

การยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์  
ของพนักงานใน บริษัท จันวานิชย์ จำกัด

PROGRAM ACCEPTANCE MICROSOFT DYNAMICS AX  
OF EMPLOYEES IN THE COMPANY CHANWANICH CO.,LTD.

ภูวตล สุวรรณชัยศักดิ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์  
ของพนักงานใน บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด

ภูวดล สุวรรณชัยศักดิ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ

การยอมรับ โปรแกรม ไมโครซอฟต์ ไดนามิก เอเอ็กซ์  
ของพนักงานใน บริษัท จันวานิชย์ จำกัด  
Program Acceptance Microsoft Dynamics AX  
of Employees in the Company Chanwanich CO.,LTD.

ชื่อ - นามสกุล

นายภูวดล สุวรรณชัยศักดิ์

วิชาเอก

ระบบสารสนเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์วสันต์ กันอ่ำ

ปีการศึกษา

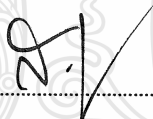
2554

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ บุญจริง)



กรรมการ

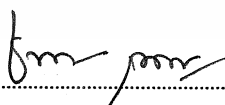
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุคใจ ภูลพานิชย์กิจ)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วสันต์ กันอ่ำ)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ



คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนงกรณ์ กุลกุลบุตร)

วันที่ 18 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ของพนักงานใน บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด
ชื่อ-นามสกุล	นายภูวดล สุวรรณชัยศักดิ์
วิชาเอก	ระบบสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์วสันต์ กันอ่ำ
ปีการศึกษา	2554

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกเอเอ็กซ์ ของพนักงานใน บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด จำนวน 62 คน วิธีการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 25-35 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับการศึกษาปริญญาตรี มีตำแหน่งพนักงาน อยู่ฝ่ายบัญชี มีประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมในการปฏิบัติงานระหว่าง 5 - 10 ปี มีประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานระหว่าง 5-10 ปี และมีประสบการณ์ในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ระหว่าง 5-10 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีระดับการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย ซึ่งจะมีพฤติกรรมการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะใช้โมดูล Financial Management มีจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 45 ครั้ง และมีระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งานต่อครั้ง มากกว่า 45 นาที ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมในการใช้งาน มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ในทิศทางเดียวกัน

<b>Independent Study Title</b>	The program Microsoft Dynamics AX adoption of Employees in the Company ChanWanich Co., Ltd.
<b>Name-Surname</b>	Mr. Poowadon Suwanchaisak
<b>Major Subject</b>	Information Systems
<b>Independent Study Advisor</b>	Associate Professor Wasun Khan-Am
<b>Academic Year</b>	2011

## ABSTRACT

This independent study aims at studying the adoption of Microsoft Dynamics AX Application for Chan Wanich Co., Ltd. employees. The population size was 62 samples. This research tool was a questionnaire. The data was analyzed using frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, chi-square and spearman's correlation coefficient. The statistical package was used for processing.

The results found that most of the respondents were female, aged 25-35 years, bachelor's degree in education, position office-worker, and works in accounting department. Their experience in working, using computer, and using Microsoft Dynamic AX was between 5 and 10 years. The adoption level was an agreed level. The common module for using was Financial Management module. The average frequency of usage was more than 45 times per month, and periodic of usage per time was longer than 45 minutes. The demographic factors had moderately correlated with an adoption level in positive direction.

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ บุญจริง ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภใจ ทูลพานิชย์กิจ กรรมการ และรองศาสตราจารย์วสันต์ กั่นอำ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาตรวจทาน แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมถึงคำแนะนำที่ดีในการทำการค้นคว้าอิสระอันเป็นประโยชน์เพื่อให้เกิดการศึกษาในครั้งนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยให้กำลังใจ ให้การส่งเสริม ให้ความหวังใยและคอยช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ตลอดจนพี่น้องร่วมห้องสารสนเทศ ปีการศึกษา 2554 ทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณอาจารย์คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและอาจารย์พิเศษทุกท่าน ที่ช่วยประสิทธิ์ประสาทความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์อันมีคุณค่าให้

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณพนักงานใน บริษัท จันฉนวนิชย์ จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ทำให้การศึกษาในระดับปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

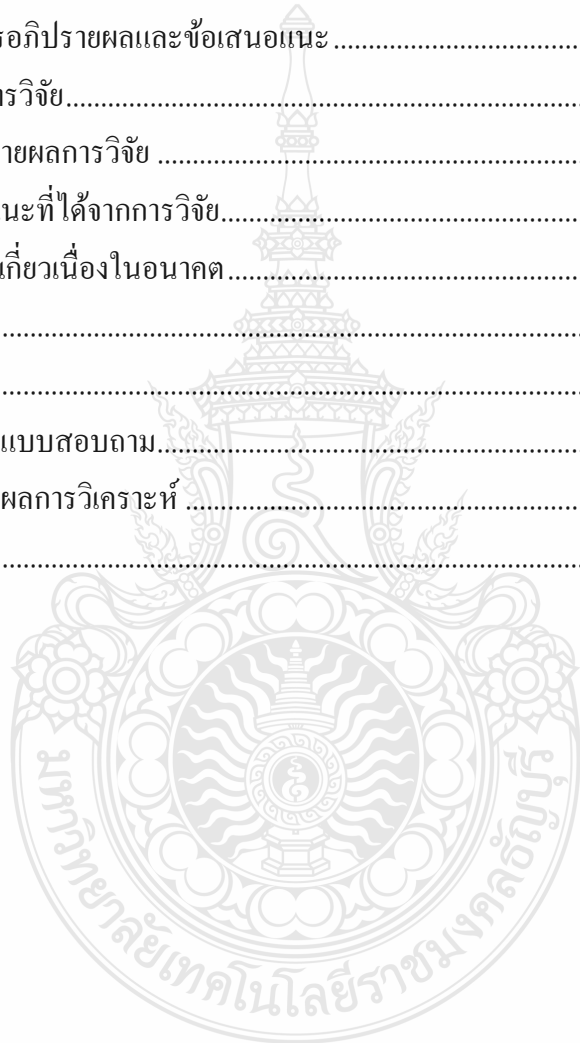
ภูวดล สุวรรณชัยศักดิ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย.....	2
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์.....	5
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม.....	6
2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ.....	10
2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบ ERP.....	26
2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม.....	29
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
3. วิธีการดำเนินการวิจัย.....	32
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	32
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	32
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
4.2 ผลการวิเคราะห์.....	39
5. สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	85
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	85
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	88
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	89
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต.....	89
บรรณานุกรม.....	90
ภาคผนวก.....	105
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	106
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์.....	111
ประวัติผู้เขียน.....	114





## สารบัญตาราง

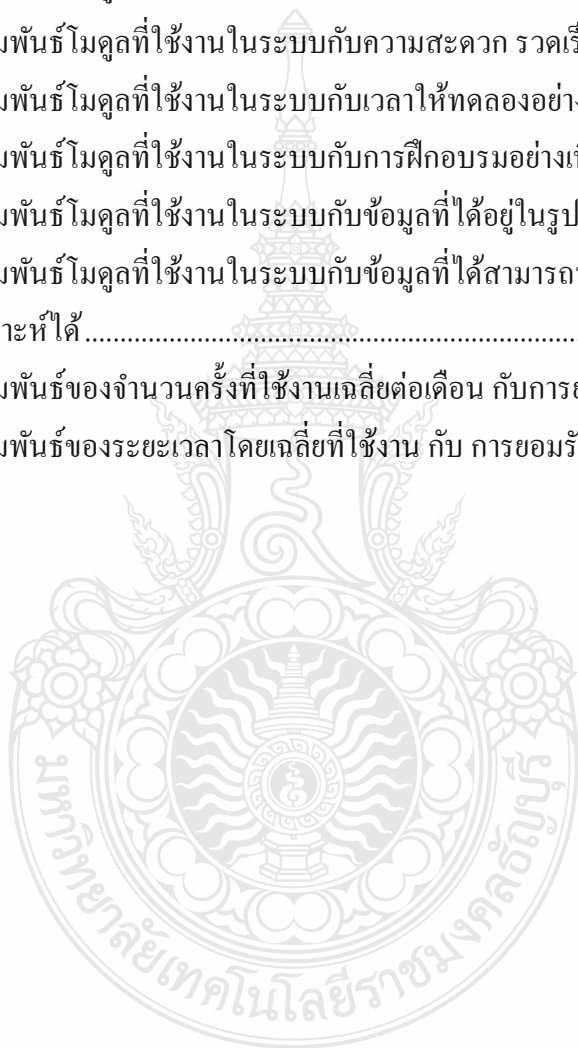
ตารางที่	หน้า
1.1 คุณลักษณะและพฤติกรรมกรยอมรับนวัตกรรมตามประเภทของบุคคล .....	17
3.1 ระดับการวัดความคิดเห็น .....	33
3.2 เกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ย .....	34
4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ .....	39
4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามอายุ .....	39
4.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษา .....	40
4.4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามตำแหน่ง .....	41
4.5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามแผนก/ฝ่าย .....	41
4.6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน .....	42
4.7 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตาม โมดูลที่ใช้งาน .....	42
4.8 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามจำนวนครั้งที่ใช้งาน เฉลี่ยต่อเดือน .....	43
4.9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามระยะเวลา .....	44
4.10 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการยอมรับ .....	45
4.11 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความพร้อมรับข่าวสาร .....	46
4.12 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ .....	47
4.13 แสดงความสัมพันธ์เพศกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว .....	47
4.14 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความอยากทดลองใช้งาน .....	48
4.15 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความง่ายต่อการใช้งาน .....	48
4.16 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความสะดวก รวดเร็ว .....	49
4.17 แสดงความสัมพันธ์เพศกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ .....	49
4.18 แสดงความสัมพันธ์เพศกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ .....	50
4.19 แสดงความสัมพันธ์เพศกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ .....	50
4.20 แสดงความสัมพันธ์เพศกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ .....	51
4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ กับ การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ .....	52
4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา กับ การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ .....	55

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.23 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความพร้อมรับข่าวสาร .....	57
4.24 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ.....	57
4.25 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว.....	58
4.26 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความอยากทดลองใช้งาน .....	58
4.27 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความง่ายต่อการใช้งาน .....	59
4.28 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความสะดวก รวดเร็ว.....	60
4.29 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ .....	60
4.30 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ .....	61
4.31 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งาน .....	61
4.32 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้.....	62
4.33 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความพร้อมรับข่าวสาร.....	63
4.34 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ.....	63
4.35 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว.....	64
4.36 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความอยากทดลองใช้งาน .....	64
4.37 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความง่ายต่อการใช้งาน.....	65
4.38 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความสะดวก รวดเร็ว .....	66
4.39 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ .....	66
4.40 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ .....	67
4.41 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้.....	68
4.42 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้.....	68
4.43 แสดงความสัมพันธ์ของระดับประสบการณ์ทำงาน กับ การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์.....	70
4.44 แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความพร้อมรับข่าวสาร.....	72
4.45 แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ.....	72

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.46	แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว.....	73
4.47	แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความอยากทดลองใช้งาน .....	74
4.48	แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความง่ายต่อการใช้งาน .....	74
4.49	แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความสะดวก รวดเร็ว .....	75
4.50	แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ .....	76
4.51	แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ .....	76
4.52	แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ .....	77
4.53	แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับข้อมูลที่สามารถทำให้ท่านนำ ข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ .....	78
4.54	แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน กับการยอมรับโปรแกรม ....	80
4.55	แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน กับการยอมรับโปรแกรม .....	83



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย .....	4



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันจากการแข่งขันกันในโลกธุรกิจได้มีการพัฒนาเพื่อต้องการกำไรสูงสุดให้กับองค์กร ตั้งอยู่บนปัจจัยสำคัญหลายประการ เพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจให้สามารถแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรหรือหน่วยงาน เช่น ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร ความมั่นคงเชื่อถือได้ของกระบวนการ ไม่ว่าจะเป็นงานผลิตสินค้า หรือการให้บริการแก่ลูกค้า ตลอดจนความสามารถในการประมาณการกำหนดการส่งมอบงานได้อย่างเที่ยงตรง แม่นยำ และในส่วนของการผลิตนั้น โรงงานหรือหน่วยผลิต มักจะถูกมองเป็นจุดอ่อนที่อันตรายในการประสานงานภายในองค์กรอยู่ตลอดเวลา เช่น ไม่รู้ว่าควรจะเริ่มผลิตเมื่อไร เพราะว่าหากเริ่มผลิตเร็วเกินไปก็จะสร้างปัญหาเกิดงานระหว่างทำมากเกินไปจนความจำเป็น หากเริ่มช้าเกินไปก็อาจจะทำให้ผลิตไม่ทัน ผลิตแล้วจะเสร็จวันไหน กำลังการผลิตที่มีพอเพียงหรือไม่ นอกจากนี้ หากสินค้าไม่พอต้องเพิ่มช่วงเวลาทำงานพิเศษ หรือไม่สำหรับหน่วยงานไหน โดยไม่สามารถวางแผนการผลิตและการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา ดังนั้นการปรับปรุงเพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบข้อมูลสารสนเทศภายในองค์กร ซึ่งจะประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ทำให้มีการขยายตัวและความซับซ้อนของข้อมูลจะสูงขึ้น ทำให้การจัดการเป็นเรื่องที่ยากยิ่งขึ้นและเป็นภาระของผู้บริหารระบบ แต่ปัจจุบันมีผู้พัฒนาโปรแกรม ไมโครซอฟท์ ไลดาไมก เอเอ็กซ์ ขึ้นมาใช้งานและพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ซึ่งนับว่าได้เป็นระบบที่ได้รับความนิยมสำเร็จและยอมรับในหลายองค์กรได้เป็นอย่างดี และจัดจำหน่ายอยู่ที่ตลาดหลายตัวด้วยกัน

บริษัท จันฉวีชัย จำกัด ได้นำระบบอีอาร์พี โปรแกรม ไมโครซอฟท์ ไลดาไมก เอเอ็กซ์ เข้ามาใช้ในองค์กรเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดของการจัดการทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรซึ่งเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร ในการนำระบบอีอาร์พีเข้ามาใช้งานในองค์กรนี้จะส่งผลกับความน่าเชื่อถือขององค์กร และเป็นการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศ และความต้องการของลูกค้าทั้งหมดเข้าด้วยกัน ตลอดจนโปรแกรมสามารถช่วยในการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหาร

การนำระบบอีอาร์พีเข้ามาใช้งานในครั้งนี้ บริษัทยังไม่ทราบว่า พนักงานต่าง ๆ จะมีความสามารถสร้างความคุ้นเคย หรือยอมรับระบบดังกล่าวได้มากหรือน้อยแค่ไหน ยังไม่ทราบว่าจะมีวิธีการใดที่จะสร้างความคุ้นเคย และเพิ่มการยอมรับให้พนักงานยอมรับใช้งานระบบได้อย่างเต็ม

รูปแบบ ดังนั้น ผู้ศึกษาในฐานะบุคลากรทางด้าน ไอทีของบริษัท จึงเกิดแนวความคิดในการสำรวจพฤติกรรม การยอมรับของพนักงานในบริษัทที่มีต่อ โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับระดับการยอมรับของพนักงาน ส่วนหนึ่งสามารถนำมาปรับปรุงและเสนอแนวทางในการพัฒนาบุคลากรพนักงานของบริษัทให้มีความเข้าใจและยอมรับระบบให้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานสามารถใช้งานระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์กับทางบริษัท

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการยอมรับของผู้ใช้งานโปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ภายในบริษัท จันวาณิชย์ จำกัด
2. เพื่อวิเคราะห์ประชากรศาสตร์ และการยอมรับโปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ภายในบริษัท จันวาณิชย์ จำกัด
3. เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม และการยอมรับของพนักงานภายใน บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพ แผนกมีความสัมพันธ์กับการยอมรับโปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ จนสามารถใช้งานได้แตกต่างกัน
2. พฤติกรรมในการใช้งานที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับโปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ จนสามารถใช้งานได้แตกต่างกัน

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการยอมรับโปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ภายในบริษัท จันวาณิชย์ จำกัด แบ่งเป็นระดับปฏิบัติการและระดับผู้บริหาร
2. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงาน บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด ซึ่งมีจำนวนพนักงานทั้งหมด 62 คน
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการทำวิจัย ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2554 ถึง มกราคม 2555

