20
ค้นหาข้อมูลภายในองค์กร	15	3.80
ออกบัตรโดยสารพนักงาน	8	2.10
อื่น ๆ โปรดระบุ.....	2	0.50
ค่าไม่ตอบ	2	0.50
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีกิจกรรมที่เข้าไปทำในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ได้แก่ อ่านข่าวสารทั่วไป จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.90 เข้า WEBBOARD จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30 รับส่ง E - mail จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ค้นหาข้อมูลทาง Internet จำนวน 26 คิดเป็นร้อยละ 6.70 Download ข้อมูลจาก Internet จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.20 ค้นหาข้อมูลภายในองค์กร จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.80 ออกบัตรโดยสารพนักงาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.10 อื่นๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้าไปทำในกิจกรรม รับส่ง E - mail รองลงมาคือ อ่านข่าวสารทั่วไป และDownload ข้อมูลจาก Internet ตามลำดับ



ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภท  
ข่าวที่เข้าไปอ่านในอินเทอร์เน็ต

ประเภทข่าว	จำนวน	ร้อยละ
ข่าวสารวันนี้ (ทันต่อเหตุการณ์)	21	5.40
ข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท	154	39.50
ข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา	52	13.30
ข่าวเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	72	18.50
ข่าวด้านธุรกิจการบิน	62	15.90
ข่าวการเมือง	23	5.90
อื่น ๆ โปรดระบุ.....	6	1.50
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อ่านข่าวในอินเทอร์เน็ต ข่าววันนี้(ทันต่อเหตุการณ์) จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.40 ข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 ข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.30 ข่าวเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 ข่าวด้านธุรกิจการบิน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.90 ข่าวการเมือง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.90 และข่าวอื่นๆ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อ่านข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท รองลงมาคือ ข่าวเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และข่าวด้านธุรกิจการบิน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาเหตุที่  
เข้าใช้งาน WEBBOARD

สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD	จำนวน	ร้อยละ
เพราะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี	25	6.40
เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในหมู่พนักงาน	95	24.40
วิเคราะห์เรื่องราว จากน่านาทัศนะแนวคิดที่ หลากหลายของพนักงาน	91	23.50
ไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่าเป็นการสื่อสาร ที่ไม่ต้องเผชิญหน้า	28	7.20
แจ้งข่าวสารและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็น ประโยชน์แก่พนักงาน	96	24.60
ได้ร่วมสนทนากับผู้ที่มีความชอบในเรื่อง เดียวกัน (สังคมนเฉพาะกลุ่ม)	15	3.80
ได้ประโยชน์ จากการซื้อขายแลกเปลี่ยน	20	5.10
อื่น ๆ โปรดระบุ .....	17	4.40
ค่าไม่ตอบ	3	0.80
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพราะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.40 เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในหมู่พนักงาน จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40 วิเคราะห์เรื่องราว จากน่านาทัศนะแนวคิดที่หลากหลายของพนักงาน จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 23.50 ไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่าเป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.20 แจ้งข่าวสารและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60 ได้ร่วมสนทนากับผู้ที่มีความชอบในเรื่องเดียวกัน (สังคมนเฉพาะกลุ่ม) จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.80 ได้ประโยชน์ จากการซื้อขายแลกเปลี่ยน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.10 และอื่น ๆ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.40 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อแจ้งข่าวสารและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน รองลงมาคือ เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในหมู่พนักงาน และวิเคราะห์เรื่องราวจากน่านาทัศนะคติแนวคิดที่หลากหลายของพนักงาน

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหัวเรื่อง ใน WEBBOARD ที่นิยมเข้าไปใช้งาน

หัวเรื่องใน WEBBOARD	จำนวน	ร้อยละ
บริษัทของเรา	142	36.40
ท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา	67	17.20
เทคโนโลยี	95	24.40
เศรษฐกิจ การเงิน	17	4.40
ครอบครัว สุขภาพ	24	6.20
ซื้อขาย ทั่วไป	28	7.20
เคล็ดลับการทำงาน	14	3.60
ค่าไม่ตอบ	3	0.80
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เข้าใช้งาน WEBBOARD ในหัวเรื่อง บริษัทของเรา จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 36.40 ท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.20 เทคโนโลยี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40 เศรษฐกิจ การเงิน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.40 ครอบครัว สุขภาพ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.20 ซื้อขายทั่วไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.20 เคล็ดลับการทำงาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้าใช้งาน WEBBOARD ในหัวเรื่องบริษัทของเรา รองลงมาคือเทคโนโลยี และท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere แบ่งเป็น ด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาสาระ และด้านการสื่อสาร โดยข้อมูลในส่วนนี้จะแสดงในรูปของ จำนวน (ความถี่) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางที่ 4.16 - 4.19 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวน (ความถี่) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี

ด้านเทคโนโลยี	ระดับความพึงพอใจ					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	48	154	183	5	-	3.63	0.712	มาก
	12.3%	39.5%	46.9%	1.3%	-			
ความรวดเร็วในการแสดงผล	55	219	80	30	6	3.74	0.851	มาก
	14.1%	56.2%	20.5%	7.7%	1.5%			
มีรูปแบบที่ทันสมัย สวยงาม สีสันสดใส	45	149	158	31	7	3.50	0.866	มาก
	11.5%	38.2%	40.5%	7.9%	1.8%			
ขั้นตอนการใช้งานเข้าใจง่าย	53	171	134	20	12	3.60	0.895	มาก
	13.6%	43.8%	34.4%	5.1%	3.1%			
ความสะดวกของระบบออกบัตรโดยสารพนักงาน	53	183	146	8	-	3.72	0.718	มาก
	13.6%	46.9%	37.4%	2.1%	-			
มีความมั่นใจในระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	75	196	100	19	-	3.84	0.787	มาก
	19.2%	50.3%	25.6%	4.9%	-			

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ด้านเทคโนโลยี	ระดับความพึงพอใจ					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายงานเอกสารขององค์กรได้จริง	97 24.9%	191 49%	89 22.8%	11 2.8%	2 0.5%	3.95	0.797	มาก
พอใจในความสามารถของ Corporate E - mail	42 10.8%	220 56.4%	90 23.1%	27 6.9%	11 2.8%	3.65	0.867	มาก
ความพร้อมของอุปกรณ์ Computer ที่รองรับการใช้งาน	53 13.6%	182 46.7%	92 23.6%	33 8.5%	30 7.7%	3.50	1.075	มาก
มีความมั่นใจในระบบของ Software และ Network	59 15.1%	182 46.7%	102 26.2%	38 9.7%	9 2.3%	3.63	0.934	มาก
รวมด้านเทคโนโลยี						3.67	0.479	มาก

จากตารางที่ 4.16 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นที่มีต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี พิจารณาโดยรวมมีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวม 3.67 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ กลุ่มตัวอย่างเลือก สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายงานเอกสารองค์กรได้จริงมากที่สุด มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 รองลงมาคือ มีความมั่นใจในระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.84 และความสะดวกของระบบออกบัตรโดยสารพนักงาน มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.72 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวน (ความถี่) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระ

ด้านเนื้อหาสาระ	ระดับความพึงพอใจ					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	44	211	120	15	-	3.73	0.708	มาก
	11.3%	54.1%	30.8%	3.8%	-			
จัดหมวดหมู่ได้ชัดเจน	56	197	128	9	-	3.77	0.716	มาก
	14.4%	50.5%	32.8%	2.3%	-			
ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา	69	217	96	8	-	3.89	0.703	มาก
	17.7%	55.6%	24.6%	2.1%	-			
เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้แก่องค์กร	68	179	120	23	-	3.75	0.810	มาก
	17.4%	45.9%	30.8%	5.9%	-			
สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้จริง	87	186	112	5	-	3.91	0.745	มาก
	22.3%	47.7%	28.7%	1.3%	-			
มีความหลากหลายของเนื้อหา	78	206	101	5	-	3.92	0.710	มาก
	20%	52.8%	25.9%	1.3%	-			
เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี เช่น ด้านการบิน, การสื่อสาร, สื่อ Multimedia	83	175	112	19	1	3.82	0.829	มาก
	21.3%	44.9%	28.7%	4.9%	0.3%			

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ด้านเนื้อหาสาระ	ระดับความพึงพอใจ					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ พึง พอใจ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
เพิ่มพูนความรู้รอบตัว	52	204	109	25	-	3.73	0.772	มาก
	13.3%	52.3%	27.9%	6.4%	-			
เป็นเรื่องราวที่น่าเสนอทันต่อเหตุการณ์ (Up to Date)	104	168	99	17	2	3.91	0.857	มาก
	26.7%	43.1%	25.4%	4.4%	0.5%			
มีข้อมูลที่น่าติดตาม ค้นหา	71	174	112	31	2	3.72	0.870	มาก
	18.2%	44.6%	28.7%	7.9%	0.5%			
รวมด้านเนื้อหาสาระ						3.81	0.504	มาก

จากตารางที่ 4.17 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นที่มีต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระ พิจารณาโดยรวมมีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวม 3.81 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ กลุ่มตัวอย่างเลือก มีความหลากหลายของเนื้อหามากที่สุด มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.92 รองลงมา คือ สามารถนำข้อมูลใช้ประโยชน์ได้จริงกับเป็นเรื่องราวที่น่าเสนอทันต่อเหตุการณ์ (Up to Date) มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.91 และความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.89 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวน (ความถี่) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสาร

ด้านการสื่อสาร	ระดับความพึงพอใจ					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ลดระยะเวลาการสื่อสารให้สั้นลง	62	181	137	10	-	3.76	0.745	มาก
	15.9%	46.4%	35.1%	2.6%	-			
มีระบบความปลอดภัยของข้อมูล การให้สิทธิใช้งานเฉพาะคน	84	207	88	9	2	3.93	0.759	มาก
	21.5%	53.1%	22.6%	2.3%	0.5%			
ทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างบุคลากรในการปฏิบัติหน้าที่	62	193	126	9	-	3.79	0.729	มาก
	15.9%	49.5%	32.3%	2.3%	-			
ทำให้ทราบความเคลื่อนไหวระหว่างหน่วยงานได้อย่างรวดเร็ว	101	186	91	11	1	3.96	0.793	มาก
	25.9%	47.7%	23.3%	2.8%	0.3%			
ติดต่อเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ (Help)	69	173	99	26	23	3.61	1.040	มาก
	17.7%	44.4%	25.4%	6.7%	5.9%			
มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่เป็น Interactive	92	149	116	25	8	3.75	0.957	มาก
	23.6%	38.2%	29.7%	6.4%	2.1%			
รวมด้านการสื่อสาร						3.79	0.575	มาก

จากตารางที่ 4.18 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นที่มีต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ด้านการสื่อสาร พิจารณาโดยรวมมีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวม 3.79 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ กลุ่มตัวอย่างเลือก ทำให้ทราบความเคลื่อนไหวระหว่างหน่วยงานได้อย่างรวดเร็วมากที่สุด มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.96 รองลงมาคือ มีระบบความปลอดภัยของข้อมูลการให้สิทธิใช้งานเฉพาะ



คน มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.93 และทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างบุคลากรในการปฏิบัติหน้าที่ มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.79 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.19** แสดงจำนวน (ความถี่) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

การประเมินประสิทธิภาพในการใช้งาน ระบบ THAI Sphere	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ	ลำดับ
ด้านเทคโนโลยี	3.67	0.479	มาก	3
ด้านเนื้อหาสาระ	3.81	0.504	มาก	1
ด้านการสื่อสาร	3.79	0.575	มาก	2
รวม	3.76	0.458	มาก	