## 1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

**ERP** (Enterprise Resource Planning) หมายถึง ระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร เป็นระบบที่ใช้ในการจัดการและวางแผนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ขององค์กร โดยเป็นระบบที่เชื่อมโยงระบบงานต่าง ๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน ตั้งแต่ระบบงานทางด้านบัญชี และการเงิน ระบบงานทรัพยากรบุคคล ระบบบริหารการผลิต รวมถึงระบบการกระจายสินค้า เพื่อช่วยให้การวางแผนและบริหารทรัพยากรขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยลดเวลาและขั้นตอนการทำงานได้อีกด้วย ERP ได้แสดงถึงคุณค่าของมันเองได้เป็นอย่างดีในการเพิ่มประสิทธิภาพบริษัทในระบบการรับคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าจนถึงการออกไปสั่งซื้อ เก็บเงิน และขั้นตอนอื่น ๆ ที่ช่วยเติมเต็มระบบการสั่งซื้อนี้ นี่คือเหตุผลว่าทำไม ERP ถึงเป็นผู้ช่วยที่คอยหนุนหลังการทำงานขององค์กรได้อย่างดี ถึงแม้ว่าจะไม่ได้ช่วยการขายหน้าร้านหรือติดต่อกับลูกค้าโดยตรง แต่ ERP ได้จัดการกระบวนการการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้ามาทำกระบวนการต่อไปตามลำดับได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อตัวแทนขายได้ส่งคำสั่งซื้อจากลูกค้าเข้ามาในระบบ ERP ซึ่งตัวแทนคนนั้นจะมีข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อปิดการสั่งซื้อให้เสร็จได้ ยกตัวอย่างเช่น สามารถขอยอดลูกค้านี้การค้าหรือเครดิตของลูกค้า และยอดการสั่งซื้อที่ผ่านมาจากฝ่ายการเงินโดยเช็คจากโมดูลการเงิน ตรวจสอบสถานะของสินค้าคงคลังจากโมดูลคลังสินค้า และสามารถดูตารางรถขนส่งได้จากโมดูลลอจิสติกได้ นอกจากนี้ ERP ยังสามารถใช้กับงานอื่นของบริษัทได้อีก อาทิ ด้านสวัสดิการของพนักงานหรือแม้กระทั่งรายงานฐานะทางการเงินของบริษัท

**Microsoft Dynamics Ax** เป็นโซลูชันในการบริหารธุรกิจ ซึ่งช่วยให้บริษัทสามารถเชื่อมโยงการบริหาร การเงิน การผลิต การจัดจำหน่าย การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า และข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เข้าด้วยกันเหมาะสำหรับบริษัทที่มีการดำเนินงานทางธุรกิจเฉพาะตัวและมีความต้องการเฉพาะด้าน

**Module** เป็นแอปพลิเคชัน หรือ ฟังก์ชันการทำงานที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ กัน หรือมีวัตถุประสงค์หลาย ๆ อย่างแตกต่างกัน อาจเชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์หรือการทำงานที่เป็นอิสระไม่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ใด ๆ หรือจะทำหน้าที่เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูล

**Network** คือ กลุ่มของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ถูกนำมาเชื่อมต่อกันเพื่อให้ผู้ใช้ในเครือข่ายสามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล และใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในเครือข่ายร่วมกันได้

**Approve** คือ ฟังก์ชันที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติต่าง ๆ ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมรายการเอกสารการขออนุมัติ

**License** หมายถึง เอกสารแสดงสิทธิการใช้โปรแกรม

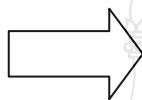
## 1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น

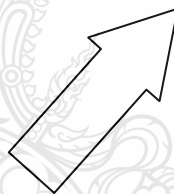
ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพศ</li> <li>● อายุ</li> <li>● ระดับการศึกษา</li> <li>● ตำแหน่ง</li> <li>● ประสบการณ์การทำงาน</li> <li>● สถานภาพ</li> <li>● แผนก</li> </ul>

ตัวแปรตาม

การยอมรับระบบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ขั้นรับรู้ (Awareness)</li> <li>● ขั้นสนใจ (Interest)</li> <li>● ขั้นประเมินค่า (Evaluation)</li> <li>● ขั้นทดลอง (Trial)</li> <li>● ขั้นยอมรับ (Adoption)</li> </ul>



พฤติกรรม
<ul style="list-style-type: none"> <li>● โมดูลที่ใช้งานใน ระบบ</li> <li>● ความถี่ - จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ใช้งาน / สัปดาห์</li> <li>● ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในแต่ละครั้ง</li> </ul>



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบระดับการยอมรับของผู้ใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ของแผนกต่าง ๆ ใน บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด

2. นำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรภายใน บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ของบุคลากรบริษัทแห่งหนึ่งมีทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบ ERP
5. ทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม

#### 2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

ความรู้ความสามารถของมนุษย์เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ ความรู้ความสามารถของบุคคลเป็นลักษณะที่พัฒนาเสริมสร้างโดยกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับจากการศึกษาอบรมและฝึกอบรมปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งองค์ประกอบมีบทบาทเกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถของบุคลากรใน 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 คัดเลือกบุคคลเข้าทำงานในองค์กร ที่จำเป็นต้องประเมินตรวจสอบพื้นฐานความรู้ความสามารถ และระยะที่ 2 เมื่อบุคคลได้เข้าทำงานในองค์กรแล้ว บุคคลควรได้รับ โอกาสพัฒนาบุคลากรให้เรียนรู้เสริมสร้างความรู้ความสามารถของบุคลากร

1. เพศ เพศเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมต่างกันหลายด้านรวมถึงในด้านการยอมรับนวัตกรรม วิจูร พานทอง (2540) พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
2. อายุ อายุของบุคลากรสามารถนำมาใช้อธิบายและทำนายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้ในด้านของการยอมรับนวัตกรรม ได้มีผู้ทำการวิจัยโดยใช้อายุเป็นตัวแปรหนึ่งในการทำนายการยอมรับนวัตกรรม
3. วุฒิการศึกษา การศึกษาช่วยให้บุคลากรพัฒนาขึ้น ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การศึกษาจึงเป็นการพัฒนาบุคลากรอีกทางหนึ่ง

4. ตำแหน่งการทำงาน ตำแหน่งงานเป็นการจัดลำดับชั้นทางสังคมและทำให้เกิดเกียรติยศ ชื่อเสียง แต่ในสังคมที่เจริญแล้วจะจัดตามสถานภาพทางการศึกษาและความสามารถของบุคคลเป็นหลัก

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปร เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน ความรู้และประสบการณ์การใช้ระบบสารสนเทศเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของบุคคล

## 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior) คือ ภูเขาอาการที่แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า (Stimulus) หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อาการแสดงออกต่าง ๆ เหล่านี้ อาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด การเต้นของหัวใจ เป็นต้น ส่วนสิ่งเร้าที่มากระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจจะเป็นสิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) และสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง ภูเขาอาการที่แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งความรู้สึกเพื่อตอบสนองสิ่งเร้า (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525 : 584) กันยา (2532) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรมได้ว่า คือภูเขาอาการ บทบาท ลีลาท่าทีการประพฤติปฏิบัติ การกระทำแสดงออกให้ปรากฏสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่งของประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ สมโภชน์ (2536 : 2-3) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำแสดงออกมาเพื่อตอบสนอง หรือโต้ตอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง Goldenson (1984 : 90) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดหมาย สังเกตเห็นได้ หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว บวร ได้เมืองปาก (2549 : 25) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมของบุคคลทั้งที่เป็นรูปธรรม เช่น การกระทำ การตอบโต้กับสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมภายในจิตใจที่เป็นนามธรรม เช่น ความคิดความรู้สึกสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม กันยา สุวรรณแสง (2532)

1. พันธุกรรม คือ การถ่ายทอดบุคลิกลักษณะมาจากปู่ ย่า ตา พ่อแม่ ผู้ถูกหลานมีลักษณะทางกายและทางสติปัญญา

2. สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้บุคคลแสดงออกโต้ตอบในลักษณะต่าง ๆ กันซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์

ประเภทของพฤติกรรมมนุษย์ พฤติกรรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท โดยใช้เกณฑ์การจำแนก คือ “ผู้ที่รู้พฤติกรรม” ดังนี้ (ไพบูลย์ เทวรักษ์, 2537 : 3-6)

1. พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) คือ พฤติกรรมที่เจ้าของพฤติกรรมเท่านั้นรู้บุคคลอื่นที่มีใช้เจ้าของพฤติกรรมไม่สามารถที่จะรับรู้ได้โดยตรง ถ้าไม่สามารถออกมาเป็นพฤติกรรมภายนอก

2. พฤติกรรมภายนอก (Over Behavior) คือ พฤติกรรมที่บุคคลอื่นนอกจากเจ้าของพฤติกรรมสามารถที่จะรับรู้ได้โดยอาศัย “การสังเกต” (Observation) ไม่ว่าจะใช้ประสาทสัมผัสโดยตรง หรือใช้เครื่องมือ (Instrument) ช่วยในการสังเกตเพื่อให้ได้ข้อมูล จึงจำแนกพฤติกรรมภายนอกออกเป็น 2 ประเภทย่อย ๆ คือ

2.1 พฤติกรรม (Molar Behavior) คือ พฤติกรรมที่บุคคลอื่นสามารถสังเกตได้ การสังเกตนั้น เป็นการสังเกตโดยใช้ประสาทสัมผัสได้ถึง 7 ด้าน ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น ผิวกาย อวัยวะในช่องหู ประสาทกับตา และกล้ามเนื้อ เอ็น เนื้อเยื่อ และข้อต่อ ซึ่งถ้าพิจารณาถึงการให้ผลของพฤติกรรมหรืออาจใช้สังเกตพฤติกรรมของตนเองที่ได้รับผลกระทบจากพฤติกรรมของผู้อื่นก็ได้ ซึ่งก็ล้วนจะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจพฤติกรรมโมลาร์ของเจ้าของพฤติกรรมได้ทั้งสิ้น

2.2 พฤติกรรม (Molecular Behavior) คือ พฤติกรรมที่บุคคลอื่นต้องการใช้เครื่องมือ เพื่อช่วยในการสังเกต อันจะทำให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำ เช่น การเดินของหัวใจ คลื่นสมอง ความดันโลหิต ซึ่งการใช้ข้อมูลประเภทนี้ จะช่วยให้การสันนิษฐานถึงพฤติกรรมภายในได้ดียิ่งขึ้น Bloom (1956) ได้แบ่งพฤติกรรมมนุษย์เป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1. พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive domain) พฤติกรรมด้านความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเป็นกระบวนการทางด้านสมองเป็นความสามารถและด้านสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับ ความรู้ การจำแนกข้อเท็จจริงต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนาความสามารถและทักษะทางด้านสติปัญญา การใช้ความคิด วิจัยอนุมานเพื่อประกอบการตัดสินใจ จัดจำแนกได้ตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก ดังนี้ 1.1 ความรู้ ความจำ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเกี่ยวกับความจำได้ หรือระลึกได้ 1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องจากความรู้ คือ จะต้องมีความรู้มาก่อนถึงจะเข้าใจ ความเข้าใจนี้จะแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความและคาดคะเน 1.3 การนำไปใช้ (Application) เป็นการนำเอาวิชาการ ทฤษฎี กฎเกณฑ์และแนวคิดต่าง ๆ ไปใช้ 1.4 วิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถ และทักษะในการจำแนกร่องราวที่สมบูรณ์ใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อยและมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัดระหว่างส่วนประกอบที่รวมเป็นปัญหา หรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง 1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วนย่อยต่าง ๆ เข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจน และมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการวินิจฉัย ติราคาของสิ่งของต่าง ๆ โดยมีกฎเกณฑ์ที่ใช้ช่วยประเมินค่านี้ อาจเป็นกฎเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นมาหรือมีอยู่แล้วก็ตาม

2. พฤติกรรมด้านเจตคติ เจตคติเป็นกระบวนการทางด้านจิตใจ อารมณ์ความรู้สึก ความสนใจ เจตคติ การให้คุณค่าการปรับปรุงค่านิยม การแสดงคุณลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ รวมไปถึงความเชื่อความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ กันจะบอกแนวโน้มของบุคคลในการกระทำพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย ซึ่งได้แบ่งขั้นตอนการเกิดพฤติกรรมด้านเจตคติ ได้ดังนี้

2.1 การรับหรือการให้ความสนใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นที่บุคคลถูกกระตุ้นให้ทราบว่าเหตุการณ์ หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีความยินดี หรือมีภาวะจิตใจพร้อมที่จะรับ หรือให้ความสนใจต่อสิ่งเร้า นั้น ในการยอมรับนี้ประกอบด้วย ทัศนคติความยินดีที่ควรรับ และการเลือกรับ

2.2 การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึกผูกมัดต่อสิ่งเร้า เป็นเหตุให้บุคคลพยายามทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง พฤติกรรมขั้นนี้ประกอบด้วยความยินยอม ความเต็มใจ และความพอใจที่จะตอบสนอง

2.3 การให้ค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมีปฏิกิริยาซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคคลนั้นยอมรับว่า เป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับตนเอง และได้นำไปพัฒนาเป็นของตนเองอย่างแท้จริง พฤติกรรมขั้นนี้ส่วนมากใช้คำว่า “ค่านิยม” ซึ่งการเกิดค่านิยมนี้ประกอบด้วย การยอมรับ ความชอบ และการผูกมัดค่านิยมเข้ากับตนเองการจัดกลุ่มค่า (Organization) เป็นขั้นที่บุคคลจัดระบบของค่านิยมต่าง ๆ ให้เข้ากับกลุ่มโดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมนั้น ในการจัดกลุ่มนี้ประกอบด้วย การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับค่านิยม และการจัดระเบียบเกี่ยวกับค่านิยมและการแสดงลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a Value or Complex) พฤติกรรมขั้นนี้ถือว่า บุคคลที่มีค่านิยมหลายชนิด และจัดอันดับของค่านิยมเหล่านั้นจากดีที่สุดไปถึน้อยที่สุด พฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวคอยควบคุมพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแนวทางของการปฏิบัติ และการแสดงลักษณะที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่เขากำหนด

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ เป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย ซึ่งรวมทั้งพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้ เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่บุคคลปฏิบัติออกมาโดยมีด้านความรู้และด้านเจตคติ เป็นตัวช่วยให้เกิดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติที่ถูกต้อง แต่กระบวนการในการจะก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน แต่นักวิชาการก็จะเชื่อว่ากระบวนการทางการศึกษาจะช่วยให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติได้พฤติกรรมมนุษย์ตามแนวคิดวิทยานักสังคมวิทยา เชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม หรือสภาวะภายนอก ทั้งปวง

(Eternal Conditions) ที่อยู่รอบตัวของมนุษย์ ทั้งสิ่งที่มีรูปร่างและไม่มีรูปร่างตลอดจนพลังงานต่าง ๆ ที่จับต้อง รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อากาศ แสงแดด ความร้อน ความเย็น แร่ธาตุ กระแสไฟฟ้า เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลเหมือนมนุษย์ทั้งในแง่ที่อำนวยความสะดวก และผลร้ายโดยที่มนุษย์ไม่มีทางเลือกหนี เราอาจจะแบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อม ออกเป็น 3 ประการใหญ่ ๆ คือ (ไพบูลย์ เทวรักษ์, 2537 : 7) 1. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ 2. สิ่งแวดล้อมทางสังคม 3. สิ่งแวดล้อมทางครอบครัว อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้มนุษย์มีพฤติกรรมที่จะหาทางต่อสู้และเอาชนะทำให้เกิดวัฒนธรรม รูปแบบต่าง ๆ ขึ้น เช่น การคิดประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ การเพาะปลูก การสร้างถนนหนทาง การสร้างเครื่องมือสื่อสาร เป็นการศึกษาพฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์พฤติกรรม (Behavior) ในความหมายของจิตวิทยาสังคมย่อหมายถึงรวมทั้งพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) และพฤติกรรมภายนอก (Over Behavior) ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว สิ่งที่เป็นตัวกระตุ้นให้มนุษย์กระทำพฤติกรรมต่าง ๆ หรือแม้แต่มนุษย์เอง ก็เป็นตัวกระตุ้นทางสังคมได้ทั้งสิ้น (รุจโรจน์ แก้วอุไร, 2545 : 2) การศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ นักจิตวิทยาสังคม มองสังคมมนุษย์ทั่วไปประกอบขึ้นด้วยตัวบุคคลจึงใช้ตัวบุคคลเป็นหน่วยวิเคราะห์หลักในการศึกษาถึงลักษณะพฤติกรรมของบุคคลในรูปของบุคคลนั้นจึงจะสรุปได้ว่า หัวใจสำคัญของการศึกษาทางจิตวิทยาสังคมมี 2 ประการ คือ 1. ตัวบุคคลและภาวะจิตของเขาที่นำเข้ามาในสถานการณ์ที่จะเกิดมีพฤติกรรมขึ้น 2. กระบวนการอิทธิพลทางสังคม ซึ่งมาจากสิ่งแวดล้อมที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสังคมของบุคคล พฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมของคนเรา แสดงออกมามากมายหลายลักษณะในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลจะต้องนำพฤติกรรมมาจัดหมวดหมู่ เพื่อให้เป็นการง่ายต่อการแยกแยะ และสะดวกต่อการศึกษาหมวดหมู่ของพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว พฤติกรรมการเรียนรู้ พฤติกรรมแรงจูงใจ ฯลฯ ในการศึกษาพฤติกรรมกลุ่มคนก็จำเป็นต้องจัดหมวดหมู่ของพฤติกรรมกลุ่มคนเช่นเดียวกัน พฤติกรรมของบุคคลอยู่ภายใต้อิทธิพลของสังคม อิทธิพลของสังคมอาจจัดอยู่ในรูปต่อไปนี้ (รุจโรจน์ แก้วอุไร, 2545 : 4-5) 1. Sanction หรือการบังคับเพื่อให้คนทำหน้าที่ หรือแสดงพฤติกรรม ตามที่สังคมกำหนดการ Sanction มีทั้งการลงโทษ การให้รางวัล 2. Norms หรือบรรทัดฐาน เช่น ขนบธรรมเนียม จารีตประเพณี และกฎหมาย 3. Value Orientation แนวอบรมทางคุณค่า ซึ่งจะกำหนดมาจากรฐานของการแสดงออก ได้แก่ สาระข้อเท็จจริง ความพอใจต่าง ๆ พฤติกรรมของบุคคลเป็นระบบการกระทำของมนุษย์ (Action System) ถ้าจะวิเคราะห์ Action System อาจจะจำแนกตัวแปร ออกเป็น 5 ระดับ คือ วัฒนธรรม สังคม บุคลิกภาพ ชีวภาพและกายภาพ