จากตารางที่ 4.19 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นที่มีต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere โดยรวมมีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวม 3.76 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ กลุ่มตัวอย่างเลือก การประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานด้านเนื้อหาสาระมากที่สุด มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.81 รองลงมาคือ ด้านการสื่อสาร มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.79 และด้านเทคโนโลยี มีผลในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.67 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมหลังการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere ของพนักงานการบินไทย ในการศึกษาพฤติกรรมหลังการใช้งานอินทราเน็ต ได้แบ่งเป็น การใช้สื่อ อินทราเน็ต THAI Sphere มีความจำเป็นกับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) หรือไม่ และสื่อ อินทราเน็ต THAI Sphere ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า กับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) แล้วหรือไม่ โดยข้อมูลในส่วนนี้จะแสดงเป็นจำนวน (ความถี่) และร้อยละของกลุ่ม ตัวอย่าง ตามตารางที่ 4.20 - 4.21 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความจำเป็นกับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ความจำเป็นกับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)	จำนวน	ร้อยละ
จำเป็น	382	97.9
ไม่จำเป็น	3	0.8
ค่าไม่ตอบ	5	1.3
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นต่อความจำเป็นกับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จำเป็น จำนวน 382 คน คิดเป็นร้อยละ 97.9 ไม่จำเป็น จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าการใช้สื่อ อินทราเน็ต THAI Sphere มีความจำเป็นกับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า กับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

การใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า กับการสื่อสารภายใน องค์กรของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	จำนวน	ร้อยละ
คุ้มค่าแล้ว	295	75.6
ยังไม่คุ้มค่า	91	23.3
ค่าไม่ตอบ	4	1.0
รวม	390	100

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์ กับการสื่อสารภายในองค์กร คุ้มค่าแล้ว จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 75.6 และยังไม่คุ้มค่า จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถาม คิดว่าการสื่อ อินทราเน็ต THAI Sphere ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า กับการสื่อสารภายในองค์กรของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) แล้ว

#### ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม ซึ่งสุ่มตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มอย่างเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  และยอมรับสมมติฐานรอง  $H_1$  เมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05

สมมติฐานที่ 1.1 .1 เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน

$H_0$  : เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านเทคโนโลยีของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านเทคโนโลยีของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.22 แสดงการทดสอบลักษณะประชากรที่แตกต่างกันมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยี จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	Mean	S.D.	t	df	Sig.
ชาย	246	3.7142	0.469	2.105	387	<b>0.036*</b>
หญิง	143	3.6084	0.493			

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านเทคโนโลยีของระบบ แตกต่างกัน ( $t = 2.105$ ,  $\text{Sig.} = 0.036^*$ ) ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$

สมมติฐานที่ 1.1 .2 เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน

$H_0$  : เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านเนื้อหาสาระของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านเนื้อหาสาระของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.23 แสดงการทดสอบลักษณะประชากรที่แตกต่างกันมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	Mean	S.D.	t	df	Sig.
ชาย	246	3.9520	0.455	7.479	387	<b>0.000*</b>
หญิง	143	3.5811	0.498			

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านเทคโนโลยีของระบบ แตกต่างกัน ( $t = 7.479$ ,  $\text{Sig.} = 0.000^*$ ) ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$

สมมติฐานที่ 1.1 .3 เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

$H_0$  : เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านการสื่อสารของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านการสื่อสารของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.24 แสดงการทดสอบลักษณะประชากรที่แตกต่างกันมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบด้านการสื่อสาร จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	Mean	S.D.	t	df	Sig.
ชาย		3.9329	0.534	6.168	387	<b>0.000*</b>
หญิง		3.5769	0.572			

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านการสื่อสารของระบบ แตกต่างกัน ( $t = 6.168$ ,  $Sig. = 0.000^*$ ) ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$

สมมติฐานที่ 1.2 อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

$H_0$  : อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.25 แสดงอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานโดยรวมของระบบ THAI Sphere

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	1.229	5	0.246	1.064	0.380
	ภายในกลุ่ม	88.238	382	0.231		
	รวม	89.467	387			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	1.250	5	0.250	0.983	0.428
	ภายในกลุ่ม	97.153	382	0.254		
	รวม	98.402	387			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	1.014	5	0.203	0.609	0.693
	ภายในกลุ่ม	127.179	382	0.333		
	รวม	128.193	387			

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) พบว่า อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพใน

การใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.380 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกัน

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.428 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระ ไม่แตกต่างกัน

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.4693 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสาร ไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.3 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน**

$H_0$  : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.26 แสดงระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	0.623	2	0.312	1.349	0.261
	ภายในกลุ่ม	88.894	385	0.231		
	รวม	89.517	387			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	5.791	2	2.895	1.982	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	93.036	385	0.242		
	รวม	98.827	387			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	1.689	2	0.845	2.564	0.078
	ภายในกลุ่ม	126.846	385	0.329		
	รวม	128.535	387			

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.261 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกัน

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.078 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสาร ไม่แตกต่างกัน

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.27 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามระดับการศึกษาของพนักงาน (เป็นรายคู่)

ระดับการศึกษา	ค่าที่เปรียบเทียบ			
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	
	$\bar{X}$	4.051	3.827	3.552
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.051	0.223	0.499	
		<b>(0.025*)</b>	<b>(0.000*)</b>	
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.827		0.275	
			<b>(0.000*)</b>	
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	3.552			

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.27 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทหรือสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาโทหรือสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 1.4** รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

$H_0$  : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.28** แสดงรายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	1.608	3	0.536	2.351	0.072
	ภายในกลุ่ม	87.971	386	0.228		
	รวม	89.579	389			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	7.726	3	2.575	10.888	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	91.299	386	0.237		
	รวม	99.025	389			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	6.979	3	2.326	7.361	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	121.993	386	0.316		
	รวม	128.972	389			

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) พบว่า รายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.072 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า รายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกัน



ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า รายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า รายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.29 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ของพนักงาน (เป็นรายคู่)

ระดับรายได้	$\bar{X}$	น้อยกว่า 15,000	15,001 - 30,000	30,001 - 45,000	45,001 บาทขึ้นไป
		บาท	บาท	บาท	
		3.938	3.845	3.619	3.590
น้อยกว่า 15,000 บาท	3.938		0.0931 (0.488)	0.3189 <b>(0.001*)</b>	0.3478 <b>(0.000*)</b>
15,001 - 30,000 บาท	3.845			0.2258 (0.056)	0.2547 <b>(0.013*)</b>
30,001 - 45,000 บาท	3.619				0.0289 (0.992)
45,001 บาทขึ้นไป	3.590				

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.29 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ 30,001 - 45,000 บาท และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ 45,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ 15,001 - 30,000 บาท ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ 45,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.30** แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ของพนักงาน (เป็นรายคู่)

ระดับการศึกษา		น้อยกว่า 15,000 บาท	15,001 - 30,000 บาท	30,001 - 45,000 บาท	45,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.855	3.924	3.583	3.607
น้อยกว่า 15,000 บาท	3.855		0.0693 (0.799)	0.2722 <b>(0.027*)</b>	0.2480 <b>(0.034*)</b>
15,001 - 30,000 บาท	3.924			0.3415 <b>(0.005*)</b>	0.3174 <b>(0.006*)</b>
30,001 - 45,000 บาท	3.583				0.0241 (0.997)
45,001 บาทขึ้นไป	3.607				

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ 30,001 - 45,000 บาท และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ 45,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ 15,001 - 30,000 บาท ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ 30,001 - 45,000 บาทและกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับรายได้ 45,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1.5 ฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

$H_0$  : ฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.31 แสดงฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	4.138	4	1.035	4.662	<b>0.001*</b>
	ภายในกลุ่ม	85.440	385	0.222		
	รวม	85.579	389			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	8.531	4	2.133	9.074	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	90.494	385	0.235		
	รวม	99.025	389			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	10.700	4	2.675	8.708	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	118.272	385	0.307		
	รวม	128.972	389			

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.31 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) พบว่า ฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึง ปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของ

ระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**ตารางที่ 4.32** แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามฝ่ายงาน/แผนก (เป็นรายคู่)

ฝ่ายงาน/แผนก	$\bar{X}$	ฝ่ายพาณิชย์	ฝ่ายสายครว์การ	ฝ่ายการบริการ	ฝ่ายบริการลาน	ฝ่ายช่าง
		สินค้าและ ไปรษณีย์ภัณฑ์	บินไทย	ลูกค้าภาคพื้นดิน	จอดและอุปกรณ์ ภาคพื้นดิน	
	3.848	3.848	3.706	3.583	3.538	3.744
ฝ่ายพาณิชย์สินค้าและ ไปรษณีย์ภัณฑ์	3.848		0.1420 (0.670)	0.2651 (0.041*)	0.3107 (0.018*)	0.1048 (0.797)
ฝ่ายสายครว์การบินไทย	3.706			0.1230 (0.646)	0.1686 (0.406)	0.0371 (0.993)
ฝ่ายการบริการลูกค้า ภาคพื้นดิน	3.583				0.0456 (0.984)	0.1602 (0.185)
ฝ่ายบริการลานจอดและ อุปกรณ์ภาคพื้นดิน	3.538					0.2058 (0.086)
ฝ่ายช่าง	3.744					

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้นดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.33 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามฝ่ายงาน/แผนก (เป็นรายคู่)

ฝ่ายงาน/แผนก	X	ฝ่ายพาณิชย์ สินค้าและ ไปรษณีย์ภัณฑ์	ฝ่ายสายครว์การ บินไทย	ฝ่ายการบริการ ลูกค้าภาคพื้นดิน	ฝ่ายบริการลาน จอดและอุปกรณ์ ภาคพื้นดิน	ฝ่ายช่าง
			3.848	3.706	3.583	3.538
ฝ่ายพาณิชย์สินค้าและ ไปรษณีย์ภัณฑ์	3.848		0.1179 (0.820)	0.3133 (0.011*)	0.1881 (0.383)	0.0488 (0.987)
ฝ่ายสายครว์การบินไทย	3.706			0.4312 (0.000*)	0.3060 (0.015*)	0.1668 (0.332)
ฝ่ายการบริการลูกค้า ภาคพื้นดิน	3.583				0.1251 (0.612)	0.2644 (0.003*)
ฝ่ายบริการลานจอดและ อุปกรณ์ภาคพื้นดิน	3.538					0.1392 (0.470)
ฝ่ายช่าง	3.744					

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.33 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายสายครว์การบินไทย ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดินและกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้นดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายช่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.34 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกตามฝ่ายงาน/แผนก (เป็นรายคู่)

ฝ่ายงาน/แผนก	X	ฝ่ายพาณิชย์ สินค้าและ ไปรษณีย์ภัณฑ์	ฝ่ายสายครว์การ บินไทย	ฝ่ายการบริการ ลูกค้าภาคพื้นดิน	ฝ่ายบริการลาน จอดและอุปกรณ์ ภาคพื้นดิน	ฝ่ายช่าง
ฝ่ายพาณิชย์สินค้าและ ไปรษณีย์ภัณฑ์	3.848		0.0852 (0.961)	0.3836 <b>(0.005*)</b>	0.1692 (0.629)	0.0505 (0.991)
ฝ่ายสายครว์การบินไทย	3.706			0.4689 <b>(0.000*)</b>	0.2545 (0.161)	0.1358 (0.674)
ฝ่ายการบริการลูกค้า ภาคพื้นดิน	3.583				0.2143 (0.199)	0.3330 <b>(0.001*)</b>
ฝ่ายบริการลานจอดและ อุปกรณ์ภาคพื้นดิน	3.538					0.1187 (0.740)
ฝ่ายช่าง	3.744					

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.34 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายสายครว์การบินไทย ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายการบริการลูกค้าภาคพื้นดิน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานฝ่ายช่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1.6 ประสิทธิภาพทำงานกับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

$H_0$  : ประสิทธิภาพทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ประสิทธิภาพทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.35 แสดงประสิทธิภาพการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	3.385	4	0.846	3.780	<b>0.005*</b>
	ภายในกลุ่ม	86.194	385	0.224		
	รวม	89.579	389			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	2.021	4	0.505	2.006	0.093
	ภายในกลุ่ม	97.004	385	0.252		
	รวม	99.025	389			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	1.941	4	0.485	1.471	0.210
	ภายในกลุ่ม	127.031	385	0.330		
	รวม	128.972	389			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.35 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) พบว่า ประสิทธิภาพการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.210 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ประสิทธิภาพการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสาร ไม่แตกต่างกัน

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.093 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ประสิทธิภาพการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระ ไม่แตกต่างกัน

ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.005 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ประสิทธิภาพการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.36 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามประสบการณ์การทำงานกับบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรายคู่

ประสบการณ์การทำงานกับบริษัท	อายุงานน้อยกว่า 1 ปี	อายุงาน 1-3 ปี	อายุงาน 4-6 ปี	อายุงาน 7-9 ปี	อายุงานมากกว่า 10 ปี
$\bar{X}$	3.609	3.664	3.848	3.526	3.675
อายุงานน้อยกว่า 1 ปี	3.609	0.0551 (0.999)	0.2393 (0.665)	0.0822 (0.991)	0.0661 (0.995)
อายุงาน 1-3 ปี	3.664		0.1841 (0.572)	0.1374 (0.797)	0.0109 (1.000)
อายุงาน 4-6 ปี	3.848			0.3215 <b>(0.006*)</b>	0.1731 (0.168)
อายุงาน 7-9 ปี	3.526				0.1483 (0.283)
อายุงานมากกว่า 10 ปี	3.675				

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.36 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์การทำงานอายุงาน 4-6 ปี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์การทำงานอายุงาน 7-9 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



สมมติฐานที่ 1.7 ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

$H_0$  : ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.37 แสดงประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	4.471	5	0.894	4.034	<b>0.001*</b>
	ภายในกลุ่ม	85.108	384	0.220		
	รวม	89.579	389			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	1.336	5	0.267	1.051	0.338
	ภายในกลุ่ม	97.689	384	0.254		
	รวม	99.025	389			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	3.294	5	0.659	2.013	0.076
	ภายในกลุ่ม	125.678	384	0.327		
	รวม	128.972	389			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.37 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) พบว่า ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.338 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระ ไม่แตกต่างกัน

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.076 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสาร ไม่แตกต่างกัน

ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.38 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์การทำงานกับบริษัท	ไม่มีประสบการณ์					
	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ปี	1 - 2 ปี	3 - 4 ปี	5 - 6 ปี	6 ปีขึ้นไป
ไม่มีประสบการณ์	3.333	3.850	3.983	3.778	3.649	3.636
น้อยกว่า 1 ปี						
1 - 2 ปี						
3 - 4 ปี						
5 - 6 ปี						
6 ปีขึ้นไป						

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.38 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ 1 - 2 ปี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ 5 - 6 ปี และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ 6 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 ความถี่ในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

$H_0$  : ความถี่ในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ความถี่ในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.39 แสดงความถี่ในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	1.410	3	0.470	2.057	0.105
	ภายในกลุ่ม	88.169	386	0.228		
	รวม	89.579	389			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	4.834	3	1.611	6.604	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	94.191	386	0.244		
	รวม	99.025	389			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	8.323	3	2.774	8.876	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	120.649	386	0.313		
	รวม	128.972	389			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) พบว่า ความถี่ในการใช้งานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.105 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ความถี่ในการใช้งานแตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกัน

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ สมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ความถี่ในการใช้งานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมิน

ประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ความถี่ในการใช้งานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**ตารางที่ 4.40** แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการใช้งานระบบ อินทราเน็ต THAI Sphere

ความถี่ในการใช้งานระบบ	$\bar{X}$	1 - 2 วัน/สัปดาห์	3 - 4 วัน/สัปดาห์	5 - 6 วัน/สัปดาห์	ใช้งานทุกวัน
		3.912	3.968	3.780	3.698
1 - 2 วัน/สัปดาห์	3.912		0.0564 (0.966)	0.1314 (0.691)	0.2134 (0.269)
3 - 4 วัน/สัปดาห์	3.968			0.1879 <b>(0.042*)</b>	0.2699 <b>(0.000*)</b>
5 - 6 วัน/สัปดาห์	3.780				0.0819 (0.628)
ใช้งานทุกวัน	3.698				

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.40 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความถี่ในการใช้งาน 3 - 4 วัน/สัปดาห์ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความถี่ในการใช้งาน 5 - 6 วัน/สัปดาห์ และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความถี่ในการใช้งานทุกวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.41 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการใช้งานระบบ อินทราเน็ต THAI Sphere

ความถี่ในการใช้งานระบบ	$\bar{X}$	1 - 2 วัน/สัปดาห์	3 - 4 วัน/สัปดาห์	5 - 6 วัน/สัปดาห์	ใช้งานทุกวัน
		3.457	3.914	3.717	3.527
1 - 2 วัน/สัปดาห์	3.457		0.2585 (0.227)	0.0778 (0.940)	0.1076 0.853
3 - 4 วัน/สัปดาห์	3.914			0.1807 (0.115)	0.3661 <b>(0.000*)</b>
5 - 6 วัน/สัปดาห์	3.717				0.1854 (0.075)
ใช้งานทุกวัน	3.527				

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.42 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความถี่ในการใช้งาน 3 - 4 วัน/สัปดาห์ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความถี่ในการใช้งานทุกวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2.2 ระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

$H_0$  : ระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.42 แสดงระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	4.985	4	1.246	5.684	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	84.201	384	0.219		
	รวม	89.187	388			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	11.971	4	2.993	13.296	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	86.434	384	0.225		
	รวม	98.406	388			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	14.756	4	3.689	12.485	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	113.462	384	0.295		
	รวม	128.218	388			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.42 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) พบว่า ระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ สมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**ตารางที่ 4.43** แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere

ระยะเวลา การใช้งานระบบ	น้อยกว่า 15 นาที	15 - 30 นาที	30 - 45 นาที	45 - 60 นาที	มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป
	$\bar{X}$ 3.791	3.739	3.760	3.618	3.492
น้อยกว่า 15 นาที	3.791	0.0523 (0.994)	0.0316 (0.999)	0.1736 (0.694)	0.2989 (0.100)
15 - 30 นาที	3.739		0.0206 (0.999)	0.1213 (0.708)	0.2466 <b>(0.013*)</b>
30 - 45 นาที	3.760			0.1420 (0.507)	0.2672 <b>(0.001*)</b>
45 - 60 นาที	3.618				0.1252 (0.671)
มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป	3.492				

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.43 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere 15 - 30 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่

มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere 30 - 45 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.44** แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่

ระยะเวลาการใช้งานระบบ	น้อยกว่า 15 นาที	15 - 30 นาที	30 - 45 นาที	45 - 60 นาที	มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป	
	$\bar{X}$	3.812	3.803	4.016	3.792	3.552
น้อยกว่า 15 นาที	3.812	0.0091 (0.933)	0.2044 (0.053)	0.0205 (0.862)	0.2604 <b>(0.017*)</b>	
15 - 30 นาที	3.803		0.2135 <b>(0.001*)</b>	0.0113 (0.892)	0.2512 <b>(0.000*)</b>	
30 - 45 นาที	4.016			0.2249 <b>(0.005*)</b>	0.4648 <b>(0.000*)</b>	
45 - 60 นาที	3.792				0.2399 <b>(0.004*)</b>	
มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป	3.552					

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.44 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere น้อยกว่า 15 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาที ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere 15 - 30 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่ม



ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere 30 - 45 นาที และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere 30 - 45 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere 45-60 นาที และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere 45 - 60 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.45** แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere

ระยะเวลาการใช้งานระบบ	$\bar{X}$	น้อยกว่า 15 นาที	15 - 30 นาที	30 - 45 นาที	45 - 60 นาที	มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป
		3.902	3.773	4.028	3.713	3.524
น้อยกว่า 15 นาที	3.902		0.1293 (0.301)	0.1254 (0.300)	0.1894 (0.161)	0.3784 <b>(0.002*)</b>
15 - 30 นาที	3.773			0.2548 <b>(0.001*)</b>	0.0600 (0.532)	0.2491 <b>(0.002*)</b>
30 - 45 นาที	4.028				0.3148 <b>(0.001*)</b>	0.5039 <b>(0.000*)</b>
45 - 60 นาที	3.713					0.1890 <b>(0.047*)</b>
มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป	3.524					

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.45 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere น้อยกว่า 15 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาที ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere 15 - 30 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere 30 - 45 นาที และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาที ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere 30 - 45 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere 45 - 60 นาที และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาที ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere 45 - 60 นาที ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere มากกว่า 60 นาที ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2.3 ช่วงเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

$H_0$  : ช่วงเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ช่วงเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.46 แสดงช่วงเวลาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	7.162	5	1.432	6.659	0.052
	ภายในกลุ่ม	83.386	385	0.215		
	รวม	89.548	388			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	14.903	5	2.980	13.630	0.101
	ภายในกลุ่ม	83.746	385	0.219		
	รวม	98.647	388			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	19.397	5	3.879	13.571	0.067
	ภายในกลุ่ม	109.485	385	0.286		
	รวม	128.882	388			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) พบว่า ช่วงเวลาในการใช้งานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.052 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ช่วงเวลาในการใช้งานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีไม่แตกต่างกัน

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.101 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ช่วงเวลาในการใช้งานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระไม่แตกต่างกัน

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.067 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ช่วงเวลาในการใช้งานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.4 ประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน**

$H_0$  : ประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.47 แสดงประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	4.674	7	0.668	3.194	<b>0.003*</b>
	ภายในกลุ่ม	78.819	377	0.209		
	รวม	83.493	384			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	3.247	7	0.464	1.911	0.067
	ภายในกลุ่ม	91.489	377	0.243		
	รวม	94.735	384			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	1.452	7	0.207	.663	0.704
	ภายในกลุ่ม	117.988	377	0.313		
	รวม	119.440	387			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.47 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) พบว่า ประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.067 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่

แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระไม่แตกต่างกัน

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.704 ซึ่งสูงกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐาน  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  หมายความว่า ประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ไม่แตกต่างกัน

ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.003 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.48 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere

ประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบอินทราเน็ต	$\bar{X}$	เพื่อความผ่อนคลาย เฟลิดเฟลิน	เพื่อแสวงหาข่าวสาร เพื่อใช้ในการสนทนากับ ผู้อื่น	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทางวิชาการ	เพื่อก้าวทันเทคโนโลยี สื่อใหม่ๆ	ค้นหาข้อมูลบางอย่าง เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ	เพื่อแบ่งปันความรู้และ ช่วยเหลือแนะนำผู้อื่น	สามารถติดต่อได้กับทุก สำนักงานทั่วโลก	อื่นๆ
	$\bar{X}$	3.510	3.769	3.701	3.831	3.544	3.800	3.642	3.669
เพื่อความผ่อนคลาย เฟลิดเฟลิน	3.510		0.2594 (0.029*)	0.1912 (0.094)	0.3210 (0.006*)	0.0345 (0.759)	0.2900 (0.070)	0.1328 (0.353)	0.1595 (0.254)
เพื่อแสวงหาข่าวสารเพื่อ ใช้ในการสนทนากับ ผู้อื่น	3.769			0.0682 (0.382)	0.0615 (0.441)	0.2249 (0.003*)	0.0305 (0.823)	0.1266 (0.276)	0.0999 (0.375)
เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทาง วิชาการ	3.701				0.1298 (0.077)	0.1566 (0.025*)	0.0987 (0.455)	0.0583 (0.602)	0.0316 (0.769)
เพื่อก้าวทันเทคโนโลยี สื่อใหม่ๆ	3.831					0.2865 (0.000*)	0.0310 (0.816)	0.1882 (0.097)	0.1615 (0.140)
ค้นหาข้อมูลบางอย่างเพื่อ นำมาใช้ในการตัดสินใจ	3.544						0.2554 (0.052)	0.0982 (0.375)	0.1250 (0.242)
เพื่อแบ่งปันความรู้และ ช่วยเหลือแนะนำผู้อื่น	3.800							0.1571 (0.320)	0.1304 (0.401)
สามารถติดต่อได้กับทุก สำนักงานทั่วโลก	3.642								0.0267 (0.847)
อื่นๆ	3.669								