สรุป พฤติกรรม หมายถึง กิริยา อากา ร ที่แสดงออกมาเพื่อตอบโต้ต่อสิ่งเร้าที่มากระทบ ซึ่งการแสดงออกของแต่ละบุคคลล้วนแล้วแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม เช่น วัฒนธรรม สังคมการเลี้ยงดูปลูกค่าฝังค่านิยม และระยะเวลา ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและแสดงออกมาเป็น พฤติกรรมบุคคล

### 2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ

ความหมายของการยอมรับมีการให้ความหมายของการยอมรับไว้หลากหลายและแตกต่างกัน ดังนี้ ระคม เศรษฐกร (2512 อ้างอิงใน น้ำใส โต้ะปรีชา, 2554 : 51) ได้ให้ความหมายของการยอมรับว่า หมายถึง การที่บุคคลเริ่มต้นได้รับทราบเกี่ยวกับสิ่งเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ จนกระทั่งรับเอาสิ่งนั้นไป ปฏิบัติ Klonglan and Coward (1970:35 อ้างอิงใน เพ็ญพิมล กิรติขจร, 2555 : 7) ได้กล่าวถึง“การยอมรับ” ที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbol Adoption) ว่าเป็นการยอมรับทางจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการยอมรับ ดังนั้น การยอมรับความคิดถึงเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมหลังจากได้ประเมินแล้วแต่ยังไม่ปฏิบัติ การเริ่มนำความรู้ไปใช้ การยอมรับหรือการปฏิบัติหรือการจากการทดลองใช้สิ่งเหล่านี้ เป็นกระบวนการยอมรับ Rogers (1971 อ้างอิงใน อรพรรณ ลิ้มเจริญ, 2537 : 9) ได้ให้ความหมายของ กระบวนการยอมรับ (Adoption Process) ว่า คือ กระบวนการทางจิตใจซึ่งแต่บุคคลจะรู้สึกจากการได้ ยินครั้งแรกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจนถึงการยอมรับ และนำไปใช้ในที่สุด Foster (1973 อ้างอิงใน น้ำใส โต้ะปรีชา, 2544:51) ได้ให้ความหมาย “การยอมรับ”ว่า หมายถึง การที่ประชาชนได้เรียนรู้โดย ผ่านทางการศึกษา สามารถบรรยายได้โดยผ่านขั้นรับรู้การยอมรับการเกิดขึ้นได้หากมีการเรียนรู้ด้วย ตนเองและการเรียนรู้นั้นจะได้ผลก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้ทดลองปฏิบัติ เมื่อเขาแน่ใจว่าสิ่งประดิษฐ์นั้น สามารถให้ประโยชน์อย่างแน่นอน เขาจึงกล้าลงทุนสร้างหรือซื้อสิ่งประดิษฐ์นั้น Rogers and Shoemaker (1983:172 อ้างอิงใน เพ็ญพิมล กิรติขจร, 2545 : 8) ได้ให้ความหมายของการยอมรับ หมายถึง การตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่เพราะนวัตกรรมนั้นเป็นวิถีทางที่กว่า และมีประโยชน์กว่า การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นเป็นกระบวนการเริ่มตั้งแต่ ได้สัมผัส นวัตกรรม ถูกชักจูงให้ยอมรับนวัตกรรม ตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ ปฏิบัติตามการตัดสินใจ และ ยืนยันการปฏิบัติ นั้น การบวนการนี้อาจกินเวลาช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ คือ ตัวบุคคลและ ลักษณะของนวัตกรรมโดยสรุปแล้ว การยอมรับ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลพิจารณาตัดสินใจ เกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับรู้ เรียนรู้ หรือได้รับการแนะนำ และในที่สุดก็รับเอาสิ่งนั้น ๆ มาใช้ หรือปฏิบัติให้ เกิดประโยชน์ โดยระยะเวลาของกระบวนการนี้จะช้า หรือเร็วขึ้นอยู่กับตัวบุคคล และคุณลักษณะของ นวัตกรรม โครงสร้างของการยอมรับนั้น Beal และ Bohlen's (1957 อ้างอิงใน อรพรรณ ลิ้มเจริญ,

2537 : 10) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับ ภายหลังจากการสรุปผลงานวิจัยได้ ดังนี้ กระบวนการยอมรับมีขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ 1. รับรู้ สนใจ ประเมินค่า ทดลองทำและยอมรับ พฤติกรรมในแต่ละขั้นตอนแตกต่างกัน และสามารถจะวัดได้ ความซับซ้อน ของการยอมรับเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงนั้น เขาแบ่งความซับซ้อนนี้ออกเป็น 4 ระดับ ระดับที่ง่ายที่สุด คือ การเปลี่ยนวัสดุและเครื่องมือเครื่องใช้ ระดับที่สอง คือ ปรับปรุงวิธีการให้ดีขึ้น ระดับที่สาม คือ การเปลี่ยนแปลงจากวิธีเดิมไปใช้วิทยาการการแผนใหม่ ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ระดับที่สี่ คือ เป็นระดับที่รับยอมรับยากที่สุด ได้แก่ การเปลี่ยนกิจการมีความแตกต่างเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล ที่บุคคลจะรับในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการแพร่ขยาย เป็นต้นว่า ขั้นตอนการรับรู้ซึ่งเป็นระดับต่ำสุด ข้อมูลมักจะมาจากสื่อสารมวลชนแต่ในระดับที่สูงขึ้นมาข้อมูลมักจะได้รับการถ่ายทอดโดยตรงจากบุคคลที่มีความแตกต่างในแต่ละบุคคลในขบวนการแพร่หลาย เช่น ผู้ชอบของใหม่ ผู้นำการยอมรับ ผู้ที่อยู่ในกลุ่มใหญ่ที่รับก่อน ผู้ที่อยู่ในกลุ่มใหญ่ที่รับทีหลัง หรือผู้ที่อยู่ในกลุ่มล่าช้า และต่อมา โรเจอร์ พบว่า การกระจายกระจายของกลุ่มการยอมรับมีรูปแบบการกระจายปกติ Rogers (1962 : 306 อ้างถึงใน อรรถพรณี, 2537 : 11) ได้แบ่ง โครงสร้างของการยอมรับออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ สิ่งที่มีอยู่เดิม (Antecedents) กระบวนการ (Process) และผล (Results) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ สิ่งที่มีอยู่เดิมในส่วนนี้คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร ซึ่งมีอยู่เดิมก่อนการเผยแพร่นวัตกรรม 2 กลุ่ม ดังนี้ 1. ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล ได้แก่ ทักษะคิด ค่านิยม ความเชื่อมั่นความสามารถทางสมอง ทักษะความคิดรวมยอด สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตลอดจนการติดต่อกับโลกภายนอก และการเป็นผู้นำทางความคิด ซึ่ง โรเจอร์ เชื่อว่ามีผลทำให้เกิดความแตกต่างในการยอมรับ 2. การเรียนรู้กับสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปทัสถานของระบบสังคมในด้านความไวในการยอมรับ การได้มีโอกาสติดต่อกับบุคคลในวงสังคมอื่น ๆ ความรู้สึกว่าต้องการนวัตกรรม บรรทัดฐานของสังคม นับถือเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญ ในขณะที่เดียวกันก็อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับได้ การบวนการส่วนที่สองนี้ตรงกับข้อ 1 ของ Beal และ Bohlen's ซึ่งกล่าวถึงการพัฒนาด้านความคิดตั้งแต่การรับรู้ ความสนใจ ประเมินค่า และทดลอง จนถึงการยอมรับ ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของ กระบวนการ สิ่งสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นให้กระบวนการนี้ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพหรือยับยั้งให้ช้าลง และมีผลในทางตรงกันข้ามนั้นมีหลายอย่าง เช่นส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวของบุคคลคนนั่นเอง แหล่งที่ให้ความรู้ซึ่งแหล่งให้ความรู้นี้มีส่วนคล้ายข้อ 3 ของบีลและโบเฮน การรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวิทยาการแผนใหม่ ได้แก่ ประโยชน์ความซับซ้อน ความสอดคล้องกับวิธีการที่ทำอยู่เดิม และสามารถทดลองดูได้ผลของนวัตกรรมเป็นองค์ประกอบสุดท้ายของการเปลี่ยนแปลงสังคมที่เกิดขึ้นหลังจากมีสิ่งประดิษฐ์ คือ นวัตกรรมที่การเผยแพร่ นวัตกรรมและผ่านกระบวนการยอมรับนวัตกรรมไปจนถึง

ขั้นการยืนยัน ได้แก่ การยอมรับ (Adoption) หรือการเลิกใช้นวัตกรรม (Discontinue) ส่วนผลที่เกิดขึ้นเป็นไปในทางด้านบวก หรือทางด้านลบขึ้นอยู่กับการณ์ที่นวัตกรรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ดีเพียงใด ผลที่เกิดจากนวัตกรรมอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ง่าย ชัดเจน หรือเป็นไปได้โดยทางอ้อมแฝงอยู่ โดยที่สมาชิกในสังคมได้อาจทราบถึงผลได้ชัดเจนระยะเวลาที่เกิดผลนวัตกรรมจะเห็นได้ช้า หรือเร็วขึ้นอยู่กับประเภทของสมาชิกสังคม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมเข้าเกี่ยวข้องกับกระบวนการยอมรับ Rogers (1968 : 76 อ้างอิงใน สมัญญิตี คำปาละ, 2537 : 20) ให้ความหมายของกระบวนการยอมรับว่าเป็นกระบวนการใช้ความคิดของบุคคล เริ่มตั้งแต่ได้รับรู้นวัตกรรมผ่านขั้นต่าง ๆ จนถึงการยอมรับต่อมาได้มีกลุ่มนักวิจัย ซึ่งประกอบด้วย Beal และ Bohlen's (1957) Copp และเพื่อน ๆ (1958) และ Rogers (1962) ซึ่งกลุ่มนี้ได้แบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นรับรู้ (Awareness) ขั้นสนใจ (Interest) ขั้นประเมินค่า (Evaluation) ขั้นทดลอง (Trial) ขั้นยอมรับ (Adoption) กระบวนการยอมรับ 5 ขั้นตอน มีรายละเอียดของขั้นต่าง ๆ ดังนี้ขั้นรับรู้ คือ การที่บุคคลได้รับรู้ว่ามีแนวคิดหรือวิทยาการใหม่ ๆ แต่ยังไม่มีความรู้ที่ลึกซึ้งในเนื้อหาและรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งการรับรู้ที่สำคัญของกระบวนการยอมรับ ได้แก่ การรับรู้ ที่สามารถกระตุ้นให้เกิดความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้ในนวัตกรรมเพิ่มเติม หรือการรับรู้ที่จะนำไปสู่ขั้นต่อไปของกระบวนการยอมรับ เพราะการรับรู้แต่ละครั้งจะต้องมีกระบวนการยอมรับขั้นอื่น ๆ ตามมาเสมอไป ดังนั้นการรับรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความต้องการ หรือสามารถที่มองเห็นประโยชน์ที่จะเกิดตามมาได้อย่างชัด (Perceived Advantage) เหล่านี้ย่อมกระตุ้นให้เกิดความสนใจได้ง่ายกว่าการรับรู้ในเรื่องทั่ว ๆ ไป Hassinger (1959 อ้างอิงใน สมัญญิตี คำปาละ, 2537 : 20) ได้ชี้ให้เห็นว่าบ่อยครั้งที่ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมไม่ทำให้เกิดความรู้ แม้ว่าบุคคลนั้นอาจจะได้เสาะแสวงหานวัตกรรมใหม่ ๆ อยู่เสมอ เว้นเสียแต่ว่านวัตกรรมนั้นจะตรงกับความต้องการ หรือสามารถแก้ปัญหาได้การรับรู้จึงจะเกิดขึ้น Rogers ค่อนข้างเชื่อว่าการรับรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม จะทำให้เกิดความต้องการตามมามากกว่าจะมีความต้องการแล้วเสาะแสวงหานวัตกรรม จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์ (2529 อ้างอิงใน สมัญญิตี คำปาละ, 2537 : 21) มีความเห็นว่าเป็นไปได้ทั้งสองกรณีเกี่ยวกับการเผยแพร่รณนวัตกรรมที่ไม่ตรงกับความต้องการแม้ว่าจะไม่มีการรับรู้ในครั้งแรก แต่ถ้าได้กระทำซ้ำก็ทำให้เกิดการรับรู้ สนใจ และมีความต้องการตามมาได้ แต่ในการเผยแพร่ครั้งแรกนั้นควรจะคัดเลือกนวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการ หรือสามารถจะแก้ปัญหาที่มีอยู่ได้ก่อน เพราะจะทำให้ได้รับความสนใจมากกว่า และการเผยแพร่จะประสบความสำเร็จมากกว่าเป็นการนำทางสำหรับการเผยแพร่รณนวัตกรรมเรื่องอื่น ๆ ต่อไป ขั้นสนใจ คือ การที่บุคคลเกิดความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับวิทยาการแผนใหม่ ขั้นนี้ยังไม่มีการประเมินวิทยาการแผนใหม่เข้ากับสถานะการณ์ที่แท้จริงของแต่ละบุคคลเพียงแต่ต้องการความรู้เพิ่ม



สิ่งสำคัญในขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้ (Cognitive of Knowing) ความสนใจศึกษาหาความรู้ของบุคคล นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถทางสมองในการรับรู้ ยังขึ้นอยู่กับจิตลักษณะบางประการของบุคคลนั้นด้วย เป็นต้นว่า ความทันสมัย การชอบเปลี่ยนแปลงทัศนคติและปทัสถานของระบบสังคม ที่ทันสมัย มีระบบการสื่อสารที่ดี สิ่งเหล่านี้จะช่วยกระตุ้นการแสวงหาความรู้นี้ได้เป็นอย่างดี ขั้นประเมิน บุคคลใช้ความสามารถทางสมองเพื่อจะประเมินวิทยาการแผนใหม่เข้ากับสถานการณ์ของตน ขั้นนี้เป็นการทดลองในระดับความคิด (Mental Trial) ถ้าบุคคลมีความรู้ดีกว่านวัตกรรมมีคุณค่าและมีประโยชน์ ก็จะลงมือทดลองทำดูในขั้นที่ 4 ซึ่งเป็นการทดลองในภาคปฏิบัติบุคคลแต่ละคนย่อมมีความไม่มีความเห็นใจผลที่จะได้รับนวัตกรรม เขาจะมีความรู้สึกว่าจะต้องเสี่ยงเนื่องจากความรู้ไม่จริงและไม่เคยมีประสบการณ์ ขั้นนี้บุคคลต้องการแรงกระตุ้นจากเพื่อน หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ความสำคัญของขั้นนี้ คือ การสร้างความรู้สึที่ดีต่อนวัตกรรม ฉะนั้นความรู้และข้อมูลต่าง ๆ ในขั้นที่ 2 จะเป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้ขั้นนี้ประสบความสำเร็จ และต่อเนื่องไปยังกระบวนการในขั้นที่ 4 ขั้นทดลอง (Trial) คือ การได้ลงมือทดลองทำดูเพียงบางส่วนในสถานการณ์จริงของบุคคล เป็นการย้ำความไม่มีความเห็นว่าผลจะดีจริงอย่างที่คิดในขั้นประเมินหรือไม่ ในขั้นนี้ ความรู้เกี่ยวกับวิธีทำ (How-to-knowledge) จะมีความสำคัญมากเพราะจะเป็นผลต่อเนื่องของการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับหรือการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ตามมา ขั้นตอนการยอมรับ เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมไปใช้อย่างเต็มที่ ไม่ใช่ทำเพียงเล็กน้อยเหมือนในขั้นทดลอง ในขั้นนี้ เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายกว่าในขั้นอื่น ๆ ความสำคัญของขั้นนี้อีกอย่างคือ การพิจารณาผลการทดลองขั้นที่ 4 จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์ (2529 อ้างอิงใน สมญูดี คำปาละ, 2537 : 22) ได้กล่าวว่าการยอมรับ 5 ขั้น นี้ เป็นการยอมรับในหมู่นักวิจัยเรื่องการเผยแพร่ นวัตกรรมในอดีตมาก แต่ในปัจจุบันได้รับการวิจารณ์ว่าง่ายและมีความคลาดเคลื่อนหลายอย่างดังต่อไปนี้รูปแบบของการยอมรับนี้จบลงด้วยการตัดสินใจยอมรับ ซึ่งในความเป็นจริงอาจปฏิเสธและไม่ยอมรับก็ได้ ฉะนั้นกระบวนการยอมรับควรจะเปลี่ยนชื่อเพื่อให้มีความหมายครอบคลุม โอกาสที่มีการไม่ยอมรับเกิดขึ้นด้วย ด้วยเหตุผลนี้เองในแผนผังใหม่ของ Rogers (1974 : 102) จึงเปลี่ยนชื่อเป็นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับวิทยาการแผนใหม่ แทนที่จะใช้กระบวนการยอมรับอย่างเดิม ขั้นต่าง ๆ ในกระบวนการยอมรับอาจไม่เรียงลำดับ และบางครั้งก็ข้ามขั้นไปบ้างโดยเฉพาะขั้นทดลอง มีนวัตกรรมอย่างที่มีการรับโดยไม่ได้ทดลอง นอกจากนี้ การประเมินตามความเป็นจริงมีอยู่ทุกขั้นตอนตลอดกระบวนการมากกว่าจะมีเฉพาะในขั้นที่ 3 เท่ากับ Rogers จึงได้ตัดขั้นนี้ โดยถือว่าการประเมินตลอดกระบวนการและเสี่ยงไปใช้ส่วนที่เกี่ยวกับทัศนคติ (Persuasion Function) ซึ่งหมายถึง ความพอใจหรือไม่พอใจนวัตกรรมโดยปกติกระบวนการนี้ไม่จำเป็นต้องสิ้นสุดลงด้วยการยอมรับเสมอไป โอกาสที่จะไม่