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.48 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับประโยชน์เพื่อความผ่อนคลาย เฟลิดเฟลิน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับประโยชน์เพื่อแสดงหาข่าวสารเพื่อใช้ในการสนทนากับผู้อื่น และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับประโยชน์เพื่อก้าวทันเทคโนโลยี สื่อใหม่ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับประโยชน์เพื่อแสดงหาข่าวสารเพื่อใช้ในการสนทนากับผู้อื่น ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบ

แบบสอบถามที่ได้รับประโยชน์เพื่อค้นหาข้อมูลบางอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับประโยชน์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับประโยชน์เพื่อค้นหาข้อมูลบางอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับประโยชน์เพื่อก้าวทันเทคโนโลยี สื่อกันใหม่ ๆ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับประโยชน์เพื่อค้นหาข้อมูลบางอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 2.5** กิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

$H_0$  : กิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : กิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.49** แสดงกิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	5.798	7	0.828	3.964	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	79.409	380	0.209		
	รวม	85.207	387			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	8.521	7	1.217	5.230	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	88.438	380	0.233		
	รวม	96.956	387			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	11.931	7	1.704	5.860	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	110.531	380	0.291		
	รวม	122.462	387			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) พบว่า กิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า กิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า กิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า กิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



ตารางที่ 4.50 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามกิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบ อินทราเน็ต THAI Sphere

กิจกรรม	อ่านข่าวสาร ทั่วไป	เข้า WEBBOARD	รับส่ง E-mail	ค้นหาข้อมูลทาง Internet	Download ข้อมูล จาก Internet	ค้นหาข้อมูล ภายในองค์กร	ออกบัตรโดยสาร พนักงาน	อื่น ๆ	
	$\bar{X}$	3.832	3.576	3.666	3.546	3.816	3.706	3.237	2.800
อ่านข่าวสารทั่วไป	3.832		0.2558 (0.069)	0.1666 <b>(0.014*)</b>	0.2866 <b>(0.008*)</b>	0.0160 (0.868)	0.1260 (0.342)	0.5952 <b>(0.001*)</b>	1.0327 <b>(0.002*)</b>
เข้า WEBBOARD	3.576			0.0891 (0.494)	0.0307 (0.843)	0.2397 (0.106)	0.1297 (0.454)	0.3394 (0.099)	0.7769 <b>(0.026*)</b>
รับส่ง E - mail	3.666				0.1199 (0.206)	0.1505 (0.067)	0.0405 (0.739)	0.4285 <b>(0.009*)</b>	0.8860 <b>(0.008*)</b>
ค้นหาข้อมูลทางInternet	3.546					0.2705 <b>(0.022*)</b>	0.1605 (0.280)	0.3086 (0.096)	0.7461 <b>(0.027*)</b>
Download ข้อมูลจาก Internet	3.816						0.1100 (0.434)	0.5791 <b>(0.001*)</b>	1.0166 <b>(0.002*)</b>
ค้นหาข้อมูลภายใน องค์กร	3.706							0.4691 <b>(0.020*)</b>	0.9066 <b>(0.009*)</b>
ออกบัตรโดยสาร พนักงาน	3.237								0.4375 (0.227)
อื่น ๆ	3.800								

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.50 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมการอ่านข่าวสารทั่วไป ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมการรับส่ง E - mail กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมการค้นหาข้อมูลทาง Internet กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมเข้า WEBBOARD ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมรับส่ง E - mail ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลทาง Internet ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรม Download ข้อมูลจาก Internet และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรม Download ข้อมูลจาก Internet ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลภายในองค์กร ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.51 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามกิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบ อินทราเน็ต THAI Sphere

ระยะเวลา การใช้งานระบบ		อ่านข่าวสาร ทั่วไป	เข้า WEBBOARD	รับส่ง E-mail	ค้นหาข้อมูลทาง Internet	Download ข้อมูล จาก Internet	ค้นหาข้อมูล ภายในองค์กร	ออกบัตรโดยสาร พนักงาน	อื่น ๆ
	$\bar{X}$	4.005	3.623	3.820	3.680	3.933	3.653	3.215	2.900
อ่านข่าวสารทั่วไป	4.005		0.3821 <b>(0.010*)</b>	0.1843 <b>(0.010*)</b>	0.3244 <b>(0.005*)</b>	0.0718 (0.483)	0.3518 <b>(0.012*)</b>	0.7926 <b>(0.000*)</b>	1.105 <b>(0.002*)</b>
เข้า WEBBOARD	3.623			0.1977 (0.151)	0.0576 (0.725)	0.3102 <b>(0.048*)</b>	0.0302 (0.869)	0.4105 (0.059)	0.7230 <b>(0.049*)</b>
รับส่ง E - mail	3.820				0.1401 (0.161)	0.1124 (0.194)	0.1675 (0.193)	0.6083 <b>(0.001*)</b>	0.9208 <b>(0.008*)</b>
ค้นหาข้อมูลทางInternet	3.680					0.2525 <b>(0.043*)</b>	0.0274 (0.861)	0.4682 <b>(0.017*)</b>	0.7807 <b>(0.028*)</b>
Downloadข้อมูลจาก Internet	3.933						0.2800 (0.060จ)	0.7208 <b>(0.000*)</b>	1.033 <b>(0.003*)</b>
ค้นหาข้อมูลภายใน องค์กร	3.653							0.4408 <b>(0.038*)</b>	0.7533 <b>(0.039*)</b>
ออกบัตรโดยสาร พนักงาน	3.215								0.3125 (0.413)
อื่น ๆ	2.900								

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.51 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมการอ่านข่าวสารทั่วไป ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรม เข้า WEBBOARD กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมรับส่ง E - mail กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลภายในองค์กร กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมเข้า WEBBOARD ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำ

กิจกรรม Download ข้อมูลจาก Internet และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมรับส่ง E-mail ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลทาง Internet ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรม Download ข้อมูลจาก Internet กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรม Download ข้อมูลจาก Internet ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลภายในองค์กร ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.52 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกตามกิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบ อินทราเน็ต THAI Sphere

กิจกรรม	อ่านข่าวสาร ทั่วไป		เข้า WEBBOARD	รับส่ง E-mail	ค้นหาข้อมูลทาง Internet	Download ข้อมูล จาก Internet	ค้นหาข้อมูล ภายในองค์กร	ออกบัตรโดยสาร พนักงาน	อื่น ๆ
	$\bar{X}$	3.968	3.461	3.876	3.519	3.759	3.500	3.166	3.166
อ่านข่าวสารทั่วไป	3.968		0.5068 <b>(0.002*)</b>	0.0915 (0.249)	0.4491 <b>(0.000*)</b>	0.2091 (0.068)	0.4683 <b>(0.003*)</b>	0.8017 <b>(0.000*)</b>	0.8017 <b>(0.039*)</b>
เข้า WEBBOARD	3.461			0.4152 <b>(0.007*)</b>	0.0576 (0.753)	0.2977 (0.089)	0.0384 (0.851)	0.2948 (0.224)	0.2948 (0.472)
รับส่ง E - mail	3.876				0.3575 <b>(0.001*)</b>	0.1175 (0.225)	0.3768 <b>(0.009*)</b>	0.7101 <b>(0.000*)</b>	0.7101 (0.065)
ค้นหาข้อมูลทางInternet	3.519					0.2400 (0.085)	0.0192 (0.912)	0.3525 (0.107)	0.3525 (0.374)
Download ข้อมูลจาก Internet	3.759						0.2592 (0.119)	0.5925 <b>(0.005*)</b>	0.5925 (0.131)
ค้นหาข้อมูลภายใน องค์กร	3.500							0.3333 (0.159)	0.3333 (0.412)
ออกบัตรโดยสาร พนักงาน	3.166								0.0000 (1.000)
อื่น ๆ	3.166								

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.52 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมการอ่านข่าวสารทั่วไป ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรม เข้า WEBBOARD กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลจาก Internet กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลภายในองค์กร กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมเข้า WEBBOARD ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมรับส่ง E - mail อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมรับส่ง E - mail ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลจาก Internet กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลภายในองค์กร และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรม Download ข้อมูลจาก Internet ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าไปทำกิจกรรมออกบัตรโดยสารพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 2.6 ประเภทข่าวที่เข้าไปอ่านในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน**

$H_0$  : ประเภทข่าวที่เข้าไปอ่านในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ประเภทข่าวที่เข้าไปอ่านในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.53 แสดงประเภทข่าวที่นิยมอ่านในระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาสาระและด้านการสื่อสาร**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	8.724	6	1.454	6.887	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	80.855	383	0.211		
	รวม	89.579	389			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	6.515	6	1.086	4.495	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	92.510	383	0.242		
	รวม	99.025	389			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	5.393	6	0.899	2.785	<b>0.012*</b>
	ภายในกลุ่ม	123.580	383	0.323		
	รวม	128.972	389			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.53 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) พบว่า ประเภทข่าวที่นิยมอ่านในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า กิจกรรมที่เข้าไปทำในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ประเภทข่าวที่นิยมอ่านในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.012 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า ประเภทข่าวที่นิยมอ่านในระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.54 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามประเภทข่าวที่อ่านในระบบ อินทราเน็ต THAI Sphere

ประเภทข่าว	ข่าวสาร วันนี้	ข่าว เกี่ยวกับ เรื่อง ภายใน บริษัท	ข่าว ท่องเที่ยว/ บันเทิง/ กีฬา	ข่าว เกี่ยวกับ ความก้าว หน้าทาง เทคโนโลยี	ข่าว ด้าน ธุรกิจการ บิน	ข่าว การเมือง	อื่น ๆ
	$\bar{X}$						
ข่าวสารวันนี้	3.581	0.1339 (0.211)	0.2728 <b>(0.022*)</b>	0.1398 (0.220)	0.0335 (0.772)	0.3113 <b>(0.025*)</b>	0.5476 (0.010*)
ข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายใน บริษัท	3.714		0.1389 (0.060)	0.0059 (0.928)	0.1004 (0.147)	0.4453 <b>(0.000*)</b>	0.6816 <b>(0.000*)</b>
ข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/ กีฬา	3.853			0.1330 (0.112)	0.2393 <b>(0.006*)</b>	0.5842 <b>(0.000*)</b>	0.8205 <b>(0.000*)</b>
ข่าวเกี่ยวกับความก้าว หน้าทางเทคโนโลยี	3.720				0.1063 (0.182)	0.4512 <b>(0.000*)</b>	0.6875 <b>(0.000*)</b>
ข่าวด้านธุรกิจการบิน	3.614					0.3449 <b>(0.002*)</b>	0.5811 <b>(0.003*)</b>
ข่าวการเมือง	3.269						0.2362 (0.263)
อื่น ๆ	3.033						

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.54 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวสารวันนี้ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวการเมือง และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวด้านธุรกิจการบิน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวด้านธุรกิจการบิน กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวการเมือง และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวการเมือง และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวด้านธุรกิจการบิน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวการเมือง และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.55 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามประเภทข่าวที่อ่านในระบบ อินทราเน็ต THAI Sphere

ประเภทข่าว	ข่าวสาร วันนี้	ข่าว เกี่ยวกับ เรื่อง ภายใน บริษัท	ข่าว ท่องเที่ยว/ บันเทิง/ กีฬา	ข่าว เกี่ยวกับ ความก้าว หน้าทาง เทคโนโลยี	ข่าวด้าน ธุรกิจการ บิน	ข่าว การเมือง	อื่น ๆ
	$\bar{X}$						
ข่าวสารวันนี้	3.885	0.1428 (0.212)	0.0796 (0.531)	0.0912 (0.454)	0.0578 (0.641)	0.0987 (0.506)	0.8190 <b>(0.000*)</b>
ข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท	3.742		0.2225 <b>(0.005*)</b>	0.0515 (0.463)	0.2006 <b>(0.007*)</b>	0.0441 (0.688)	0.6761 <b>(0.001*)</b>
ข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา	3.965			0.1709 (0.057)	0.0218 (0.813)	0.1784 (0.148)	0.8987 <b>(0.000*)</b>
ข่าวเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	3.794				0.1491 (0.081)	0.0074 (0.949)	0.7277 <b>(0.001*)</b>
ข่าวด้านธุรกิจการบิน	3.943					0.1565 (0.193)	0.8768 <b>(0.000*)</b>
ข่าวการเมือง	3.787						0.7202 <b>(0.002*)</b>
อื่น ๆ	3.066						

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.55 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวสารวันนี้ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวด้านธุรกิจการบิน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวด้านธุรกิจการบิน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวการเมือง ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.56 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกตามประเภทข่าวที่อ่านในระบบ อินทราเน็ต THAI Sphere

ประเภทข่าว	ข่าวสาร วันนี้	ข่าว เกี่ยวกับ เรื่อง ภายใน บริษัท	ข่าว ท่องเที่ยว/ บันเทิง/ กีฬา	ข่าว เกี่ยวกับ ความก้าว หน้าทาง เทคโนโลยี	ข่าวด้าน ธุรกิจการ บิน	ข่าว การเมือง	อื่น ๆ
	$\bar{X}$						
ข่าวสารวันนี้	3.698	0.0202 (0.879)	0.2759 (0.061)	0.1511 (0.284)	0.1806 (0.209)	0.1204 (0.483)	0.4761 (0.071)
ข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท	3.718		0.2557 <b>(0.005*)</b>	0.1309 (0.107)	0.1604 (0.061)	0.1002 (0.430)	0.4963 <b>(0.036*)</b>
ข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา	3.974			0.1248 (0.228)	0.0953 (0.373)	0.1552 (0.275)	0.7521 <b>(0.002*)</b>
ข่าวเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	3.849				0.0295 (0.765)	0.0307 (0.822)	0.6273 <b>(0.010*)</b>
ข่าวด้านธุรกิจการบิน	3.879					0.0601 (0.655)	0.6568 <b>(0.007*)</b>
ข่าวการเมือง	3.818						0.5966 <b>(0.022*)</b>
อื่น ๆ	3.222						

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.56 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้อ่านข่าวสารวันนี้ มีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้อ่านข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้อ่านข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา และกลุ่มผู้อ่านแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้อ่านแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้อ่านแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวด้านธุรกิจการบิน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวการเมือง ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าอ่านข่าวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 2.7 สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน**

$H_0$  : สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.57 แสดงสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	5.149	7	0.736	3.323	<b>0.002*</b>
	ภายในกลุ่ม	83.883	379	.221		
	รวม	89.032	386			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	10.620	7	1.517	6.512	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	88.300	379	0.233		
	รวม	98.920	386			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	7.175	7	1.025	3.191	<b>0.003*</b>
	ภายในกลุ่ม	121.743	379	0.321		
	รวม	128.919	386			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.57 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) พบว่า สาเหตุที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD อินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.002 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า สาเหตุที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD อินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า สาเหตุที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD อินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.003 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า สาเหตุที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD อินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.58 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกตามสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่

สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD	เพราะสามารถแสดงความคิดเห็น ได้อย่างเสรี	เพื่อติดตามความเคลื่อนไหว ในหมู่พนักงาน	วิเคราะห์เรื่องราวจากงานที่สนใจ แนวคิดที่หลากหลายของพนักงาน	ไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่า เป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า	แจ้งข่าวและรับรู้เรื่องราวข่าวสาร ที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน	ได้ร่วมสนทนากับผู้ที่มี ความชื่นชอบในเรื่องเดียวกัน	ได้ประโยชน์จากการซื้อขาย แลกเปลี่ยน	อื่น ๆ
	X̄							
เพราะสามารถแสดงความคิดเห็น ได้อย่างเสรี	3.492	0.1932 (0.068)	0.2915 <b>(0.006*)</b>	0.3651 <b>(0.005*)</b>	0.0840 (0.427)	0.1413 (0.358)	0.2730 (0.054)	0.0802 (0.588)
เพื่อติดตามความเคลื่อนไหว ในหมู่พนักงาน	3.685		0.0985 (0.155)	0.1718 (0.090)	0.1092 (0.109)	0.0519 (0.691)	0.0797 (0.491)	0.2735 <b>(0.028*)</b>
วิเคราะห์เรื่องราว จากงาน ที่สนใจแนวคิดที่หลากหลาย ของพนักงาน	3.783			0.0736 (0.469)	0.2074 <b>(0.003*)</b>	0.1501 (0.253)	0.0185 (0.873)	0.3717 <b>(0.003*)</b>
ไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่า เป็นการสื่อสารที่ไม่ต้อง เผชิญหน้า	3.857				0.2811 <b>(0.006*)</b>	0.2238 (0.138)	0.0921 (0.504)	0.4453 <b>(0.002*)</b>
แจ้งข่าวสารและรับรู้เรื่องราว ข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่ พนักงาน	3.576					0.0572 (0.661)	0.1889 (0.103)	0.1642 (0.185)
ได้ร่วมสนทนากับผู้ที่มีความ ชื่นชอบในเรื่องเดียวกัน	3.633						0.1316 (0.413)	0.2215 (0.184)
ได้ประโยชน์จากการซื้อขาย แลกเปลี่ยน	3.765							0.3532 (0.023*)
อื่น ๆ	3.411							

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.58 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพราะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในหมู่พนักงาน และ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อวิเคราะห์เรื่องราวจากนานาทัศนะ แนวคิดที่หลากหลายของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อติดตามความเคลื่อนไหว ในหมู่พนักงาน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD สาเหตุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อวิเคราะห์เรื่องราวจาก นานาทัศนะแนวคิดที่หลากหลายของพนักงาน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้าน เทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อแจ้งข่าวสารและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD สาเหตุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อไม่ต้องเปิดเผยตัวจริง เพราะว่าเป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยี ว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อแจ้ง ข่าวสารและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุ ที่เข้าใช้งาน WEBBOARD สาเหตุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อได้ประโยชน์จากการซื้อขาย แลกเปลี่ยน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD สาเหตุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05



ตารางที่ 4.59 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกตามสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่

สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD	เพราะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี	เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในหมู่พนักงาน	วิเคราะห์เรื่องราวจากหน้าที่สนทนาที่หลากหลายของพนักงาน	ไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่า	เป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า	แจ้งข่าวและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน	ได้ร่วมสนทนากับผู้ที่มีความชื่นชอบในเรื่องเดียวกัน	ได้ประโยชน์จากการซื้อขายแลกเปลี่ยน	อื่น ๆ
$\bar{X}$	3.564	3.855	3.913	4.035	3.730	3.933	3.930	3.247	
เพราะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี	3.564	0.2917 <b>(0.007*)</b>	0.3491 <b>(0.001*)</b>	0.4717 <b>(0.000*)</b>	0.1662 (0.126)	0.3693 <b>(0.020*)</b>	0.3660 <b>(0.012*)</b>	0.3169 <b>(0.037*)</b>	
เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในหมู่พนักงาน	3.855		0.0574 (0.418)	0.1799 (0.084)	0.1255 (0.073)	0.0775 (0.563)	0.0742 (0.532)	0.6087 <b>(0.000*)</b>	
วิเคราะห์เรื่องราวจากหน้าที่สนทนาที่หลากหลายของพนักงาน	3.913			0.1225 (0.241)	0.1829 <b>(0.010*)</b>	0.0201 (0.881)	0.0168 (0.888)	0.6661 <b>(0.000*)</b>	
ไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่า	4.035				0.3055 <b>(0.003*)</b>	0.1023 (0.508)	0.1057 (0.455)	0.7886 <b>(0.000*)</b>	
เป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า	3.730					0.2031 (0.130)	0.1997 (0.093)	0.4831 <b>(0.000*)</b>	
แจ้งข่าวและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน	3.933						0.0033 (0.984)	0.6862 <b>(0.000*)</b>	
ได้ร่วมสนทนากับผู้ที่มีความชื่นชอบในเรื่องเดียวกัน	3.930							0.6829 <b>(0.000*)</b>	
ได้ประโยชน์จากการซื้อขายแลกเปลี่ยน	3.247								

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.59 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพราะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในหมู่พนักงาน กลุ่ม





จากตารางที่ 4.60 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพราะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่าเป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในหมู่พนักงาน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่าเป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD สาเหตุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อวิเคราะห์เรื่องราวจากนานาทัศนะแนวคิดที่หลากหลายของพนักงาน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่าเป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อแจ้งข่าวสารและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD สาเหตุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อไม่ต้องเปิดเผยตัวจริง เพราะว่าเป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อแจ้งข่าวสารและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD สาเหตุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อได้ร่วมสนทนากับผู้ที่มีความชื่นชอบในเรื่องเดียวกัน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD สาเหตุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อได้ประโยชน์จากการซื้อขาย แลกเปลี่ยน ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD สาเหตุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 2.8 หัวเรื่องที่ชอบเข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน**

$H_0$  : หัวเรื่องที่ชอบเข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : หัวเรื่องที่ชอบเข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.61 แสดงหัวเรื่องที่ชอบเข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	4.114	6	0.686	3.099	<b>0.006*</b>
	ภายในกลุ่ม	84.086	380	0.221		
	รวม	88.200	386			
ด้านเนื้อหาสาระ	ระหว่างกลุ่ม	7.544	6	1.257	5.364	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	89.065	380	0.234		
	รวม	96.609	386			
ด้านการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	11.333	6	1.889	6.138	<b>0.000*</b>
	ภายในกลุ่ม	116.927	380	0.308		
	รวม	128.259	386			

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.61 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) พบว่า หัวเรื่องที่ชอบเข้าใช้งานใน WEBBOARD อินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.006 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า หัวเรื่องที่ชอบเข้าใช้งานใน WEBBOARD อินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ผู้วิจัย

จึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านเนื้อหาสาระ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า หัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD อินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ด้านการสื่อสาร มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.003 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  หมายความว่า หัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD อินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบแบบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) โดยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.62 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน จำแนกหัวเรื่องที่เข้าใช้งาน WEBBOARD ใน อินทราเน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่