ยอมรับก็มีได้พอ ๆ กัน ดังนี้ Rogers จึงเปลี่ยนจากคำว่า ยอมรับมาเป็นส่วนที่เกี่ยวกับการตัดสินใจยิ่งไปกว่านั้น กระบวนการนี้ น้อยนักที่จะสิ้นสุดอยู่เพียงการยอมรับหรือไม่ยอมรับ เพราะบุคคลมักแสวงหาข้อมูลเพื่อยืนยันความถูกต้องในการตัดสินใจ ซึ่งในการกระทำดังนี้ อาจมีผลทำให้เปลี่ยนแปลงจากการยอมรับเป็นการเลิกหรือเปลี่ยนจากไม่รับมาเป็นรับในเวลาต่อมา ดังนั้น Rogers จึงเพิ่มส่วนที่เกี่ยวกับการยืนยันตัดสินใจขึ้นมาในแผนผังใหม่ หลังจากได้รับการพิจารณาข้อวิจารณ์ส่วนบกพร่องต่าง ๆ ของกระบวนการยอมรับผนวกกับการคำนึงถึงผลประโยชน์ของงานวิจัยด้านนี้ ความสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้และทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติตลอดจนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ Rogers (1971 : 102) ได้เปลี่ยนกระบวนการยอมรับ เป็นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับวิทยาการแผนใหม่โดยตัวกระบวนการประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้ ส่วนที่เกี่ยวกับความรู้ (Knowledge Function) ส่วนที่เกี่ยวกับทัศนคติ (Persuasion Function) ส่วนที่เกี่ยวกับการตัดสินใจ (Decision Function) ส่วนที่เกี่ยวกับการยืนยันการตัดสินใจ (Confirmation Function) ส่วนที่เกี่ยวกับความรู้ นักวิจัยได้มีความเห็นขัดแย้งในเรื่องแสวงหาแนวคิดหรือรับรู้นวัตกรรมก่อนจึงเกิดความต้องการขึ้นมา แล้วจึงสนใจหาความรู้ในเรื่องนั้น Rogers ได้รวม 2 ชั้นนี้เข้าด้วยกันเป็นส่วนเกี่ยวกับความรู้ซึ่งมีอยู่ 3 ระดับ ประกอบด้วย ความรู้ว่ามีนวัตกรรม เป็นกรรับรู้ว่ามีนวัตกรรม ความรู้ ในขั้นนี้ยังไม่ลึกซึ้งนัก ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับวิธีทำและรายละเอียดต่าง ๆ ของนวัตกรรมความรู้เกี่ยวกับวิธีทำ คือ รู้วิธีปฏิบัติในการใช้นวัตกรรมที่มีความซับซ้อนมากเท่าใด ความรู้เกี่ยวกับวิธีทำยิ่งจำเป็นมากขึ้นเท่านั้น ความรู้เรื่องหลักการ เป็นความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักเกณฑ์และทฤษฎีบางอย่างที่แฝงเบื้องหลังการปฏิบัติ เช่น ประชากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้จำเป็นต้องมีการวางแผนครอบครัว เป็นต้น ส่วนที่เกี่ยวกับทัศนคติ Rogers ไม่ได้ใช้คำนี้ในความหมายเดียวกับที่ใช้ในวิชาสื่อสารมวลชน แต่ใช้ในความหมายเพื่อการสร้างและเปลี่ยนทัศนคติ คือ การที่บุคคลได้พัฒนาความรู้ที่ชื่นชอบ หรือไม่ชอบต่อวิทยาการแผนใหม่ หลังจากการศึกษาความรู้ทั้งสามระดับดังกล่าวข้างต้นมามากพอสมควรที่จะใช้เป็นพื้นฐานในการประเมินและตัดสินใจได้ บุคลิกภาพ ปทัสถานของระบบสังคม (Social Norms) มีอิทธิพลต่อการแสวงหาข่าวสารการเลือกที่จะได้รับรู้ และการแปลความรู้เกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับสิ่งเหล่านี้มีความสำคัญต่อการสร้างทัศนคติในส่วนนี้มาก นอกจากนี้คุณลักษณะทั่วไปของนวัตกรรม เช่น ประโยชน์ของนวัตกรรม ความซับซ้อนและความสอดคล้องกับความเชื่อ และวิธีที่ทำอยู่เดิมที่จะก่อให้เกิดความพอใจ หรือไม่พอใจชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนั้น ๆ ในส่วนนี้บุคคลใช้ความสามารถทางสมองคิดผสมนวัตกรรมเข้ากับชีวิตประจำวัน และประเมินผลที่จะได้ตามมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ ที่จะทดลองทำในขั้นต่อไป ซึ่งเป็นการทดลองในขั้นปฏิบัติไม่ใช่ทดลองในระดับความคิด ดังที่ทำในขั้นนี้เนื่องจากวิทยาการแผน

ใหม่เกือบทุกชนิด มักจะมีลักษณะที่ทำให้คนรู้สึกว่าจะต้องเสี่ยงในการยอมรับ (แม้ว่าจะเป็นการยอมรับในขั้นทดลอง) ระบุบุคคลซึ่งต้องการแรงสนับสนุนจากเพื่อน เพื่อยืนยันว่าสิ่งที่เขาคิด และตัดสินใจที่จะทดลองหรือไม่ทดลองในภาคปฏิบัตินี้เป็นสิ่งที่ถูกต้อง หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อม ความทันสมัย และช่วยพัฒนาแนวคิดในการเปลี่ยนแปลง ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาการแผนใหม่ จะเห็นว่าการสร้างการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ทัศนคติเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม Rogers แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ทัศนคติต่อนวัตกรรม โดยเฉพาะ และทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลงทั่วไป ทัศนคติที่มีต่อนวัตกรรมอย่างหนึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะมีผลต่อนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ตามมาส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ความจริงการตัดสินใจจะรับหรือไม่รับนั้นมิได้อยู่ตลอดกระบวนการ เช่น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้ บุคคลต้องตัดสินใจเลือกนวัตกรรมเพียงบางอย่าง และไม่สามารถรับรู้นวัตกรรมทั้งหมดที่ผ่านเข้ามาได้ หรือส่วนทัศนคติบุคคลก็ต้องมีความรู้บางอย่างที่จำเป็นสำหรับการประเมินตัดสินและไม่สนใจความรู้ อย่างอื่น ๆ การตัดสินใจในขั้นนี้ต่างกับขั้นอื่นดังกล่าวมาแล้ว เพราะเป็นการตัดสินใจ 2 ทางเลือก คือ ยอมรับหรือไม่ยอมรับที่จะทดลอง (หากนวัตกรรมนั้นสามารถทดลองได้) คนส่วนใหญ่จะได้รับโดยไม่ผ่านการทดลอง ความสำคัญของการทดลองนี้ คือ การลดความรู้สึกที่จะต้องเสี่ยงในบางกรณีที่ไม่สามารถได้ ก็พิจารณาจากประสบการณ์ของเพื่อน มีผลการยืนยันว่านวัตกรรมที่สามารถทดลองได้ จะได้รับการยอมรับเร็วกว่า เพราะนวัตกรรมที่จะได้ผ่านขั้นทดลองต้องเป็นนวัตกรรมที่ได้รับการเลือกสรรแล้ว ฉะนั้น จึงมักจะต่อไปยังขั้นตอนการยอมรับถ้านวัตกรรมนั้นมีประโยชน์ การตัดสินใจยอมรับปฏิบัติ โดยปกติจะเกิดตามกันมาเสมอ แต่เป็นการยอมรับได้ และกระบวนการส่วนนี้จะมีต่อเนื่อง ไม่มีกำหนดเวลาสิ้นสุดที่แน่นอนบุคคลใช้กระบวนการนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้งทางความคิดหรือลดระดับความขัดแย้ง ดังกล่าว Klonglan และ Coward (1970 อ้างอิงใน สมัญญิตี คำปาละ, 2537 : 26) ได้อธิบายกระบวนการยอมรับ โดยแบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 2 ส่วนการยอมรับในระดับความคิด การยอมรับในภาคปฏิบัติ ได้แก่ การใช้วิทยาการแผนใหม่ หรือนวัตกรรมกระบวนการยอมรับในส่วนที่หนึ่ง เริ่มเมื่อมีการเผยแพร่ นวัตกรรมเข้าไปชุมชนและบุคคลในชุมชนเกิดการรับรู้ ทำความเข้าใจ และศึกษารายละเอียดเพื่อนำไปประเมิน เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่า มีประโยชน์ก็จะยอมรับ การยอมรับในขั้นนี้เป็นการยอมรับในด้านความคิดเท่านั้น กระบวนการในส่วนที่สอง จะเริ่มที่ทดลอง ทั้งนี้เพื่อยืนยันว่าวิทยาการแผนใหม่หรือนวัตกรรมที่ตนคิดเห็นว่าดีนั้น โดยเนื้อแท้จะเป็นสิ่งที่ดีและมีคุณค่าจริง ๆ หรือไม่ การยอมรับหรือไม่ยอมรับในขั้นนี้อยู่กับผลการทดลอง ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการนำไปใช้หรือ การยอมรับจริงใจภาคปฏิบัติในเวลาต่อมา ฉะนั้นตัวแปรทางเศรษฐกิจ จึงมีความสำคัญมากในการรับหรือไม่รับในขั้นทดลองนี้ Klonglan และ Coward (1970

อ้างอิงใน สมณูติ คำปาละ, 2537 : 26) ได้เขียน Beal and Bohlen (1957 อ้างอิงใน สมณูติ คำปาละ, 2537 : 27) ได้พูดถึงกระบวนการยอมรับว่าเป็นขั้นทดลองในระดับความคิด นั่นคือวิทยาการแผนใหม่ได้ถูกประเมินเข้ากับสถานการณ์ในลักษณะของนามธรรม ซึ่งผลของการประเมินอาจทำให้เกิดการยอมรับหรือไม่ยอมรับในระดับความคิด การยอมรับในขั้นนี้จะมีอิทธิพลโดยตรงต่อการยอมรับในภาคปฏิบัติและการใช้ต่อเนื่องในเวลาต่อมา หรืออาจหยุดอยู่เพียงเท่านั้นก็เป็นได้ บ่อยครั้งที่พบว่า วิทยาการแผนใหม่หลากหลายอย่างที่เป็นที่ยอมรับในระดับความคิด แต่ไม่เป็นที่ยอมรับในภาคปฏิบัติ และการใช้ในระยะเวลาต่อมา นั่นคือกระบวนการยอมรับสิ้นสุดที่ยอมรับในระดับความคิดเท่านั้น ในขั้นนี้ตัวแปรทางเศรษฐกิจจะสามารถอธิบายความต่อเนื่องของกระบวนการยอมรับได้ดีที่สุด จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์ (2529 อ้างอิงใน สมณูติ คำปาละ, 2537 : 27) ได้อาศัยแนวคิดของ Rogers (1968, 1971) ผสมผสานกับแนวคิดของ Klonglan และ Coward (1970) ได้เขียนแผนผังขึ้นใหม่เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา หรือทำความเข้าใจ หรือทำความเข้าใจปัญหาการยอมรับ หรือไม่ยอมรับนวัตกรรมด้านการเกษตรในประเทศไทย ดังต่อไปนี้ คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้ยอมรับนวัตกรรม Rogers (1983 : 247 อ้างอิงใน อรรถพรณี ลิ้มเจริญ, 2537 : 16-19) ได้อธิบายคุณลักษณะ และพฤติกรรมของผู้ยอมรับนวัตกรรมในระดับต่าง ๆ โดยพิจารณาจากค่านิยม คุณลักษณะส่วนตัว พฤติกรรมการสื่อความรู้และความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งสามารถแบ่งประเภทบุคคลได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้ในบางกรณีการตัดสินใจยอมรับเป็นของบุคคลผู้ที่มีอำนาจซึ่งไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้นำไปปฏิบัติ ในกรณีนี้การปฏิบัติจริงไม่เกิดขึ้นได้ แม้จะมีการตัดสินใจยอมรับแล้ว อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการตัดสินใจ มักจะไม่สิ้นสุดลงที่การยอมรับเสมอไป การตัดสินใจไม่ยอมรับอาจเกิดไม่เท่า ๆ กันและการไม่ยอมรับนี้มีการเป็นไปได้ในทุกส่วนของกระบวนการเช่นเดียวกับการยอมรับและแม้กระทั่งเมื่อมีการยอมรับไปปฏิบัติจริงแล้ว ซึ่งจะมีผลทำให้ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ ลักษณะนี้จะเกิดขึ้นในส่วนยืนยันการตัดสินใจส่วนยืนยันการตัดสินใจมีการศึกษาจำนวนมากมีความเห็นความสอดคล้องกันว่า การยอมรับหรือไม่ยอมรับนี้ไม่ใช่ขั้นสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม Mason (1692 อ้างอิงใน สมณูติ คำปาละ, 2537 : 22) พบว่า เกษตรในมลรัฐออริกอน มีการแสวงหาความรู้ เกี่ยวกับนวัตกรรมภายหลังได้ตัดสินใจยอมรับแล้วพอ ๆ กับการศึกษาในช่วงเวลาก่อนการยอมรับในส่วนนี้ บุคคลแสวงหาข้อมูลเพื่อยืนยันการตัดสินใจ หากพบข้อขัดแย้งบางอย่าง อาจทำให้เกิดเปลี่ยนความตั้งใจจากเดิมยอมรับเป็นไม่ยอมรับ หรือจากการไม่ยอมรับ

ตารางที่ 1.1 คุณลักษณะและพฤติกรรมของการยอมรับนวัตกรรมตามประเภทของบุคคล

ประเภทของผู้ยอมรับ	ค่านิยม	คุณลักษณะส่วนตัว	พฤติกรรม การ สื่อความรู้	ความสัมพันธ์ ทางสังคม
ผู้ได้รับการยอมรับ (Innovation) ร้อยละ 2.5	นิยมกล้าได้ กล้าเสีย	อายุน้อยที่สุด สถานภาพทางสังคม และเศรษฐกิจสูง ที่สุด มีความสามารถ เฉพาะทางสูงมาก	มีการติดต่ออย่าง ใกล้ชิดกับแหล่ง ความรู้ทางวิทย์ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้นำ การยอมรับ คนอื่น ๆ สามารถจะใช้แหล่ง ความรู้ที่มีในบุคคล มากกว่าคนอื่น	เป็นผู้นำความ คิดเห็นใน บางครั้งมีการ ติดต่อกว้างขวาง
ผู้ยอมรับเร็ว (Early Adaptors) ร้อยละ 34.0	มักได้รับการยกย่อง นับถือจากคนอื่น แบบเป็นแบบอย่าง แก่คนทั่วไป	สถานภาพทางสังคม สูงและมี ความสามารถเฉพาะ ทางสูง	มีการติดต่อสื่อ ระหว่างผู้นำสูง	เป็นผู้นำทาง เฉพาะในหน่วย ของคน
ผู้ยอมรับปานกลาง (Late Majority) ร้อยละ 34.0	รอบคอบ สุขุม จะ ยอมรับก็ต่อเมื่อคน กลุ่มเดียวกับคน ยอมรับไปแล้ว	สถานภาพทางสังคม และเศรษฐกิจ ธรรมดา	มีการติดต่อสื่อ ระหว่างผู้นำบ้าง พอสมควร	เป็นผู้นำทาง ความคิดบ้างบาง โอกาส
ผู้ยอมรับค่อนข้างช้า (Late Majority) ร้อยละ 34.0	มักจะระแวงสงสัย ก่อนยอมรับ	สถานภาพทางสังคม ค่อนข้างต่ำ	มักจะได้รับความคิด จากคนอื่นและ ประโยชน์จากการ ติดต่อสื่อสารน้อย	ไม่มีใครแสดง ความคิดเห็น
ผู้ยอมรับช้า (Late Majority) ร้อยละ 16.0	ยึดมั่นในประเพณี ดั้งเดิมติดฝังอยู่แต่ ในอดีต	มีความถนัดเฉพาะ เด็กน้อย สถานภาพ ทางสังคมต่ำ	การติดต่อสื่อสาร ส่วนใหญ่ในกลุ่ม เพื่อนและญาติ	แสดงความเป็น ผู้นำน้อยมาก มักจะเก็บตัว

แหล่งที่มา : Everett M. Rogers, (1983 : 247 อ้างอิงใน อรพรรณ ลิ้มเจริญ, 2537 : 17)

การอธิบายถึงคุณลักษณะของประชากร ต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีซึ่ง  
จากการศึกษาการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ในไอโอวาโดย Rogers (1971 : 247 อ้างอิงใน อร  
พรรณ ลิ้มเจริญ, 2537 : 18) พบว่าสามารถแบ่งกลุ่มประชากร โดยอาศัยการยอมรับนวัตกรรมเห็น  
หลัก โดยแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