หัวเรื่องที่เข้าใช้งาน WEBBOARD	บริษัท ของเรา	ท่องเที่ยว /บันเทิง/ กีฬา	เทคโนโลยี	เศรษฐกิจ การเงิน	ครอบครัว สุขภาพ	ซื้อขาย ทั่วไป	เคล็ดลับ การทำงาน
	$\bar{X}$ 3.669	3.577	3.826	3.670	3.741	3.485	3.557
บริษัทของเรา	3.669	0.0914 (0.191)	0.1573 <b>(0.012*)</b>	0.0015 (0.990)	0.0726 (0.484)	0.1833 (0.060)	0.1118 (0.396)
ท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา	3.577		0.2487 <b>(0.001*)</b>	0.0929 (0.467)	0.1640 (0.143)	0.0919 (0.386)	0.0204 (0.882)
เทคโนโลยี	3.826			0.1557 (0.209)	0.0846 (0.431)	0.3406 <b>(0.001*)</b>	0.2691 <b>(0.046*)</b>
เศรษฐกิจ การเงิน	3.670				0.0710 (0.634)	0.1848 (0.202)	0.1134 (0.504)
ครอบครัว สุขภาพ	3.741					0.2559 (0.051)	0.1842 (0.244)
ซื้อขาย ทั่วไป	3.485						0.0714 (0.643)
เคล็ดลับการทำงาน	3.557						

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.62 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องบริษัทของเรา ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องเทคโนโลยี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบ

แบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องซื้อขายทั่วไป และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องเคล็ดลับการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.63** แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน จำแนกหัวเรื่องที่ใช้ในงาน WEBBOARD ในอินทราเน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่

หัวเรื่องที่ใช้ในงาน WEBBOARD	บริษัท ของเรา	ท่องเที่ยว /บันเทิง/ กีฬา	เทคโนโลยี	เศรษฐกิจ การเงิน	ครอบครัว สุขภาพ	ซื้อขาย ทั่วไป	เคล็ดลับ การทำงาน	
	$\bar{X}$	3.831	3.677	3.987	3.758	3.979	3.521	3.664
บริษัทของเรา	3.831	0.1533 (0.033)	0.1563 <b>(0.015*)</b>	0.0721 (0.562)	0.1481 (0.166)	0.3095 <b>(0.002*)</b>	0.1667 (0.220)	
ท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา	3.677		0.3097 <b>(0.000*)</b>	0.0812 (0.537)	0.3015 <b>(0.009*)</b>	0.1561 (0.153)	0.0133 (0.925)	
เทคโนโลยี	3.987			0.2285 (0.074)	0.0082 (0.941)	0.4659 <b>(0.000*)</b>	0.3230 <b>(0.020*)</b>	
เศรษฐกิจ การเงิน	3.758				0.2203 (0.152)	0.2373 (0.112)	0.0945 (0.589)	
ครอบครัว สุขภาพ	3.979					0.4577 <b>(0.001*)</b>	0.3148 (0.054)	
ซื้อขาย ทั่วไป	3.521						0.1428 (0.368)	
เคล็ดลับการทำงาน	3.664							

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.63 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องบริษัทของเรา ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องเทคโนโลยี และกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องซื้อขายทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องเทคโนโลยี และกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องครอบครัว สุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องเทคโนโลยี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องซื้อขายทั่วไป และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องเคล็ดลึกลับการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องครอบครัว สุขภาพ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้ในงานใน WEBBOARD เรื่องซื้อขายทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.64 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านการสื่อสารแตกต่างกัน จำแนกหัวเรื่องที่เข้าใช้งาน WEBBOARD ในอินทราเน็ต THAI Sphere เป็นรายคู่

หัวเรื่องที่เข้าใช้งาน WEBBOARD	บริษัท ของเรา	ท่องเที่ยว /บันเทิง/ กีฬา	เทคโนโลยี	เศรษฐกิจ การเงิน	ครอบครัว สุขภาพ	ซื้อขาย ทั่วไป	เคล็ดลับ การทำงาน
	$\bar{X}$ 3.717	3.753	4.071	3.656	3.909	3.613	3.464
บริษัทของเรา	3.717	0.0366 (0.656)	0.3547 <b>(0.000*)</b>	0.0602 (0.672)	0.1925 (0.117)	0.1040 (0.365)	0.2528 (0.105)
ท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา	3.753		0.3182 <b>(0.000*)</b>	0.0968 (0.521)	0.1559 (0.238)	0.1406 (0.261)	0.2894 (0.077)
เทคโนโลยี	4.071			0.4150 <b>(0.005*)</b>	0.1622 (0.201)	0.4588 <b>(0.000*)</b>	0.6076 <b>(0.000*)</b>
เศรษฐกิจ การเงิน	3.656				0.2528 (0.151)	0.0437 (0.798)	0.1925 (0.337)
ครอบครัว สุขภาพ	3.909					0.2966 (0.055)	0.4454 <b>(0.017*)</b>
ซื้อขาย ทั่วไป	3.613						0.1488 (0.413)
เคล็ดลับการทำงาน	3.464						

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.64 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องบริษัทของเรา ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านการสื่อสารว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่เข้าใช้งานใน WEBBOARD เรื่องเทคโนโลยี ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบ

แบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้งานใน WEBBOARD เศรษฐกิจการเงิน กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้งานใน WEBBOARD เรื่องซื้อขายทั่วไป และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้งานใน WEBBOARD เรื่องเคล็ดลับการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้งานใน WEBBOARD เรื่องครอบครัว สุขภาพ ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบด้านเนื้อหาสาระว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหัวเรื่องที่ใช้งานใน WEBBOARD เรื่องเคล็ดลับการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.65 สรุปผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere

ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมิน	การประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ					
	ด้านเทคโนโลยี		ด้านเนื้อหาสาระ		ด้านการสื่อสาร	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
<b>ข้อมูลส่วนบุคคล</b>						
1. เพศ		✓		✓		✓
2. อายุ		✓	✓			✓
3. ระดับการศึกษา		✓	✓			✓
4. รายได้ต่อเดือน		✓	✓		✓	
5. ฝ่ายงาน/แผนก	✓		✓		✓	
6. ประสบการทำงานกับบริษัท	✓			✓		✓
7. ประสบการณ์ใช้งานคอมพิวเตอร์	✓			✓		✓
<b>พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere</b>						
1. ความถี่ในการใช้งาน		✓	✓		✓	
2. ระยะเวลาในการใช้งาน	✓		✓		✓	
3. ช่วงเวลาในการใช้งาน		✓		✓		✓
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน	✓			✓		✓
<b>อินเทอร์เน็ต THAI Sphere</b>						
5. กิจกรรมที่นิยมเข้าไปทำในอินเทอร์เน็ต	✓		✓		✓	
<b>อินเทอร์เน็ต THAI Sphere</b>						
6. ประเภทข่าวที่นิยมเข้าไปอ่านในอินเทอร์เน็ต	✓		✓		✓	
<b>อินเทอร์เน็ต THAI Sphere</b>						
7. สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD	✓		✓		✓	
8. หัวเรื่องที่ชื่นชอบใน WEBBOARD	✓		✓		✓	

จากตารางที่ 4.65 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

ฝ่ายงาน/แผนก ประสบการณ์ทำงานกับบริษัท ประสบการณ์ใช้งานคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน

เพศ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนและฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน

รายได้ต่อเดือน และฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2** พฤติกรรมการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน

ระยะเวลาในการใช้งาน ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere กิจกรรมที่เข้าไปทำในอินทราเน็ต ประเภทข่าวที่นิยมเข้าไปอ่านในอินทราเน็ต THAI Sphere สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD และหัวข้อที่ชื่นชอบใน WEBBOARD ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน

ความถี่ในการใช้งาน ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere กิจกรรมที่เข้าไปทำในอินทราเน็ต ประเภทข่าวที่นิยมเข้าไปอ่านในอินทราเน็ต THAI Sphere สาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD และหัวข้อที่ชื่นชอบใน WEBBOARD ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานด้านเนื้อหาสาระ และด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย การอภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินทราเน็ต THAI Sphere : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมในการสื่อสารผ่านระบบ บัญชีทางด้านเทคโนโลยี และเนื้อหาที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมในการสื่อสารผ่านระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ของพนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 390 คน ซึ่งผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere ของพนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมหลังการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินทราเน็ต THAI Sphere : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ด้านข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 63.1 อายุระหว่าง 36 - 40 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 76.20 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 42.30 ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายช่าง จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 30.26 มีประสบการณ์การทำงานกับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อายุงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 56.90 และมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 6 ปีขึ้นไป จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 63.10

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ของพนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere พบว่า พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามมีความถี่ในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere โดยมีการใช้งานทุกวัน จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.90 ระยะเวลาในการใช้งานแต่ละครั้ง 30 - 45 นาที จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 ช่วงเวลาที่ใช้งานบ่อยที่สุดเวลา 14.01 - 18.00 น. จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 34.10 ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตคือค้นหาข้อมูลบางอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23.60 มีกิจกรรมที่เข้าไปทำคือการรับส่ง E - mail จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ประเภทข่าวที่อ่านในระบบอินเทอร์เน็ต คือข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 มีสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD เพื่อแจ้งข่าวสารและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60 และหัวข้อเรื่องใน WEBBOARD ที่นิยมเข้าไปใช้งานคือ บริษัทของเรา จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 36.40

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า การใช้งานระบบ THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ด้านเนื้อหาสาระ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และด้านการสื่อสาร อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79

**ด้านเทคโนโลยี** พบว่า มีการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังต่อไปนี้ สามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย งานเอกสารขององค์กรได้จริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 มีความมั่นใจในระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ความรวดเร็วในการแสดงผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ความสะดวกของระบบออกบัตรโดยสารพนักงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 พอใจในความสามารถของ Corporate E - mail มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 มีความมั่นใจในระบบของ Software และ Network มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ขั้นตอนการใช้งานเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 มีรูปแบบที่ทันสมัย สวยงาม สีสันสดใส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ความพร้อมของอุปกรณ์ Computer ที่รองรับการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50

**ด้านเนื้อหาสาระ** พบว่า มีการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังต่อไปนี้ มีความหลากหลายของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้

จริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 เป็นเรื่องราวที่นำเสนอทันต่อเหตุการณ์ (Up to Date) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี เช่น ด้านการบิน, การสื่อสาร, สื่อ Multimedia มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 ความสมบูรณ์ ของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 จัดหมวดหมู่ได้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้แก่องค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 เพิ่มพูนความรู้รอบตัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 และมีข้อมูลที่น่าติดตาม ค้นหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72

**ด้านการสื่อสาร** พบว่า มีการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังต่อไปนี้ ทำให้ทราบความเคลื่อนไหวระหว่างหน่วยงานได้อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 มีระบบความปลอดภัยของข้อมูล การให้สิทธิเข้าใช้งานเฉพาะคน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างบุคคลในการปฏิบัติหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ลดระยะเวลาการสื่อสารให้สั้นลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่เป็น Interactive มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และติดต่อเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ (Help) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61

#### **ส่วนที่ 4 ข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมหลังการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere พบว่า พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) คิดว่าการใช้สื่อ อินทราเน็ต THAI Sphere มีความจำเป็นกับการสื่อสารภายในองค์กรของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 382 คน คิดเป็นร้อยละ 97.9 และคิดว่าสื่ออินทราเน็ต THAI Sphere ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่ากับการสื่อสารภายในองค์กรของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 295 คิดเป็นร้อยละ 75.6

#### **ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน พบว่า

**สมมติฐานที่ 1** ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของระบบแตกต่างกัน พบว่า

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ในด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ในด้านเนื้อหาสาระแตกต่างกัน



กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้อ่อนที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ในด้านเนื้อหาสาระและด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีฝ่ายงาน/แผนกที่แตกต่างกันส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ในด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาสาระและด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์การทำงานกับบริษัทที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ในด้านเทคโนโลยี แตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ใช้งานคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ในด้านเทคโนโลยี แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2** พฤติกรรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบแตกต่างกัน พบว่า