ผู้นำการยอมรับ คุณสมบัติของบุคคลกลุ่มนี้ คือ ความกล้าเสี่ยง และกระหายที่จะทดลอง อันเป็นเหตุให้ต้องขวนขวายหาความรู้ และพบปะกันบุคคลอยู่เสมอ มีสถานะทางเศรษฐกิจดีมีรายได้ สุทธิสูง และมีสินทรัพย์พอที่จะเสี่ยงกับการ ได้เสียกันเนื่องจากการทดลองทำ และกล้าที่จะยอมรับ ความล้มเหลวอันอาจเกิดขึ้นได้ มีความสามารถและความรู้ลึกซึ้งพอที่จะเข้าใจ และตามทันแนวคิด นวัตกรรม มีความกระตือรือร้น คล่องแคล่วชอบสังคมนกับพวกเดียวกัน แม้ว่าจะอยู่คนละแห่งและ ห่างไกลกันก็ตาม กลุ่มนี้มักจะถูกหาเป็นพวกหัวก้าวหน้า และไม่ยอมรับตามสังคมผู้ยอมรับเร็ว กลุ่ม นี้จะช่วยพัฒนาสังคมได้ดีกว่ากลุ่มแรก เป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่ม เป็นตัวอย่างที่ดีในการ ยอมรับนวัตกรรม เพราะเป็นกลุ่มที่ไม่ก้าวหน้าเกินไปด้านความคิดจนคนในกลุ่มเดียวกันตามไม่ทัน เหมือนกลุ่มแรกผลงานของกลุ่มนี้มักจะประสบความสำเร็จเสมอเพราะได้กระทำด้วยความระมัดระวัง และไตร่ตรองอย่างรอบคอบทั้งนี้เพื่อรักษาไว้ซึ่งการยอมรับนับถือของบุคคลในชุมชน ผู้ที่อยู่ในกลุ่ม นี้เป็นผู้ที่มีการศึกษาดี ฉลาด ชอบแสดงความคิดเห็นและชอบมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคม

ผู้ยอมรับปานกลาง กลุ่มนี้มักจะพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนที่จะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ หรือนวัตกรรมใด ๆ การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของคนกลุ่มนี้ใช้เวลานานกว่า 2 กลุ่มแรกแต่ก็ยัง เป็นกลุ่มที่ยอมรับวิทยาการแผนใหม่เร็วกว่าบุคคลที่จัดอยู่ในกลุ่มรับระดับค่อนข้างช้าลักษณะของคน กลุ่มนี้เป็นผู้มีสัมพันธสูงกับสมาชิกในกลุ่มแต่ไม่ได้เป็นผู้นำกลุ่ม

ผู้ยอมรับค่อนข้างช้า กลุ่มนี้จะยอมรับนวัตกรรมก็ต่อเมื่อจำนวนคนมากกว่าครึ่งได้ยอมรับ ไปแล้ว นั่นคือ วิทยาการแผนใหม่หรือนวัตกรรมได้รับการทดลองและประเมินผลจากในสังคม เดียวกันแล้วว่าจริง การยอมรับ

ผู้ยอมรับช้า เป็นกลุ่มสุดท้ายที่ยอมรับ กลุ่มนี้มีลักษณะชอบยึดถือของเก่าไม่ชอบการ เปลี่ยนแปลงชอบทำตามรุ่นเก่า พบประสังสรรค์เฉพาะกับคนที่มีความนิยมเหมือนกัน ไม่สนใจโลก ภายนอก สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญที่จะชะลอการยอมรับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ ดิเรก ฤกษ์ฉาย (อ้างอิงใน สุดใจ วงษ์สุด, 2539 : 9) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรมีหลายประการ ได้แก่ ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไข หรือสภาวะทั่วไป คือ สภาพทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างกัน เกษตรกรที่มีปัจจัยในการ ผลิตมากกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าและรวดเร็วกว่าเกษตรกรที่มีปัจจัยใน การผลิตน้อยกว่า สภาพทางสังคมและวัฒนธรรมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการยอมรับเร็วหรือช้า เช่น มวลชนที่อยู่ในสังคมที่รักษาขนบธรรมเนียมประเพณีเก่า ๆ อย่างเคร่งครัดมากกว่า มีการแบ่งชนชั้น ทางสังคมอย่างเห็นเด่นชัดกว่ามีค่านิยมและความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการนำการเปลี่ยนแปลงกว่าจะ มีผลทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงช้าลงและน้อยลงด้วยสภาพทางภูมิศาสตร์มีส่วนเกี่ยวข้อง

กับการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ พื้นที่ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่สามารถติดต่อสื่อสารกับ  
 ท้องที่อื่น ๆ โดยเฉพาะท้องที่ที่เจริญทางเทคโนโลยีมากกว่าหรือพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง  
 กับปัจจัยในการผลิตมากกว่าจะมีผลให้เกิดแนวโน้มในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและ  
 มากกว่าสมรรถภาพในการทำงานของสถาบันที่เกี่ยวข้องสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการพัฒนา  
 หรือเปลี่ยนแปลงถ้ามีประสิทธิภาพในการดำเนินการให้ประโยชน์แก่บุคคลเป้าหมายก็จะทำให้การ  
 เปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างรวดเร็วและง่ายขึ้น ปัจจัยเกี่ยวข้องโดยตรง คือ บุคคลเป้าหมาย หรือผู้ที่อยู่  
 ในสถานการณ์ที่จะต้องรับการเปลี่ยนแปลงและพื้นฐาน ของเกษตรกรก็เป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ  
 การเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้แก่ พื้นฐานทางสังคม พบว่าเพศหญิงยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าเพศชาย  
 ผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า มีประสบการณ์ มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมากกว่าการยอมรับเร็วกว่าผู้  
 ที่มีสิ่งเหล่านี้น้อยกว่า บุคคลที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นจะมีความเร็วในการยอมรับมากที่สุดและช้าลงไป  
 ตามลำดับอายุที่สูงขึ้น พื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่าเกษตรกรที่มีลักษณะต่อไปนี้ได้อย่างหนึ่ง  
 หรือมากกว่า จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้มากกว่า คือ การมีกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินการมี  
 ทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิตมากกว่า สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าพื้นฐาน  
 ในการติดต่อสื่อสารของเกษตรกร ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน ฟัง พูด และเขียน ช่วยให้เกิดการ  
 ยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่า พื้นฐานในเรื่องอื่น ๆ เกษตรกรที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์  
 (Achievement Motivation) มีความพร้อมด้านจิตใจ มีทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และต่อ  
 เทคโนโลยีที่นำมาเพื่อการเปลี่ยนแปลง จะมีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าและเร็วกว่า  
 ปัจจัยเนื่องมาจากนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีที่จะนำไปเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ ต้นทุนและกำไร  
 เทคโนโลยีที่ลงทุนน้อยที่สุด กำไรมากที่สุดจะมีการยอมรับสูงและเร็วกว่าความสอดคล้องและความ  
 เหมาะสมกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน คือ ไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อของคนในชุมชน  
 และความเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนด้วยสามารถปฏิบัติได้และ  
 เข้าใจง่าย คือ ไม่เป็นเรื่องที่ยุ่งยากซับซ้อนและไม่มีความยุ่งยากจนเกินไปสามารถเห็นได้ว่า  
 ปฏิบัติได้ผลมาแล้ว คือ เห็นว่าเกิดผลดีมาก่อนก็จะปฏิบัติตามหรือยอมรับได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถ  
 แบ่งแยกเป็นขั้นตอนและแยกเป็นเรื่อง ๆ ได้ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลาเป็นการตัดสินใจของกลุ่ม  
 ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทั้งหมดนี้ ถ้าครบมากที่สุด การยอมรับนวัตกรรม หรือ  
 เทคโนโลยีการเกษตรจะเร็วกว่าและมากกว่าผู้นำการเปลี่ยนแปลงหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร  
 เจ้าหน้าที่ต้องมีอุดมการณ์ในการทำงาน สร้างความไว้วางใจเป็นที่ยอมรับของการเกษตร  
 มีความสามารถในการถ่ายทอดและรับข้อมูลข่าวสาร และที่สำคัญคือจะต้องเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่  
 นำไปเปลี่ยนแปลง มีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้น ๆ และมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคล

เป้าหมายนรินทร์ชัย พัฒนพงศา (อ้างอิงใน สุจิตใจ วงษ์สุต, 2539 : 9) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับปฏิบัติมี 4 ปัจจัย คือปัจจัยของผู้รับนวัตกรรมเป็นปัจจัยเฉพาะของแต่ละบุคคลซึ่งย่อมมีความแตกต่างกันออกไป และมีส่วนส่งผลให้มีการยอมรับนวัตกรรมต่างกัน ปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ ความมั่นคงในทางเศรษฐกิจและสังคม บุคคลที่มีความมั่นคงพอควรหรือคิดจะรับนวัตกรรมได้ง่ายกว่าบุคคลที่อยู่ในสภาพที่มีความมั่นคงน้อยทัศนคติโดยทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง บุคคลที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ก็มักจะยอมรับนวัตกรรม ได้ง่ายกว่าบุคคลที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ สติปัญญาและความสามารถในการตัดสินใจ บุคคลที่รับความรู้ต่างกัน ตลอดจนสติปัญญาและความสามารถในการตัดสินใจต่างกัน ย่อมเป็นผลให้รับนวัตกรรมเร็วหรือช้าต่างกัน กล่าวคือ บุคคลที่มีความรู้สูงมักตัดสินใจรับหรือไม่รับเร็วกว่าบุคคลที่มีความรู้ต่ำกว่าและบุคคลที่ไม่มีความสามารถในการตัดสินใจหรือบุคคลที่โหดไม่ค่อยยอมที่จะตัดสินใจเรื่องหนึ่งเรื่องใด กล่าวคือ อีกนัยหนึ่ง คือ ถ้าระดับการศึกษาสูง (อาจมีสติปัญญาดี) ได้เรียนรู้วิชาการต่าง ๆ มามากก็คงต้องใช้เหตุผลต่าง ๆ ซึ่งแน่จริงจะเปลี่ยนทัศนคติได้ แต่ถ้าระดับการศึกษาไม่สูงก็คงไม่ทราบถึงวิชาการระดับสูงนัก จึงไม่จำเป็นต้องใช้หลักวิชาการมากเพื่ออ้างอิงในการจูงใจ อายุ บุคคลที่มีอายุน้อยมักยอมรับนวัตกรรมได้เร็วกว่าบุคคลที่อายุมาก เนื่องจากบุคคลที่มีอายุน้อยมักได้รับการศึกษามากกว่าหรือประกอบกับบุคคลที่มีอายุน้อยมีความใคร่รู้ใคร่แสวงหา บุคคลที่มีอายุน้อยมีกรอบแห่งการอ้างอิง ไม่สมบูรณ์นัก การให้ข่าวสารใหม่ที่มีเหตุผลจึงสามารถจูงใจบุคคลกลุ่มนี้ได้ง่ายพิเศษ โดยทั่วไปเพศชายจะถูกจูงใจได้ยากกว่าเพศหญิง เนื่องจากสภาพสังคมสอนให้เพศชายต้องมีความกล้าต่อสู้ เป็นผู้นำในการดำเนินชีวิตครอบครัว จึงต้องระมัดระวังในการรับการจูงใจใด ๆ การอยู่ใกล้เมือง และความสนใจในข่าวสาร โดยทั่วไปนวัตกรรมมักนำจากในเมืองหรือแหล่งเจริญแล้วไปสู่ชนบท ดังนั้น บุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับข่าวคราวในเมือง อาจโดยตรง เช่น การเดินทางไปในเมืองด้วยกิจธุระใด หรือทางอ้อม เช่น ฟังรายการวิทยุ ชมรายการโทรทัศน์ อ่านหนังสือพิมพ์ หากมีระดับสูงกว่าผู้ที่ไม่มีโอกาสได้ใกล้ชิดกับข่าวคราวในเมืองแล้วก็ปรากฏว่า ผู้ที่มีความใกล้ชิดกับข่าวคราวในเมืองมากกว่ามักเป็นผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่าการมองเห็นความจำเป็นในการรับนวัตกรรมนั้น บุคคลที่กำลังพบปัญหาในขณะนั้นมีการยอมรับนวัตกรรม ได้เร็วกว่าบุคคลที่ไม่ประสบปัญหา นั้น ๆ ทัศนคติและความเชื่อดั้งเดิม เมื่อบุคคลที่มีทัศนคติและความเชื่อดั้งเดิมในสิ่งหนึ่งในระดับสูง การที่จะเปลี่ยนแปลงความเชื่อยอมเป็นเรื่องยาก นอกจากนี้ผู้ที่มีทัศนคติ เช่น ไรก็มักจะไม่นับข่าวสารด้านอื่น ๆ หรือถ้ารับฟังไปแล้วพบว่ามีความขัดแย้งกับความเชื่ออย่างมากก็จะปลิกตัวหนีหรือมีข้อโต้แย้งหรือบิดเบือนข้อมูล ที่รับฟังให้ลดความสำคัญลงปัจจัยด้านวัฒนธรรมและสังคม สังคมใดมีระเบียบข้อบังคับที่ยอมให้บุคคลมีพฤติกรรมต่างจากคนอื่น ๆ ได้มากก็จะมีโอกาสรับนวัตกรรมได้



ดีกว่าสังคมที่มีระบบจิตดวงให้สมาชิกอยู่ตามกรอบ หรือสภาพทางวัฒนธรรมหรือขนบธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ไม่สอดคล้องกับนวัตกรรมนั้นก็น่าจะเป็นตัวหนึ่งขั้วรับต่อการยอมรับนวัตกรรมกลุ่มจะกำหนดข้อปฏิบัติในพฤติกรรมต่าง ๆ ของสมาชิก และมีแนวกำหนดการควบคุมให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวการที่สมาชิกย่อยมีอิทธิพลต่อสมาชิกในกลุ่มก็โดยการให้ความสนับสนุนให้ความเห็นชอบ ให้ความมั่นคงและกำลังใจ ตลอดจนคุ้มครองและให้แนวการตัดสินใจในพฤติกรรมที่เหมาะสม ทั้งนี้ก็จะมีแนวทางการลงโทษหากปฏิบัติไม่เหมาะสมกลุ่มย่อยมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติและการปฏิบัติเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในกรณีต่อไปนี้ กลุ่มยังมีสิ่งดึงดูดใจสมาชิก ทำให้สมาชิกมีความปรารถนาจะอยู่ในกลุ่มมากเท่าไร ก็จะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในทัศนคติและการปฏิบัติมากกว่าขั้นเท่านั้น มีเรื่องราวสาระสำคัญเกี่ยวข้องกับกลุ่ม เช่น มีปัญหาความอยู่รอดของกลุ่ม การต่อสู้กับศัตรูภายนอก สมาชิกในกลุ่มมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่แตกต่างกัน มีการกระจายข่าวคราวพฤติกรรม และความเห็นของกลุ่มสมาชิกในกลุ่มสู่มวลชนสมาชิกในกลุ่มอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง การที่สมาชิกมีโอกาสพบปะกันในฐานะที่เท่าเทียมกันบ่อยครั้งย่อมสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันดีมาก การที่สมาชิกมีส่วนในทางตรงและเต็มที่ในการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติในเรื่องที่สำคัญของกลุ่ม การที่สมาชิกมีความชอบพอซึ่งกันและกันกลุ่มย่อยมีสภาพการปฏิบัติ ความรู้ และพฤติกรรมคล้าย ๆ กัน จะทำให้นวัตกรรมที่สอดคล้องเข้าไปได้ง่ายปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของนวัตกรรม โรเจอร์ ฟลอย และชูเมกเกอร์ ได้กล่าวคือ ปัจจัย 6 ประการที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม คือ ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน ทางด้านค่าใช้จ่าย หากนวัตกรรมใดต้องใช้จ่ายสูงในการยอมรับ นวัตกรรมนั้นก็ได้รับการยอมรับยากกว่าสิ่งที่มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า สำหรับผลตอบแทนนั้น หากนวัตกรรมใดให้ผลตอบแทนสูงและหรือให้ผลตอบแทนเร็วมากจะได้รับการยอมรับดีกว่าสิ่งที่ให้ผลตอบแทนน้อย และซ้ำความยุ่งยากซับซ้อนของการปฏิบัติ นวัตกรรมใดที่มีกรรมวิธียุ่งยากซับซ้อนมากมักได้รับการยอมรับยากกว่านวัตกรรมที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนนวัตกรรมที่ทดลองได้ หากนวัตกรรมใดเมื่อนำไปเผยแพร่แล้ว บุคคลสามารถนำไปทดลองทำได้ง่าย นวัตกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัด นวัตกรรมที่แสดงให้เห็นได้ชัดจะด้วยการสาธิตหรือการเผยแพร่ทางกาย ทางข้อความอย่างไรก็ตาม เมื่อมองเห็นความดีเด่นได้ชัดเจนย่อมเป็นที่ยอมรับง่ายกว่าสิ่งที่สังเกตเห็นได้ยาก ความสอดคล้องของนวัตกรรม นวัตกรรมที่มีความสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่อาจมีโอกาสได้ยอมรับได้ง่ายกว่าสภาพที่ไม่มีทรัพยากรนั้น ๆ นวัตกรรมนั้นสามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น ห้ามมีการคิดค้นให้ใช้นวัตกรรมซึ่งเป็นวัสดุที่อยู่เผยแพร่หลายในท้องถิ่นอยู่แล้วก็มีโอกาสจะได้รับการยอมรับง่ายขึ้นปัจจัยของการเผยแพร่นวัตกรรม เบอโล และคณะ (อ้างอิงใน สุดใจ วงษ์สุด, 2532 : 15) ได้กล่าวว่ามีปัจจัย 3 ประการที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ คือความปลอดภัยซึ่งได้แก่ การที่ผู้รับสารเห็นว่าผู้เผยแพร่ นวัตกรรมมีความใจ