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมการใช้งานด้านความถี่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ในด้านเนื้อหาสาระและด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมการใช้งานด้านระยะเวลาในการใช้งานแตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาสาระ และด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมการใช้งานด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมการใช้งานด้านกิจกรรมที่นิยมเข้าไปทำในอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาสาระ และด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมการใช้งานด้านประเภทข่าวที่นิยมเข้าไปอ่านในอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาสาระและด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมการใช้งานด้านสาเหตุที่เข้าใช้งาน WEBBOARD แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาสาระ และด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีพฤติกรรมการใช้งานด้านหัวข้อเรื่องที่ชอบใน WEBBOARD แตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาสาระ และด้านการสื่อสารแตกต่างกัน

## 5.2 การอภิปรายผล

ผลการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบอินทราเน็ต THAI Sphere : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นไปตามสัดส่วนของพนักงานในแต่ละฝ่ายงาน โดยเป็นพนักงานฝ่ายช่างมากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุระหว่าง 36 - 40 ปี มีประสบการณ์ในการทำงานกับบริษัทนานมากกว่า 10 ปี จึงส่งผลให้มีประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์สูงด้วยกัน โดยเฉลี่ยมีการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere ครั้งละประมาณ 30 - 45 นาที ในช่วงเวลาประมาณ 14.00 - 18.00 น. ของทุกวัน ซึ่งพนักงานได้รับประโยชน์จากการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere ในการค้นหาข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทั้งในด้านการทำงานและชีวิตประจำวัน รวมถึงการรับส่ง E - mail อ่านข่าวสารภายในบริษัท การเข้าใช้งาน WEBBOARD สำหรับการแจ้งข่าวสารความเคลื่อนไหวต่าง ๆ และหัวเรื่องของ WEBBOARD ที่พนักงานนิยมเข้าไปแจ้งข่าวสารมากที่สุดคือ บริษัทของเรา

จากข้อมูลประสิทธิภาพในการใช้งานระบบอินทราเน็ต THAI Sphere ของพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) แสดงให้เห็นว่า

**ด้านเทคโนโลยี** มีการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก อันดับแรกคือ สามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย งานเอกสารขององค์กรได้จริง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือ มีความมั่นใจในระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือ ความรวดเร็วในการแสดงผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 4 คือ ความสะดวกของระบบออกบัตรโดยสารพนักงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 5 คือ พอใจในความสามารถของ Corporate E - mail มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 6 คือ ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 7 คือ มีความมั่นใจระบบของ Software และ Network มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 8 ขั้นตอนการใช้งานเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 9 มีรูปแบบที่ทันสมัย

สวยงาม สีสันสดใส มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และอันดับสุดท้าย คือ ความพร้อมของอุปกรณ์ Computer ที่รองรับการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สาเหตุเพราะการสื่อสารผ่านทางระบบ อินเทอร์เน็ต นั้นสามารถช่วยลดต้นทุน เนื่องจากผู้ใช้ข้อมูลไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลอยู่ในรูปของ เอกสาร ซึ่งทำให้เปลืองทรัพยากรต่าง ๆ เช่น การประกาศข่าวสารผ่านทาง E - mail หรือ WEBBOARD แทนการตีพิมพ์ ประกาศในสำนักงานทุกแห่ง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด การนำ ระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในองค์กร ของจิตตภัทร ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต การนำระบบอินเทอร์เน็ตมา ใช้ในองค์กร (จิตตภัทร เครือวรรณ, 2540 : 51 - 57) ที่กล่าวไว้ว่า ระบบอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับองค์กร ทั้งในด้านลดเวลาการติดต่อ ลดต้นทุนในการเก็บบันทึกข้อมูลใน รูปของเอกสาร และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการอบรมเพราะพนักงานสามารถเรียนรู้การใช้งานได้จาก โปรแกรมอินเทอร์เน็ตได้เอง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของเรณู เมธาพิทักษ์ (2552)

ด้านเนื้อหาสาระ มีการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก อันดับแรกคือ มีความหลากหลายของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือ สามารถนำข้อมูลไปใช้ ประโยชน์ได้จริง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจต่อเหตุการณ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 4 คือความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก อันดับที่ 5 คือเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี เช่น ด้านการบิน, การสื่อสาร, สื่อ Multimedia มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 6 คือความสมบูรณ์ของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก อันดับที่ 7 คือจัดหมวดหมู่ได้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 8 คือเสริมสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีให้แก่องค์กร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 9 คือเพิ่มพูนความรู้รอบตัว มี ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่สุดท้าย คือมีข้อมูลที่นำติดตาม ค้นหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สาเหตุ เพราะเนื้อหาส่วนใหญ่ที่มีในระบบอินเทอร์เน็ต THAI Sphere จะเป็นเนื้อหาที่ใช้สำหรับช่วยส่งเสริม หรือสนับสนุนการทำงาน เช่น เคล็ดลับการทำงาน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไพบุลย์ จงพิพัฒน์วิเศษ (2549) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบ อินเทอร์เน็ตของ ข้าราชการกรมศุลกากร ในเขตกรุงเทพมหานคร

ด้านการสื่อสาร มีการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานอยู่ในระดับมาก อันดับแรก คือ ทำให้ทราบความเคลื่อนไหวระหว่างหน่วยงานได้อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือมีระบบความปลอดภัยของข้อมูล การให้สิทธิเข้าใช้งานเฉพาะคน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างบุคลากรในการปฏิบัติหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 4 คือลดระยะเวลาการสื่อสารให้สั้นลง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 5 คือมีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นที่เป็น Interactive และอันดับสุดท้าย คือติดต่อเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ (Help) สาเหตุ

เพราะการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตสามารถแจ้งความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ในทั้งแบบที่เป็น Realtime และใช้ระยะเวลาในการดำเนินการน้อย ซึ่งสามารถสื่อสารได้ทั้งแบบการแจ้งข่าวประกาศ หรือแจ้งประสานงานเฉพาะบุคคล ผ่าน Corporate E - mail ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของไพบูลย์ จงพิพัฒน์วิชย์ (2549) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของข้าราชการกรมศุลกากร ในเขตกรุงเทพมหานคร

### 5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากวิจัย

1. ควรมีการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ให้ทำงานได้รวดเร็ว รวมถึงการปรับปรุงด้านรูปแบบและเนื้อหาของเว็บไซต์ให้น่าสนใจและใช้งานได้ง่ายมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการอัปเดตข่าวสารให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้เป็นช่องทางในการรับรู้ข่าวสารได้อย่างเต็มที่ และตอบสนองกับการใช้งานของพนักงานมากขึ้น

### 5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

1. ควรศึกษาทัศนคติในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ในบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
2. ควรศึกษาและสอบถามบริการด้านอื่น ๆ อีก เช่น ระบบการให้บริการ IT - Service desk เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาด้านบริการอินเทอร์เน็ตใน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ในเรื่องของการเชื่อมต่อเครือข่ายจากภายนอก

## บรรณานุกรม

- กริช สืบสนธิ์. 2537. วัฒนธรรมและพฤติกรรมกรรมการสื่อสารในองค์กร. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญญา แก้วเทพ. 2541. สื่อสารมวลชน: ทฤษฎีและแนวทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศาลาแดง.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2537. ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์สาระคอมพิวเตอร์ที่ข้าราชการต้องรู้. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ.
- จตุชัย แพงจันทร์และอนุ โขต วุฒิพรพงษ์. 2551. เจาะระบบ Network 2<sup>nd</sup> Edition. นนทบุรี: บริษัท ไอดีซี อินโฟ คิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด.
- จิตตภัทร เครือวรรณ. 2540. กฎหมายสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: นิติธรรม.
- ฉัฐพร เห็นเจริญเลิศ. 2546. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- คนูวสิน เจริญ. 2553. Digital divide ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูล. วารสารบริหารธุรกิจ นิต้า เล่ม3, 86-96.
- ทวีศักดิ์ อินทรรักษา. 2549. การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากรบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ธงชัย ชมศิริ. 2549. ติดตั้ง/ดูแล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ปัทมาพร เย็นบำรุง. 2546. หน่วยที่ 7 เครือข่ายอินทราเน็ต. เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศเบื้องต้น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พิศาล พิทยาธูรวิวัฒน์. 2551. ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Intranet/Internet ฉบับผู้เริ่มต้น. กรุงเทพฯ: บริษัท วี.พรีนท์ (1991) จำกัด.
- พิศาล พิทยาธูรวิวัฒน์. 2551. ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Intranet/Internet ฉบับผู้เริ่มต้น. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- ไพบูลย์ จงพิพัฒน์วณิชย์. 2549. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบอินทราเน็ตของข้าราชการกรมศุลกากรในเขตกรุงเทพมหานคร. ภาคนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- เรณู เมธาพิทักษ์. 2552. พฤติกรรมของพนักงานที่มีต่อการใช้งานระบบอินทราเน็ตบริษัท : กรณีศึกษา บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน). สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโทรคมนาคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เรียม ศรีทอง. 2542. พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนะ:ศาสตร์แห่งการพัฒนาชีวิตและสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เสนาธรรม.
- วนิดา จัทร์จิรากร. 2540. อินเทอร์เน็ต: มิติใหม่ของการสื่อสาร. เอกสารประกอบการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: สำนักการศึกษาระบบสารสนเทศ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วันชัย มีชาติ. 2552. การบริหารองค์การ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2549. การวิจัยการตลาด. กรุงเทพฯ : บริษัท ชรรมสาร จำกัด.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2545. พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนะ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท อักษราพัฒนา จำกัด.
- สมเกียรติ รุ่งเรืองลดดา. 2551. คู่มือดูแลระบบ Network ฉบับมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.
- สมยศ นาวิการ. 2546. การบริหารและพฤติกรรมองค์การ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท สำนักพิมพ์บรรณกิจ1991 จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2539. กรอบแนวคิดและความเป็นมาของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์. 2548. เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (Computer Network and Communications). กรุงเทพฯ: บริษัท เอช. เอ็น. กรุ๊ป จำกัด.
- โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์. 2548. เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (Computer Network and Communications). กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

Andrew S. Tanebaum. 2547. **เครือข่ายคอมพิวเตอร์**. แปลโดย สัลยุทธ์ สว่างวรรณ.

กรุงเทพมหานคร: เพียร์สัน เอ็ดดูชั่น อิน โดไชน่า.

David Olson. 2552. **ERP สำหรับผู้บริหาร: ประเด็นในการเลือกใช้ ดำเนินโครงการ และขยายผล**.

แปลโดย ดร.วิทยา สุหฤทดำรงและ ดร.เผ่าภักดิ์ ศิริสุข. กรุงเทพฯ: บริษัท ส.เอเชียเพลส (1989) จำกัด,

G. Andrew Duthie. 2544. **Microsoft Visual InterDev 6.0 Enterprise Developer's Workshop**

**ฉบับภาษาไทย**. แปลโดย สรพงศ์ วิชากรวิทย์. กรุงเทพมหานคร: สามย่าน.COM.

ภาคผนวก ก  
แบบสอบถาม



เลขที่แบบสอบถาม.....