ตีความเป็นกันเอง คล้อยตามง่าย บุคลิกสดชื่น สุภาพ ไม่เห็นแก่ตัว ยุติธรรมยกโทษให้ง่าย เข้าสังคมเก่ง เยือกเย็น อดทน และมีอัธยาศัยไมตรี ลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ผู้รับสารเห็นว่าหากผู้เผยแพร่นวัตกรรมมีลักษณะนี้ ทำให้ความน่าเชื่อถือในเรื่องราวที่สื่อสารกันดียิ่งขึ้นหรือง่ายขึ้นควมมีคุณวุฒิ การที่ผู้รับสารจะเชื่อถือผู้เผยแพร่นวัตกรรมนี้ ผู้รับสารจะต้องเชื่อว่าผู้เผยแพร่นวัตกรรมเป็นผู้รอบรู้ ผู้มีประสบการณ์ มีความชำนาญ มีความเฉลียวฉลาด ตลอดจนมีอำนาจหน้าที่ความกระฉับกระเฉง ลักษณะต่าง ๆ ที่รวมอยู่ในประเภทความกระฉับกระเฉงได้แก่ นิสัยกล้าต่อสู้ เปิดเผย มีความคล่องคล่อง และตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา จากแนวคิดและความหมายที่ยกมา จึงอาจสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมี 5 ประการ คือ 1. ปัจจัยของตัวผู้รับนวัตกรรม 2. ปัจจัยทางสังคมและสภาพแวดล้อม 3. ปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของนวัตกรรม 4. ปัจจัยของผู้เผยแพร่วัตกรรม 5. ปัจจัยด้านระยะเวลา ความหมายของนวัตกรรมมีผู้ให้ความหมายของนวัตกรรมได้หลายท่าน ดังต่อไปนี้ Barnett (1953 : 7 อ้างอิงใน เพ็ญพิมล กิริติขจร, 2545 : 6) กล่าวถึง นวัตกรรมว่า หมายถึง แนวความคิดต่าง ๆ แบบแผนพฤติกรรม หรือสิ่งของใหม่ ๆ ที่แตกต่างไปจากที่มีอยู่เดิม นวัตกรรมในความหมายนี้จึงครอบคลุมถึงเรื่องราวต่าง ๆ ได้กว้างขวางไม่ว่าจะเป็นด้านที่มองเห็นสามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้งห้า รวมทั้งเป็นแบบแผนพฤติกรรมตามความประพฤติตามระบบสังคม ประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งประดิษฐ์วิทยาการใหม่ ๆ และด้านที่ไม่ได้เป็นวัตถุอันได้แก่ เรื่องราวที่เกี่ยวกับความเชื่อ ความนึกคิด ความศรัทธา ซึ่งเป็นเรื่องราวใหม่ที่เกิดขึ้นจากความคิดภายในจิตใจของบุคคล Mile (1964 อ้างอิงใน สมญูติ คำปะลา, 2537 : 16) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างจงใจด้วยความรอบคอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามเป้าหมายของระบบ Rogers (1971 อ้างอิงใน สมญูติ คำปะลา, 2537 : 16) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง ความคิด การกระทำ หรือสิ่งของซึ่งบุคคลเห็นว่าเป็นของใหม่ ๆ ไม่ว่าจะความคิดนั้นจะเป็นของใหม่โดยนับตั้งแต่แรกพบหรือไม่ แต่ขึ้นอยู่กับที่บุคคลรับรู้ว่ามันเป็นของใหม่หรือไม่ โดยความเห็นของบุคคลนั้นเองจะเป็นผู้ตัดสินการตอบสนองของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น ถ้าคนเห็นว่าอะไรเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขา สิ่งนั้นก็จะเป็นนวัตกรรม Rogers and Shoemaker (1981 : 14 อ้างอิงใน เพ็ญพิมล กิริติขจร, 2545 : 7) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง ความคิด วิธีการปฏิบัติหรือสิ่งของซึ่งบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเห็นว่าเป็นของใหม่นำมาใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมหรือนำมาปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิมในสังคมอีกแห่งหนึ่งก็ยังคงจัดได้ว่าเป็นนวัตกรรม ดังนั้น ความเป็นนวัตกรรมจะถูกจำกัดด้วยเวลาสถานที่และมีจุดเริ่มต้นที่ความพยายามในการแก้ปัญหา นั้น Webster's New International Dictionary (1977) ได้ให้ความหมายของ “นวัตกรรม” หรือ “นวัตกรรม” หมายถึง “สิ่งใหม่” หรือ “การเปลี่ยนไปสู่สิ่งใหม่” ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2554

อ้างอิงใน อรรถพรณี ลิมเจริญ, 2537 : 8) ได้ให้เกณฑ์การพิจารณาว่าสิ่งใดเป็นนวัตกรรมไว้ 4 ประการ คือจะต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือบางส่วน อาจเป็นของเก่าใช้ไม่ได้ผลในอดีตแต่นำมาปรับปรุง ปรับปรุงใหม่เป็นของปัจจุบันที่เรานำมาปรับปรุงให้ดีขึ้นมีการนำวิธีการจัดระบบมาใช้ โดยพิจารณาองค์ประกอบทั้งส่วนข้อมูลที่ใส่เข้าไปในกระบวนการและผลลัพธ์ โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการให้เหมาะสมก่อนที่จะทำการเปลี่ยนแปลงมีการพิสูจน์ด้วยการวิจัย หรืออยู่ระหว่างการวิจัยว่า “สิ่งใหม่” นั้น จะช่วยแก้ปัญหาและดำเนินการบางอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิมหรือไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบันหาก “สิ่งใหม่” นั้นได้รับการเผยแพร่และยอมรับจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานที่ยังดำเนินอยู่ในขณะนี้ไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรมต่อไป แต่จะเปลี่ยนสภาพเป็นเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2521 : 14 อ้างอิงใน เพ็ญพิมล กิริติจักร, 2545 : 7) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง วิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ที่แปลกไปจากเดิมโดยได้มาจากการคิดค้นพบวิธีการใหม่ ๆ ขึ้นมา หรือมีการเปลี่ยนแปลงของเก่าให้เหมาะสมและสิ่งทั้งหลายเหล่านี้ได้รับการพัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือได้แล้วว่าได้ผลดีในทางปฏิบัติทำให้ระบบก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้นวัตกรรมและความหมายผลประโยชน์ที่ได้รับเชิงเปรียบเทียบ หมายถึง การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมคิดว่า นวัตกรรมดีกว่า มีประโยชน์มากกว่าความดีเก่า สิ่งเก่า หรือวิธีปฏิบัติเก่าที่นวัตกรรมถูกนำมาใช้ทดแทน การวัดอะไรดีกว่าหรือมีประโยชน์มากกว่า อาจวัดได้หลายทาง เช่น อาจวัดในแง่เศรษฐกิจคือกำไรที่ได้มากขึ้น แต่อาจวัดในแง่อื่นก็ได้ เช่น ความเชื่อถือของสังคม ความสะดวก ความพอใจในเรื่องของความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบนี้ หากรับรู้นวัตกรรมเห็นหรือรู้สึกว่าการพัฒนานั้นมีคุณค่ามีประโยชน์เท่าไร โอกาสที่นวัตกรรมนั้นจะถูกยอมรับก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้นความสอดคล้อง คือ การที่ผู้รับนวัตกรรมมีความรู้สึกหรือคิดว่านวัตกรรมไปด้วยกันได้หรือเข้ากันได้กับค่านิยม ประสพการณ์ในอดีต ตลอดจนความต้องการของผู้รับนวัตกรรมใหม่ วิธีปฏิบัติใหม่ หรือสิ่งใหม่ที่เข้ากับค่านิยมหรือบรรทัดฐานของสังคมในปัจจุบันไม่ได้ จะไม่ถูกยอมรับในระยะเวลาอันรวดเร็วเหมือนนวัตกรรมที่เข้ากับค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคมปกติการยอมรับนวัตกรรมที่ไม่เข้ากับค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคมจะต้องมีการยอมรับค่านิยมใหม่เสียก่อนก่อนที่จะยอมรับนวัตกรรมความซับซ้อน คือ การที่ผู้รับนวัตกรรมเห็นหรือรู้สึกว่าการพัฒนานั้นยากต่อการเข้าใจและยากต่อการนำไปใช้นวัตกรรมบางอย่างเป็นเรื่องที่เข้าใจได้ทันที บางอย่างยุ่งยากซับซ้อนเข้าใจยาก จะต้องใช้เวลานานจึงจะยอมรับนวัตกรรมนั้น นวัตกรรมที่ใช้เวลาเพียงเล็กน้อยก็สามารถเข้าใจได้ย่อมถูกยอมรับไปใช้งานได้ง่ายกว่านวัตกรรมที่มีความยุ่งยากหรือซับซ้อนจนยากต่อการเข้าใจความสามารถในการได้ทดลองใช้ คือ การที่ผู้รับนวัตกรรมสามารถนำนวัตกรรมนั้นไป

ทดลองใช้ได้ก่อน โดยนวัตกรรมอาจถูกแบ่งออกเป็นส่วนเล็ก ๆ เพื่อนำไปทดลองใช้ นวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้จะถูกยอมรับได้เร็วกว่านวัตกรรมซึ่งไม่สามารถทดลองใช้ได้ประโยชน์ที่ได้รับอย่างสัมผัสได้ คือ การที่ผลที่ได้รับจากการใช้นวัตกรรมเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้โดยสมาชิกภายในสังคม หากสมาชิกภายในสังคมสามารถมองเห็นผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้นวัตกรรมมากเพียงใด การยอมรับนวัตกรรมนั้นก็ยิ่งทำได้เร็วขึ้นปัจจัยทั้ง 5 ด้านนี้มีเพียง 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความสามารถในการปรับตัวเพื่อรับนวัตกรรมขององค์กร กล่าวคือ ปัจจัยที่เป็นทางบวกทั้ง 4 ปัจจัย นี้ ยังมีค่ามากยิ่งเป็นผลดีต่อความสามารถในการรับนวัตกรรมขององค์กร ยกเว้นปัจจัยเรื่องความซับซ้อนที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการรับนวัตกรรม กล่าวคือความซับซ้อนของนวัตกรรมยิ่งมีมากยิ่งเป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการรับนวัตกรรมขององค์กร

ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมในองค์กร คือ การแพร่กระจายนวัตกรรมเป็นกระบวนการที่นวัตกรรมถูกสื่อสารผ่านไปในช่วงทางต่าง ๆ เช่น การบอกเล่า การอบรม การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ ภายในระยะเวลาหนึ่งจนทำให้นวัตกรรมกระจายไปสู่สมาชิกในกลุ่ม การแพร่กระจายจะมีรูปแบบในการสื่อสารที่มีลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวข้องถึงการแพร่กระจายที่ส่งผลให้รับรู้ได้ถึงแนวคิดใหม่ จากการศึกษาของ Rogers (2538 : 10-37) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบหลักของการแพร่นวัตกรรมใหม่ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน ดังนี้ 1. นวัตกรรม 2. ช่องทางการสื่อสาร 3. เวลา 4. สังคม

1. นวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้น ในความรู้สึกของผู้รับนวัตกรรม ซึ่งอาจอยู่ในรูปสิ่งประดิษฐ์ ความคิด วิธีการ ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นต่อตัวผู้รับเอง สาเหตุหลังที่ทำให้ให้นวัตกรรมสามารถแพร่กระจายไปในองค์กรได้แตกต่างกันนั้นมาจากองค์ประกอบหลายประการ Rogers ได้จำแนกคุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อความเร็วในการยอมรับนวัตกรรมไว้ดังนี้ 1.1 ผลประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ 1.2 ความสอดคล้องเข้ากันได้ 1.3 ความซับซ้อน 1.4 ความสามารถในการได้ทดลองใช้ 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับอย่างสัมผัสได้

2. ช่องทางการสื่อสาร เป็นกระบวนการซึ่งสมาชิกในสังคมนั้น ๆ สามารถสร้างขึ้นเพื่อการแบ่งปันข้อมูลกับสมาชิกคนอื่น ๆ เพื่อสร้างการยอมรับในนวัตกรรมของแต่ละบุคคล ช่องทางการสื่อสาร หมายถึง ช่องทางซึ่งข่าวสารจะส่งผ่านจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่น ๆ ตัวอย่างช่องทางการสื่อสาร ได้แก่ การบอกกล่าว การสอน การสื่อสารผ่านสื่อกลาง เป็นต้นเวลา โดยเวลาที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่กระจายนวัตกรรมมี 3 ลักษณะ 3.1 ช่วงเวลาที่ 1 เวลาจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ กระบวนการนี้จะเกี่ยวข้องกับความคิดของแต่ละบุคคลที่เกิดจากระยะที่รับรู้

นวัตกรรมในครั้งแรกและทัศนคติที่เกิดขึ้นเมื่อระยะเวลาเปลี่ยนไป โดยอาจจะยอมรับหรือปฏิเสธ ในระหว่างช่วงเวลาที่เกิดการตัดสินใจจะมีกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้น คือ การรับรู้ ในขั้นนี้แต่ละคนจะรู้จักนวัตกรรมและรู้ถึงคุณลักษณะบางประการของนวัตกรรมและหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ความรู้ในขั้นนี้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ความรู้หรือความตระหนักว่ามีนวัตกรรมอยู่ เป็นความรู้ว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้นแล้ว และรู้ว่านวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อะไร ความรู้ว่าจะใช้นวัตกรรมนั้นอย่างไรจึงจะเหมาะสม ความรู้นี้จะช่วยให้ใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง ความรู้เกี่ยวกับหลักการ เป็นความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์เบื้องหลังนวัตกรรมนั้น ซึ่งช่วยให้การใช้นวัตกรรมนั้นบรรลุวัตถุประสงค์เรียนรู้เพื่อตัดสินใจ ในขั้นนี้แต่ละคนจะเรียนรู้และเกิดทัศนคติต่อนวัตกรรม โดยจะมีความรู้สึกชอบ หรือไม่ชอบ มีทัศนคติดีหรือไม่ดีต่อนวัตกรรม บุคคลจะนำข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นมาตีความหมาย และพิจารณาร่วมกับสถานการณ์ส่วนตัวของเขาทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยเปรียบเทียบผลดีผลเสียอันเกิดจากการนำนวัตกรรมมาใช้ นอกจากนั้นยังคิดใคร่ครวญไตร่ตรองว่า นวัตกรรมที่ได้รับรู้เป็นสิ่งที่เหมาะสมกับสังคมที่เข้าสังกัดอยู่หรือไม่ การตัดสินใจในขั้นนี้แต่ละบุคคลจะเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะรับหรือปฏิเสธ ถ้าหากมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและมีความรู้สึกชอบและเห็นประโยชน์ของนวัตกรรมนั้นก็ตัดสินใจยอมรับ ในทางตรงข้ามหากเขาไม่มีความรู้พอเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือ มีความรู้สึกไม่ชอบไม่เห็นคุณค่าของนวัตกรรมนั้น ก็จะตัดสินใจไม่ยอมรับ การใช้งาน ในขั้นนี้แต่ละบุคคลจะเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะรับหรือปฏิเสธ ถ้าหากมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและมีความรู้สึกชอบและเห็นประโยชน์ของนวัตกรรมนั้นก็ตัดสินใจยอมรับ ในทางตรงกันข้ามหากเขาไม่มีความรู้พอเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือมีความรู้สึกไม่ชอบไม่เห็นคุณค่าของนวัตกรรมนั้น ก็จะตัดสินใจไม่ยอมรับ การยืนยัน ในขั้นนี้ผู้ที่นำนวัตกรรมไปใช้จะสร้างความเชื่อมั่นในนวัตกรรมว่าเหมาะสมต่อการใช้งาน โดยหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นและส่งผลต่อการตัดสินใจว่าจะใช้นวัตกรรมนั้นต่อไปหรือไม่ หากข้อมูลที่รับสนับสนุนข้อมูลเดิมเขาก็จะไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่หากข้อมูลที่ได้รับขัดแย้งกับข้อมูลเดิม ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ช่วงเวลาที่ 2 เป็นช่วงเวลาที่บอกให้รู้ถึงความสามารถในการรับนวัตกรรมของแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่างกันในลักษณะก่อนหลังเมื่อเทียบกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน โดยได้แบ่งความสามารถในการรับนวัตกรรมก่อนหลัง ช่วงเวลาที่ 3 เป็นการแสดงในรูปของความสามารถในการปรับตัวที่มีความเร็วไม่เท่ากัน การวัดในรูปแบบนี้จะเป็นการวัดจำนวนผู้ที่สามารถใช้นวัตกรรมได้ในระยะเวลาที่กำหนดสังคมเป็นกลุ่มบุคคลซึ่งเข้ามาเกี่ยวข้องกับการรับนวัตกรรมเพื่อให้องค์กรหรือสังคมที่กลุ่มบุคคลนั้นสังกัดอยู่ดำเนินกิจกรรมบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