### แบบสอบถามการวิจัย

แบบสอบถามเรื่อง “พฤติกรรมการใช้งานระบบอินทราเน็ตเพื่อการสื่อสารภายในองค์กรของพนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : กรณีศึกษา อินทราเน็ต THAI Sphere”

#### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้
  - ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินทราเน็ต THAI Sphere ของพนักงานการบินไทย
  - ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินทราเน็ต THAI Sphere
  - ส่วนที่ 4 พฤติกรรมหลังการใช้งานอินทราเน็ต THAI Sphere
  - ส่วนที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ
2. กรุณาเขียนข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง หรือขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หรือหน้าข้อความ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
3. ผู้ทำวิจัยจะเก็บข้อมูลคำตอบของท่านเป็นความลับ โดยผลการศึกษานำเสนอในลักษณะการสรุปเป็นภาพรวม

ขอบพระคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ  
 มานนท์ แก้วเพ็ง

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง โดยเลือกเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ

- ( ) 1.ชาย ( ) 2.หญิง

2. อายุ

- ( ) 1.ต่ำกว่า 20 ปี ( ) 2.ระหว่าง 20 - 25 ปี  
 ( ) 3.ระหว่าง 26 - 30 ปี ( ) 4.ระหว่าง 31 - 35 ปี  
 ( ) 5.ระหว่าง 36 - 40 ปี ( ) 6.มากกว่า 40 ปี

3. ระดับการศึกษา

- ( ) 1.ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) 2.ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า  
 ( ) 3.ปริญญาโทหรือสูงกว่า

4. รายได้ต่อเดือน

- ( ) 1.น้อยกว่า 15,000 บาท ( ) 2. 15,001 – 30,000 บาท  
 ( ) 3. 30,001 – 45,000 บาท ( ) 4. 45,001 บาทขึ้นไป

5. ฝ่ายงาน/แผนก .....

6. ประสบการณ์ทำงานกับบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

- ( ) 1.อายุงานน้อยกว่า 1 ปี ( ) 2.อายุงาน 1 - 3 ปี  
 ( ) 3.อายุงาน 4 - 6 ปี ( ) 4.อายุงาน 7 - 9 ปี  
 ( ) 5.อายุงาน มากกว่า 10 ปี

7. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

- ( ) 1.ไม่มีประสบการณ์ ( ) 2.น้อยกว่า 1 ปี  
 ( ) 3. 1 - 2 ปี ( ) 4. 3 - 4 ปี  
 ( ) 5. 5 - 6 ปี ( ) 6. 6 ปีขึ้นไป

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต THAI Sphere ของพนักงานการบินไทย

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง โดยเลือกเพียงคำตอบเดียว

### 1. ท่านใช้อินเทอร์เน็ต THAI Sphere กี่วันต่อสัปดาห์

- ( ) 1. 1 - 2 วัน/สัปดาห์ ( ) 2. 3 - 4 วัน/สัปดาห์  
( ) 3. 5 - 6 วัน/สัปดาห์ ( ) 4. ใช้งานทุกวัน

### 2. ระยะเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere ในแต่ละครั้ง

- ( ) 1. น้อยกว่า 15 นาที ( ) 2. 15 - 30 นาที  
( ) 3. 30 - 45 นาที ( ) 4. 45 - 60 นาที  
( ) 5. มากกว่า 60 นาที ขึ้นไป

### 3. ช่วงเวลาใดที่ท่านใช้อินเทอร์เน็ต THAI Sphere บ่อยที่สุด

- ( ) 1. 06.01 - 10.00 น. ( ) 2. 10.01 - 14.00 น.  
( ) 3. 14.01 - 18.00 น. ( ) 4. 18.01 - 22.00 น.  
( ) 5. 22.01 - 02.00 น. ( ) 6. 02.01 - 06.00 น.

### 4. ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต THAI Sphere (ได้รับประโยชน์ข้อใดมากที่สุด)

- ( ) 1. เพื่อความผ่อนคลาย เพลิดเพลิน  
( ) 2. เพื่อแสวงหาข่าวสารเพื่อใช้ในการสนทนากับผู้อื่น (ไม่ตกข่าว)  
( ) 3. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ  
( ) 4. เพื่อก้าวทันเทคโนโลยี สืบใหม่ๆ  
( ) 5. ค้นหาข้อมูลบางอย่างเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ  
( ) 6. เพื่อแบ่งปันความรู้และช่วยเหลือแนะนำผู้อื่น  
( ) 7. สามารถติดต่อได้กับทุกสำนักงานทั่วโลก (Globalization System)  
( ) 8. อื่น ๆ โปรดระบุ .....

### 5. กิจกรรมใดที่ท่านเข้าไปทำในอินเทอร์เน็ต THAI Sphere (มากที่สุด)

- ( ) 1. อ่านข่าวสารทั่วไป ( ) 2. เข้า WEBBOARD  
( ) 3. รับส่ง E - mail ( ) 4. ค้นหาข้อมูลทาง Internet  
( ) 5. Download ข้อมูลจาก Internet ( ) 6. ค้นหาข้อมูลภายในองค์กร  
( ) 7. ออกบัตรโดยสารพนักงาน ( ) 8. อื่น ๆ โปรดระบุ .....

6. ข่าวประเภทใดที่ท่านเข้าไปอ่านในอินทราเน็ต THAI Sphere (มากที่สุด)

- ( ) 1.ข่าวสารวันนี้ (ทันต่อเหตุการณ์)
- ( ) 2.ข่าวเกี่ยวกับเรื่องภายในบริษัท
- ( ) 3.ข่าวท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา
- ( ) 4.ข่าวเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- ( ) 5.ข่าวด้านธุรกิจการบิน
- ( ) 6.ข่าวการเมือง
- ( ) 7.อื่น ๆ โปรดระบุ .....

7. สาเหตุที่ท่านเข้ามาใช้ WEBBOARD (มากที่สุด)

- ( ) 1.เพราะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี
- ( ) 2.เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในหมู่พนักงาน
- ( ) 3.วิเคราะห์เรื่องราว จากน่านาทัศนะแนวคิดที่หลากหลายของพนักงาน
- ( ) 4.ไม่ต้องเปิดเผยตัวจริงเพราะว่าเป็นการสื่อสารที่ไม่ต้องเผชิญหน้า
- ( ) 5.แจ้งข่าวและรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน
- ( ) 6.ได้ร่วมสนทนากับผู้ที่มีความชอบในเรื่องเดียวกัน (สังคมเฉพาะกลุ่ม)
- ( ) 7.ได้ประโยชน์ จากการซื้อขาย แลกเปลี่ยน
- ( ) 8.อื่น ๆ โปรดระบุ .....

8. หัวข้อเรื่องใดใน WEBBOARD ที่ท่านชอบเข้าไปใช้งาน (มากที่สุด)

- ( ) 1.บริษัทของเรา
- ( ) 2.ท่องเที่ยว/บันเทิง/กีฬา
- ( ) 3.เทคโนโลยี
- ( ) 4.เศรษฐกิจ การเงิน
- ( ) 5.ครอบครัว สุขภาพ
- ( ) 6.ซื้อขาย ทั่วไป
- ( ) 7.เคล็ดลับการทำงาน

### ส่วนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ THAI Sphere

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง โดยเลือกเพียงคำตอบเดียว (โดยแต่ละช่องมีความหมายดังนี้ 1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก, 5 = มากที่สุด)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ต THAI Sphere	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
<b>ปัจจัยด้านเทคโนโลยี</b>					
1. ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล					
2. ความรวดเร็วในการแสดงผล					
3. มีรูปแบบที่ทันสมัย					
4. มีความสวยงาม สีสันสดใส					
5. จัดหมวดหมู่ได้ชัดเจน					
6. ขั้นตอนการใช้งานเข้าใจง่าย					
7. ความสะดวกของระบบออกบัตรโดยสารพนักงาน					
8. มีความมั่นใจในระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล					
9. สามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย งานเอกสารขององค์กรได้จริง					
10. พอใจในความสามารถของ Corporate E - mail					
11. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่เป็น Interactive					
12. ความพร้อมของอุปกรณ์ Computer ที่รองรับการใช้งาน					
13. มีความมั่นใจในระบบของ Software และ Network					
<b>ปัจจัยด้านเนื้อหาสาระ</b>					
14. ความสมบูรณ์ของเนื้อหา					
15. ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา					
16. เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้แก่องค์กร					
17. สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้จริง					
18. มีความหลากหลายของเนื้อหา					
19. เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี เช่น ด้านการบิน, การสื่อสาร, สื่อ Multimedia					

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ต THAI Sphere	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
20. เพิ่มพูนความรู้รอบตัว					
21. เป็นเรื่องราวที่น่าเสนอทันต่อเหตุการณ์ (Up to Date)					
<b>ปัจจัยด้านการสื่อสาร</b>					
22. ลดระยะเวลาการสื่อสารให้สั้นลง					
23. มีระบบความปลอดภัยของข้อมูล การให้สิทธิเข้าใช้งานเฉพาะคน					
24. ทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างบุคลากรในการปฏิบัติหน้าที่					
25. ทำให้ทราบความเคลื่อนไหวระหว่างหน่วยงานได้อย่างรวดเร็ว					

#### ส่วนที่ 4 พฤติกรรมหลังการใช้งานอินเทอร์เน็ต THAI Sphere

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง โดยเลือกเพียงคำตอบเดียว

1. ท่านคิดว่าการใช้สื่อ อินเทอร์เน็ต THAI Sphere มีความจำเป็นกับการสื่อสารภายในองค์กรของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) หรือไม่

( ) 1.จำเป็น เพราะ.....

( ) 2.ไม่จำเป็น เพราะ .....

2. ท่านคิดว่าสื่อ อินเทอร์เน็ต THAI Sphere ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า กับการสื่อสารภายในองค์กรของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) แล้วหรือไม่

( ) 1.คุ้มค่าแล้ว เพราะ .....

( ) 2.ยังไม่คุ้มค่า เพราะ .....

#### ส่วนที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

---

## ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ระดับความน่าเชื่อถือ

	<b>MS</b>	<b>S.D.</b>	<b>n</b>
A1	1.03	1.83	30
A2	5.00	1.083	30
A3	1.97	0.320	30
A4	1.23	0.430	30
A5	1.01	1.357	30
A6	4.23	1.006	30
A7	5.30	1.291	30
B1	2.47	0.681	30
B2	2.87	1.137	30
B3	1.83	0.834	30
B4	4.07	1.574	30
B5	2.87	0.860	30
B6	3.43	1.591	30
B7	3.38	1.498	30
B8	2.13	1.408	30
C1	3.53	0.776	30
C2	3.73	0.980	30
C3	3.27	0.944	30
C4	3.40	1.818	30
C5	3.67	1.817	30
C6	3.73	1.816	30
C7	4.27	0.691	30
C8	3.70	0.915	30
C9	3.10	1.373	30
C10	3.63	0.928	30
C11	3.80	0.664	30



	<b>MS</b>	<b>S.D.</b>	<b>n</b>
C12	3.80	0.610	30
C13	4.20	0.714	30
C14	3.77	0.898	30
C15	4.13	0.776	30
C16	3.71	1.816	30
C17	3.97	0.850	30
C18	3.83	0.791	30
C19	4.43	0.568	30
C20	3.83	0.913	30
C21	3.93	0.691	30
C22	4.23	0.679	30
C23	4.00	0.695	30
C24	4.30	0.794	30
C25	3.57	1.357	30
C26	3.72	1.816	30
D1	1.00	0.000	30
D2	1.17	0.379	30

## ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-สกุล** : นายมานนท์ แก้วเพ็ง
- วันเกิด** : วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2530
- ที่อยู่ปัจจุบัน** : 50/285 ม.5 หมู่บ้านพฤษยา 3 ต.บางคูรัด  
อ. บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110
- ประวัติการศึกษา** : มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม  
: ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพระนครเหนือ  
: ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล คณะบริหารธุรกิจ  
สาขาวิชาการระบบสารสนเทศ
- โทรศัพท์** : 080-2340276
- E-mail** : saradin\_660@hotmail.com
- ประวัติการทำงาน** : 1 ต.ค. 2553 – ปัจจุบัน: ตำแหน่ง ช่างซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์  
การบินไทย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