ทฤษฎีเรื่ององค์ประกอบของนวัตกรรมและความเร็วในการยอมรับนวัตกรรม ตามทฤษฎีของ Rogers (Everett R.M., 2538 : 204-251) ความเร็วในการยอมรับเป็นความสัมพันธ์ของความเร็วกับนวัตกรรมที่ถูกยอมรับโดยสมาชิกในสังคม โดยการวัดจะเป็นการวัดความเร็วของแต่ละบุคคลในสังคมในการยอมรับในช่วงเวลาที่กำหนด โดยความเร็วในการยอมรับจะเป็นการวัดที่เป็นตัวเลข และองค์ประกอบด้านการรับรู้ต่อตัวนวัตกรรมเป็นประเด็นที่สำคัญที่ต้องกล่าวถึงเมื่อพิจารณาในเรื่องของการยอมรับนวัตกรรม จากข้อมูลพบว่าร้อยละ 49 หรือ 87 ของความเปลี่ยนแปลงในเรื่องความเร็วในการยอมรับนวัตกรรม สามารถอธิบายได้โดยองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ ผลประโยชน์ที่ได้รับเชิงเปรียบเทียบ ความสอดคล้องเข้ากันได้ ความซับซ้อน ความสามารถในการได้ทดลองใช้และประโยชน์ที่ได้รับอย่างสัมผัสได้ นอกจากนี้ปัจจัย 5 ประการ นี้แล้ว ยังมีองค์ประกอบอื่นที่มีผลต่อความเร็วในการยอมรับนวัตกรรม ด้วยคือ องค์ประกอบดังนี้

1. แบบของการตัดสินใจ
2. ธรรมชาติของช่องทางการสื่อสารเพื่อเผยแพร่กระจายนวัตกรรม ในขั้นตอน
3. ของกระบวนการตัดสินใจเลือกนวัตกรรม
4. ธรรมชาติของระบบสังคมที่นวัตกรรม จะถูกเผยแพร่กระจายไป
5. ขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงของผลจากการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

#### 2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบ ERP

ระบบการวางแผนการใช้ทรัพยากรขององค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Software Package) ที่สามารถใช้ได้ทั่วทั้งองค์กร โดยเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลจากการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ ขององค์กรเพื่อให้ข้อมูลจัดเก็บอยู่ในที่เดียวกันเพราะฉะนั้นส่วนงานต่าง ๆ ในองค์กรมีการจัดให้ข้อมูลร่วมกันด้วยซึ่ง ERP จะช่วยทำให้ขั้นตอนการดำเนินงานและข้อมูลขององค์กรมีการจัดให้เป็นมาตรฐาน การนำ ERP มาใช้ในองค์กรต้องมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร รวมถึงการดำเนินงานทางธุรกิจการใช้งาน ERP ขององค์กรทำให้องค์กรมีการปรับปรุงความสามารถด้านการปฏิบัติงานการนำระบบ ERP มาใช้ไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะกับองค์กรขนาดใหญ่เท่านั้นแต่ยังสามารถใช้กับองค์กรขนาดเล็กได้ (กรินทร์ ต้นสุเทพวิรวงศ์, 2544 : 15) ระบบ ERP ถูกพัฒนาขึ้นมาตั้งแต่สมัยปี 1960 เพื่อนำมาใช้งานในอุตสาหกรรมการผลิต โดยในยุคนั้นมีชื่อเรียกว่า MRP ต่อมาเมื่อธุรกิจขยายตัวเพิ่มขึ้นจึงมีการนำเอาซอฟต์แวร์ ERP มาพัฒนาเพิ่มการทำงานด้านต้นทุนและเรียกชื่อเป็น MRP II ต่อมาซอฟต์แวร์ดังกล่าวก็ได้รับการพัฒนาเพิ่มการทำงานด้านบัญชีและการเงินต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันกลายเป็นซอฟต์แวร์ ERP การนำมาใช้งานใน

ประเทศไทยเริ่มเป็นที่แพร่หลายในช่วงปลายปี พ.ศ. 2539 ขณะที่ประเทศไทยประสบภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ โดยองค์กรทั้งหลายต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดจึงได้มีการนำเอาซอฟต์แวร์ ERP เข้ามาใช้งาน โดยเข้ามาทำหน้าที่เป็นแอปพลิเคชันย่อยที่มีการเชื่อมระบบการทำงานต่าง ๆ ภายในองค์กรที่มีอยู่ทั้งหมดเข้าด้วยกันให้เป็นระบบเดียวที่มีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองความต้องการในทุกระดับการทำงาน เช่น ระบบบัญชี ระบบการเงิน ระบบจัดการสินค้าคงคลัง ระบบซื้อและจัดจำหน่าย เป็นต้น สำหรับองค์กรที่ต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบริหารงานและการจัดการ องค์กรการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นซอฟต์แวร์ ERP เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับการจัดทำแผนงานจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งมีการพัฒนาโดยบริษัทชั้นนำในต่างประเทศหลายบริษัทในชื่อต่าง ๆ ยกตัวอย่างคือ

1. SAP ของบริษัท SAP AG ประเทศเยอรมัน ([www.sap.com](http://www.sap.com))
2. People Soft ของบริษัท PeopleSoft, Inc .ประเทศสหรัฐอเมริกา ([www.peoplesoft.com](http://www.peoplesoft.com))
3. Bann ของบริษัท Bann Quimica Ltd. ประเทศบราซิล ([www.bann.com](http://www.bann.com))
4. Oracle Enterprise ของบริษัท Oracle Corp. ประเทศสหรัฐอเมริกา ([www.oracle.com](http://www.oracle.com))
5. J.d. Edward ของบริษัท J.d. Edward Company ประเทศสหรัฐอเมริกา ([www.jdware.com](http://www.jdware.com))

ERP เป็น Software ที่ใช้ในการบริหารได้ทั้งองค์กรโดยที่มีฐานข้อมูลพื้นฐานเก็บข้อมูลทุกอย่างไว้ที่เดียวกัน เพื่อป้องกันความซ้ำซ้อนของข้อมูลทำให้มีประสิทธิภาพมีการแบ่งปันข้อมูลสูงสุด โดยแต่ละส่วนสามารถดึงข้อมูลส่วนกลางได้หมดไม่ว่าจะเป็น ด้านวัตถุดิบ ด้านการบัญชี และบุคลากร ก่อนที่จะมีระบบ ERP นั้น เดิมในวงการอุตสาหกรรมประมาณช่วงทศวรรษ 1960 ได้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในส่วนของการผลิตทางด้านการคำนวณความต้องการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต หรือที่เรียกเป็นทางการว่าระบบ Material Requirement Planning (MRP) ก็คือจะใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารและจัดการในส่วนของวัตถุดิบ (Material) ที่ใช้ในการผลิตเท่านั้นต่อมาในช่วงประมาณทศวรรษ 1970 ระบบการผลิตในอุตสาหกรรมมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นจึงมีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในส่วนของการผลิตในด้านของเครื่องจักร (Machine) และส่วนของเรื่องการเงิน (Money) นอกเหนือไปจากส่วนของวัตถุดิบซึ่งจะเรียกระบบงานเช่นนี้ว่า Manufacturing Resource Planning (MRP II) จากจุดนี้พอจะมองเห็นภาพคร่าว ๆ ของการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารงานในอุตสาหกรรมได้ ดังที่มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดการหลายท่านได้กล่าวไว้ว่าระบบ MRP นั้นจะเข้ามาช่วยในการจัดการทางด้าน วัตถุดิบ ส่วนระบบ MRP II นั้นจะเข้ามาช่วยในการจัดการใน M อีกสองตัวนอกเหนือจาก การจัดการ ก็คือ เครื่องจักร และการเงิน ซึ่งระบบ MRP II ที่ชื่อ TIMS ของประเทศนิวซีแลนด์ จะมีเมนูหลักของระบบ (Module)

3 ระบบหลักด้วยกันคือ การบัญชีการเงิน แยกประเภท และ วัตถุดิบ และในระบบของ วัตถุดิบ จะมี ส่วนของ MRP รวมอยู่ด้วยในการนำเอาระบบ MRP II เข้ามาช่วยในองค์หนึ่ง ๆ นั้นจะยังไม่สามารถรองรับการทำงานทั้งหมดในองค์กรได้ นี่จึงเป็นที่มาของระบบ ERP ซึ่งจะรวมเอาส่วนของ M ตัวสุดท้ายก็คือ Manpower เข้าไปไว้ในส่วนของระบบงานที่เรียกตัวเองว่า ERP นั่นเอง ดังนั้นระบบ ERP จึงเป็นระบบที่ใช้ในการบริหารงานทรัพยากรทั้งหมดในองค์กร (Enterprise Wide) หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ ระบบ ERP จะเป็นระบบที่ใช้ในการจัดการ 4 M ซึ่งประกอบด้วย Machine Money Material และ Manpower นั่นเอง ดังนั้นถ้าเข้าไปดูที่เมนูหลักของระบบ ERP จะพบว่าเมนูของทั้ง MRP และ MRP II รวมอยู่ด้วยเพราะ ERP มีต้นกำเนิดมาจากระบบ ERP และ ERP II นั่นเอง

Microsoft Dynamics AX คือ โซลูชันการวางแผนทรัพยากรสำหรับองค์กร หรือ ERP ที่รองรับการใช้งานหลายภาษาและหลายสกุลเงิน ได้รับการออกแบบมาสำหรับบริษัทขนาดกลางและใหญ่ จุดเด่นของผลิตภัณฑ์นี้อยู่ที่การทำงานด้านการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมและ e-business รวมทั้งยังมีฟังก์ชันสำหรับธุรกิจค้าส่งและบริการ ภาพรวม Microsoft Dynamics AX ประกอบด้วย แอปพลิเคชันสำหรับการบริหารการเงิน การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า การจัดการซัพพลายเชน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารโครงการ และการวิเคราะห์ ด้วยการทำงานร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย เช่น Microsoft SQL Server, BizTalk Server, Exchange, Office และ Windows พนักงานจึงสามารถใช้งานได้ทันทีเนื่องจากมีการใช้งานในลักษณะที่คุ้นเคย ซึ่งจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม Microsoft Dynamics AX สามารถถูกปรับแต่งให้สนับสนุนความต้องการของอุตสาหกรรมการผลิตโดยเฉพาะ และมีค่าใช้จ่ายรวมในการเป็นเจ้าของ (TCO) ต่ำ ประกอบด้วยการทำงานหลากหลายที่สนับสนุนซัพพลายเชนในรูปแบบ Build-to-Order, Engineer-to-Order และ Build-to-Forecast ในโหมดการผลิตทั้งแบบแยก (Discrete) และแบบรวม (Batch) จึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับผู้ผลิตที่มีการทำงานแบบผสมการบริหารด้านการเงิน Microsoft Dynamics AX มีความสามารถด้านการเงินที่ครอบคลุม เพื่อให้บริษัทสามารถรวมบัญชีของบริษัทลูกหรือศูนย์กระจายสินค้าเข้าด้วยกัน โดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานที่ตั้ง นอกจากนี้ พนักงานยังสามารถเรียกใช้บัญชี รายงาน และการวิเคราะห์ได้ตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงานอีกด้วย การกำหนดค่าตามความต้องการโซลูชันรวมที่สามารถกำหนดค่าได้ตามต้องการนี้ ช่วยให้การทำงานร่วมกับลูกค้า คู่ค้า และผู้ขายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถรองรับการเติบโตของธุรกิจได้ โดยคุณสามารถปรับหรือขยายการทำงานเพิ่มขึ้นได้ตามความต้องการในอนาคตด้วยสภาพแวดล้อมในการพัฒนาแบบ MorphX นักพัฒนาซอฟต์แวร์สามารถออกแบบ แก๊งไข คอมไพล์ และหาข้อผิดพลาด พร้อมกับเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ในหน้าจอเดียว ครอบคลุมการทำธุรกิจทั่วโลก Microsoft Dynamics AX ช่วย



สร้างโอกาสทางการค้าให้คุณทั่วโลก ด้วยการรองรับการทำธุรกรรมจำนวนมากจากผู้ใช้งานนับพันที่เข้ามาจากไซต์ต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังสนับสนุนภาษา สกุลเงิน และข้อกำหนดทางกฎหมายในกว่า 30 ประเทศทั่วโลก พนักงาน ลูกค้า และผู้ขายจึงทำงานได้ด้วยภาษาและสกุลเงินของตนเอง Microsoft Dynamics AX สามารถขยายระบบเพื่อรองรับธุรกิจที่กำลังเติบโต และรองรับโอกาสใหม่ทางธุรกิจได้ทั้งในและต่างประเทศ

## 2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม

การฝึกอบรมและพัฒนา (Training and Development) การฝึกอบรม เป็นวิธีการสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ผู้บริหารแต่ละหน่วยงานนิยมใช้กันมากวิธีหนึ่ง ได้มีผู้ให้ความหมายของการฝึกอบรม ดังนี้ พลันเกทท์ (นงนุช วงษ์สุวรรณ, ม.ป.ป. : 204 ; อ้างอิงมาจาก Plunkett, 1989 : 407-409) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการทำงานของพนักงานเพื่อให้มีเจตคติ ความรู้ และเพิ่มทักษะเพิ่มเติม ชงชัย สันติวงษ์ (2542 : 213) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อหาทางให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและหรือทัศนคติของพนักงานเพื่อที่สามารถปฏิบัติงานได้ดีขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและให้เกิดผลสำเร็จต่อเป้าหมายขององค์กร อุทัย หิรัญโต (2531 : 108) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญความสามารถ และเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ท่าที ความรู้สึกของผู้เข้ารับการอบรม เพื่อให้เขาสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ ประสพผลสำเร็จ ตลอดจนเตรียมตัวคนให้พร้อมเพียง เพื่อรับตำแหน่งให้มีความสามารถสูงขึ้น อุทัย ธรรมเดโช (2531 : 234) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กรรมวิธีหรือกระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญ และเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานให้แก่ บุคคลในหน่วยงาน กิติมา ปรีดีฉิลล (2535 : 119) กล่าวว่า การฝึกอบรมหมายถึง การพัฒนาบุคลากรด้วยการเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน เสนาะ ดิยาว (2535 : 127) กล่าวว่า การฝึกอบรมหมายถึงกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และมีความชำนาญ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งโดยมุ่งให้คนได้รู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนไปในทางที่ต้องการ ความสำคัญของการฝึกอบรม การฝึกอบรมมีความสำคัญสำหรับองค์กรธุรกิจในปัจจุบัน (เสนาะ ดิยาวและคณะ, 2527 : 108 -109) ดังนี้

1. เพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น การฝึกอบรมทำให้พนักงานทั้งเก่าและใหม่มีคุณภาพในการทำงานมากขึ้น
2. ช่วยแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน เพราะทุกคนเข้าใจงานดี

3. ทำให้ขวัญคนทำงานดีขึ้น พนักงานเก่าและใหม่มีความมั่นใจในการทำงานมากขึ้น
4. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการควบคุม เพราะทุกคนรู้งาน
5. ลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานให้น้อยลง เพราะมีการแนะนำและการฝึกอบรม
6. ส่งเสริมพนักงานให้มีโอกาสก้าวหน้า เพราะการฝึกอบรมจะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น
7. ส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อองค์กร
8. ประหยัดค่าใช้จ่ายขององค์กรได้ เช่น ลดการขาดงาน ความเสียหายของงานมีน้อย อัตราการหมุนเวียนของแรงงานไม่มากนัก เป็นต้นจากความหมายและความสำคัญที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการที่มุ่งพัฒนาบุคลากรให้ได้รับความรู้ใหม่ ๆ ที่มีความชำนาญในการปฏิบัติงานมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานให้ลุล่วงด้วยดี

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยการยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกเออิจซ์ ของพนักงานใน บริษัท จันทฉิษย์ จำกัด มีดังต่อไปนี้ ภาสกร เงินเจริญกุล (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคเขตกรุงเทพมหานคร จากการวิจัยพบว่าผู้บริโภครส่วนใหญ่ไม่เคยใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และเหมาะสมผู้ที่เคยใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจะมีระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL เฉลี่ยประมาณ 6 เดือน ส่วนผู้ที่ไม่เคยใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค พบว่า ราคาแพง การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยรวมอยู่ในระดับมาก กิตติยา ธานีนาท (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาลักษณะผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการยอมรับผู้บริโภคไอ้กซีโร่ จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดีปานกลางลักษณะผลิตภัณฑ์ไอ้กซีโร่ ในด้านประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบกับเครื่องมืออื่น ด้านความเข้ากันได้ความต้องการผู้บริโภคคุณสมบัติที่ปรากฏเด่นชัด ซึ่งอายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน การศึกษา มีผลต่อการยอมรับลักษณะผลิตภัณฑ์ไอ้กซีโร่ที่แตกต่างกัน โดยเพศชายมีการยอมรับลักษณะผลิตภัณฑ์ไอ้กซีโร่เร็วกว่าเพศหญิง และช่วงอายุระหว่าง 22-25 ปี มีการยอมรับลักษณะผลิตภัณฑ์ไอ้กซีโร่ได้เร็วกว่าช่วงอายุอื่น ๆ ทำให้มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ญฐพนธ์ ปันปวง (2549 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการยอมรับการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในรถยนต์แท็กซี่ จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า ผู้ขับรถยนต์แท็กซี่ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 40 ปี ขึ้นไป การศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า มี

ประสบการณ์เคยใช้ก๊าซธรรมชาติ มีสถานภาพสมรส และมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท มีการยอมรับขั้นการยอมรับสูงที่สุดอยู่ในกลุ่มเพศชาย กลุ่มอายุ 31-35 ปี กลุ่มการศึกษาอนุปริญญา หรือเทียบเท่า กลุ่มประสบการณ์เคยใช้ก๊าซธรรมชาติ กลุ่มสถานภาพหย่าร้างและรายได้ต่อเดือน 20,000 บาทขึ้นไป



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การค้นคว้าอิสระเรื่อง “การยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกเอเอ็กซ์ ของพนักงานใน บริษัท จันวาณิช จำกัด” มีลักษณะเป็นแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มีรูปแบบการทำวิจัย โดยมีลักษณะสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ประชากรศาสตร์
2. เครื่องมือทำการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดประชากรในการศึกษาคั้งนี้คือ พนักงาน บริษัทแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นพนักงานที่ต้องใช้ระบบ ERP ในการปฏิบัติงาน จำนวน 62 คน ซึ่งคำนวณขนาดตัวอย่าง ในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร และได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นเป็น 100% และความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0% โดยเก็บประชากรทั้งหมด (ที่มา: ฝ่าย บัญชี การเงิน และอีอาร์พี)

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการจัดทำแบบสอบถาม “การยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกเอเอ็กซ์ ของพนักงานใน บริษัท จันวาณิช จำกัด” เป็นการออกแบบสอบถามซึ่งได้ทำขึ้นเอง โดยการออกแบบสอบถาม (Questionnaire) ได้รวบรวมทางทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องนำมาประยุกต์ใช้เป็นลักษณะคำถามในแบบสอบถาม

#### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการเก็บข้อมูล พร้อมแจ้งวัน และเวลาในการเก็บข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามให้กับประชากร และเก็บแบบสอบถามกลับ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับทั้งหมด การติดต่อขออนุญาตเก็บข้อมูลใน บริษัท จันวาณิช จำกัด ศึกษาทางทฤษฎี

เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรม เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยข้อมูลแบ่งออกเป็นลักษณะคำถามแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้อมูลด้านประชากรศาสตร์จะเป็นการวัดแบบสอบถาม โดยใช้คำถามแบบปลายปิด (Closed Ended) ซึ่งลักษณะคำถามจะเป็นคำตอบหลาย ๆ ตัวเลือก (Multiple Choice) มีจำนวน 6 ข้อประกอบด้วย

- 1) เพศ ประเภทข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale)
- 2) อายุ ประเภทข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ordinal Scale)
- 3) ระดับการศึกษา ประเภทข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale)
- 4) ตำแหน่ง ประเภทข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale)
- 5) ประสบการทำงาน ประเภทข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ordinal Scale)
- 6) ประสบการณ์ทำงาน ประเภทข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ordinal Scale)

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับปัจจัยด้านการใช้งาน จะเป็นการวัดแบบสอบถาม โดยใช้คำถามแบบปลายปิด (Closed Ended) ซึ่งลักษณะคำถามจะเป็นคำตอบหลาย ๆ ตัวเลือก (Multiple Choice) มีจำนวน 3 ข้อประกอบด้วย

- 1) โมดูลที่ใช้งานในระบบ ประเภทข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale)
- 2) จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน ประเภทข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ordinal Scale)
- 3) ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน / ครั้ง ประเภทข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ordinal Scale)

ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับการยอมรับระบบ ERP ในองค์กร โดยการประมาณความคิดเห็น (Rating Scales) ทำให้สามารถทราบความคิดเห็นที่ผู้ศึกษาต้องการทดสอบ ใช้วิธี Likert Scales เป็นการวัดความคิดเห็นได้ 4 ระดับ

ตารางที่ 3.1 ระดับการวัดความคิดเห็น

คำตอบ	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4
เห็นด้วย	3
ไม่ค่อยเห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วย	1

เกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ย ใช้วิธีอิงเกณฑ์ (Criterion reference) มีระดับ 4 ระดับ จัดไว้ดังนี้

### ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
3.5-4.0	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.5-3.49	เห็นด้วย
1.5-2.49	ไม่ค่อยเห็นด้วย
1.0-1.49	ไม่เห็นด้วย

โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอัตรภาค (Interval Scale) ดังนี้

#### 10 ชั้นรับรู้ (Awareness)

- 10.1 ผู้ใช้มีความพร้อมรับข่าวสาร
- 10.2 ผู้ใช้มีความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

#### 11 ชั้นสนใจ (Interest)

- 11.1 ท่านได้ติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว
- 11.2 ท่านมีความอยากทดลองใช้งาน

#### 12 ชั้นประเมินค่า (Evaluation)

- 12.1 โปรแกรมง่ายต่อการใช้งาน
- 12.2 โปรแกรมมีความสะดวก รวดเร็ว

#### 13 ชั้นทดลอง (Trial)

- 13.1 ท่านมีเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ
- 13.2 ท่านผ่านการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

#### 14 ชั้นยอมรับ (Adoption)

- 14.1 ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้
- 14.2 ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของประชากร ใ้รายงานค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Test) ซึ่งหากได้ผลการวิเคราะห์ที่มีค่านัยสำคัญมากกว่า 0.05 แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยแปลว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

สัมประสิทธิ์ คราเมอร์วี (Cramer's V) เป็นการวัดความเข้มของความสัมพันธ์ทางสถิติซึ่งหาความสัมพันธ์จากค่าไคว-สแควร์ โดยแสดงระดับความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์ Cramer's V ดังนี้

V = 0	แสดงว่า	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
V = 0.01 ถึง 0.25	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
V = 0.26 ถึง 0.55	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
V = 0.56 ถึง 0.75	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์กันสูง
V = 0.76 ถึง 0.99	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
V = 1	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์แบบ

การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของตัวแปร (Correlation Analysis) ใช้ในการหาค่าความสัมพันธ์ เป็นการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (spearman rank correlation) เป็นสถิติที่ชี้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ชุด ที่อยู่ในระดับเรียงลำดับ (ordinal scale) ว่าคล้อยตามกันหรือไม่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของสเปียร์แมน คำนวณได้จากสูตรดังนี้ (Gronlund, 1985:66)

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

เมื่อ  $r_s$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในรูปอันดับที่

D แทน ผลต่างของอันดับของข้อมูลแต่ละชุด

N แทน จำนวนคู่ของข้อมูล

หมายเหตุ สหสัมพันธ์แบบอันดับ อาจใช้สัญลักษณ์ p หรือ  $r_s$

โดยแสดงระดับความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) ได้ดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2549 : 266)

$\pm 0.81$ ถึง $\pm 1.0$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์สูงมาก
$\pm 0.61$ ถึง $\pm 0.80$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์สูง
$\pm 0.41$ ถึง $\pm 0.60$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
$\pm 0.21$ ถึง $\pm 0.40$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ต่ำ
$\pm 0.01$ ถึง $\pm 0.20$	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ต่ำมาก

ค่าของ  $r_s$  จะมีค่าอยู่ระหว่างในช่วง -1 ถึง 1 ค่าที่อยู่ตรงกลางคือ 0 หมายความว่า ไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงเลย ส่วนเครื่องหมายบวกหรือลบแสดงถึงความสัมพันธ์กันในทิศทางใด

ถ้าเป็นเครื่องหมายลบแสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม แต่ถ้าเครื่องหมายบวกแสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน

ส่วนที่ 4 ชุดคำถามเป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอความคิดเห็นข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

เพื่อให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรง (Validity) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบเนื้อหา (Content Validity) โครงสร้างแบบสอบถามและปรับปรุงสำนวนให้ชัดเจนและเหมาะสมวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ในการทำการศึกษาเรื่อง “การยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกเอเอ็กซ์ ของพนักงานใน บริษัท จันฉฉฉ จำกัด” หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามจำนวนที่ต้องการ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และคัดเลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไว้ใช้ เพื่อทำการวิเคราะห์และทำการลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วถูกต้องมาลงรหัสนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อตอบวัตถุประสงค์และตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ มาวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage)

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) (X) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์สมมติฐาน ข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ กับปัจจัยในการใช้งานที่มีผลต่อการยอมรับโปรแกรมไดนามิกเอเอ็กซ์ โดยใช้ การแจกแจงไคสแควร์ (Chi-Square) และสหสัมพันธ์ตามวิธีของสเปียร์แมน (Spearman) ในการวิเคราะห์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ใช้การทดสอบความแตกต่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยประกอบด้วย

1) เพศ กับ การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยใช้การแจกแจงไคสแควร์ (Chi-Square)

2) อายุ กับ การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยใช้สหสัมพันธ์ตามวิธีของสเปียร์แมน (Spearman)

3) ระดับการศึกษา กับ การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยใช้สหสัมพันธ์ตามวิธีของสเปียร์แมน (Spearman)



- 4) ตำแหน่ง กับการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยใช้การแจกแจงไคสแควร์ (Chi-Square)
- 5) ฝ่าย กับการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยใช้การแจกแจงไคสแควร์ (Chi-Square)
- 6) ประสิทธิภาพทำงาน กับการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยใช้สหสัมพันธ์ตามวิธีของสเปียร์แมน (Spearman)
- 7) โมดูลที่ใช้งานในระบบ กับการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยใช้การแจกแจงไคสแควร์ (Chi-Square)
- 8) จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน กับการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยใช้สหสัมพันธ์ตามวิธีของสเปียร์แมน (Spearman)
- 9) ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน / ครั้ง กับการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยใช้สหสัมพันธ์ตามวิธีของสเปียร์แมน (Spearman)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลของการวิเคราะห์งานวิจัยเรื่องการยอมรับของผู้ใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ของแผนกต่าง ๆ ใน บริษัท จันฉนิชย์ จำกัด ในการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

N แทน	จำนวนคนของประชากร
$\mu$ แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของประชากร
$\sigma$ แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
p-value แทน	ความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
$\rho$ แทน	ระดับความสัมพันธ์ของประชากร
* แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
** แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
Sig. แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบสมมติฐาน
$\chi^2$ แทน	ค่าสถิติของการทดสอบไค-สแควร์
$H_0$ แทน	สมมติฐานหลัก
$H_1$ แทน	สมมติฐานรอง

#### 4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้ทำการสอบถามพนักงานผู้ใช้งานการยอมรับของผู้ใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ในบริษัท จันฉนิชย์ จำกัด จำนวน 62 ตัวอย่าง ซึ่งการนำเสนอแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ประชากรศาสตร์ และปัจจัยการใช้งานโปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ภายในบริษัท จันฉนิชย์ จำกัด

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับการยอมรับในการใช้งานโปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยการใช้งาน กับการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยแสดงจำนวนค่าจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลลักษณะการใช้งานการยอมรับของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ของพนักงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งการทำงาน แผนก/ฝ่ายที่สังกัด ประสบการณ์ทำงาน และปัจจัยในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ที่ใช้ โมดูลที่ใช้งานในระบบ จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน / ครั้ง

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	9	14.5
หญิง	53	85.5
รวม	62	100.0

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ที่ใช้เป็นประชากรในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 62 คน โดยสามารถจำแนกตามเพศได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 85.5 และเป็นเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามอายุของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
18 - 24 ปี	4	6.5
25 - 32 ปี	32	51.6
33 - 40 ปี	15	24.2

#### ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
41 - 49 ปี	8	12.9
49 - 56 ปี	3	4.8
รวม	62	100.0

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโปรแกรม 'ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์' ที่ใช้เป็นประชากรในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 62 คน โดยสามารถจำแนกตามอายุได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ส่วนใหญ่มีอายุ 25 - 32 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 รองลงมาคือ อายุ 33 - 40 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 และอายุ 41 - 49 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9 และอายุ 18 - 24 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 และอายุ 49 - 56 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ตามลำดับ

#### ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมตอนปลาย/ปวช.	2	3.2
อนุปริญญา/ปวส.	8	12.9
ปริญญาตรี	47	75.8
สูงกว่าปริญญาตรี	5	8.1
รวม	62	100.0

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโปรแกรม 'ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์' ที่ใช้เป็นประชากรในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 62 คน โดยสามารถจำแนกตามระดับการศึกษาได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 75.8 รองลงมาคือ ระดับการศึกษานุปริญญา/ปวส. จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9 และระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 และระดับการศึกษามัธยมตอนปลาย/ปวช. จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.4** แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามตำแหน่งการทำงานของ  
ผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

ตำแหน่งการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
พนักงาน	51	82.3
หัวหน้างาน	8	12.9
ผู้จัดการแผนก	2	3.2
ผู้จัดการฝ่าย	1	1.6
รวม	62	100.0

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ที่ใช้เป็นประชากรในการศึกษาค้างนี้มีจำนวน 62 คน โดยสามารถจำแนกตามตำแหน่งการทำงานได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ส่วนใหญ่เป็นพนักงาน จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 82.3 รองลงมาคือ หัวหน้างาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9 และผู้จัดการแผนกจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 และผู้จัดการฝ่ายจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.5** แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามแผนก/ฝ่าย ที่สังกัดของ  
ผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

แผนก/ฝ่าย ที่สังกัด	จำนวน	ร้อยละ
การตลาด	13	21.0
จัดซื้อ	6	9.7
เทคโนโลยีสารสนเทศ	5	8.1
การเงิน	8	12.9
ผลิต	10	16.1
บัญชี	20	32.3
รวม	62	100.0

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ที่ใช้เป็นประชากรในการศึกษาค้างนี้มีจำนวน 62 คน โดยสามารถจำแนกตามแผนก/ฝ่าย ที่สังกัดได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ส่วนใหญ่อยู่ฝ่ายบัญชี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมาคือ ฝ่ายการตลาด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 และฝ่ายผลิต จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 16.1 และฝ่ายการเงิน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9 และฝ่ายจัดซื้อ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 และฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.6** แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์ทำงานของ ผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

ประสบการณ์ทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ปี	17	27.4
5 – 10 ปี	28	45.2
11 – 15 ปี	11	17.7
มากกว่า 15 ปี	6	9.7
รวม	62	100.0

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ที่ใช้เป็นประชากรในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 62 คน โดยสามารถจำแนกตามประสบการณ์ทำงานได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงาน 5 - 10 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 รองลงมาคือ น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 และ 11 - 15 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 และ มากกว่า 15 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.7** แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามโมดูลที่ใช้งานในระบบ ที่ใช้ของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

โมดูลที่ใช้งานในระบบ	จำนวน	ร้อยละ
Purchase	9	14.5
Warehouse	5	8.1
Production	9	14.5
Financial Management	20	32.3

#### ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

โมดูลที่ใช้งานในระบบ	จำนวน	ร้อยละ
Sale	7	11.3
Inventory	6	9.7
Administration	6	9.7
รวม	62	100.0

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ที่ใช้เป็นประจำในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 62 คน โดยสามารถจำแนกตามโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ที่ใช้ได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ส่วนใหญ่ใช้โมดูล Financial Management จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมาคือ โมดูล Purchase จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 และโมดูล Production จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 และโมดูล Sale จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3 และโมดูล Inventory จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 และโมดูล Administration จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 และโมดูล Warehouse จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนในการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 15 ครั้ง	2	3.2
15 - 30 ครั้ง	12	19.4
31 - 45 ครั้ง	6	9.7
มากกว่า 45 ครั้ง	42	67.7
รวม	62	100.0

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ที่ใช้เป็นประจำในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 62 คน โดยสามารถ

จำแนกตามจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนในการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ได้ ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ส่วนใหญ่มีจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 45 ครั้ง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 67.7 รองลงมาคือ 15-30 ครั้ง ต่อเดือน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 และ 31-45 ครั้ง ต่อเดือน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 และ น้อยกว่า 15 ครั้ง ต่อเดือนจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.9** แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน / ครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10 นาที	3	4.8
15 - 30 นาที	15	24.2
31 - 45 นาที	9	14.5
มากกว่า 45 นาที	35	56.5
รวม	62	100.0

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ที่ใช้เป็นประชากรในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 62 คน โดยสามารถจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ได้ดังนี้

พบว่าผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาโดยเฉลี่ยมากกว่า 45 นาที จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาคือ 15 - 30 นาที จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 และ 31 - 45 นาที จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 และ น้อยกว่า 10 นาที จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพนักงานในบริษัท จันทฉิษย์ จำกัด ทางกรยอมรับ 5 ขั้นตอน โดยแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับระดับการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์



**ตารางที่ 4.10** แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกเอเอ็กซ์

การยอมรับโปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์	ระดับการยอมรับ				$\mu$	$\sigma$	แปลผล
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย			
ความพร้อมรับข่าวสาร	12 (19.4)	43 (69.4)	7 (11.3)	0 (0)	3.08	0.552	เห็นด้วย
ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ	11 (17.7)	40 (64.5)	11 (17.7)	0 (0)	3.00	0.601	เห็นด้วย
ติดตามข่าวสารความ เคลื่อนไหว	8 (12.9)	37 (59.7)	17 (27.4)	0 (0)	2.85	0.623	เห็นด้วย
ความอยากทดลองใช้งาน	14 (22.6)	39 (62.9)	9 (14.5)	0 (0)	3.08	0.609	เห็นด้วย
ง่ายต่อการใช้งาน	15 (24.2)	30 (48.4)	17 (27.4)	0 (0)	2.97	0.724	เห็นด้วย
ความสะดวก รวดเร็ว	11 (17.7)	30 (48.4)	20 (32.3)	1 (1.6)	2.82	0.736	เห็นด้วย
เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ	10 (16.1)	33 (53.2)	17 (27.4)	2 (3.2)	2.82	0.736	เห็นด้วย
การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ	6 (9.7)	32 (51.6)	18 (29)	6 (18)	2.61	0.797	เห็นด้วย
ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้ งานได้	9 (14.5)	46 (74.2)	7 (11.3)	0 (0)	3.03	0.511	เห็นด้วย
ข้อมูลที่สามารถทำให้ท่าน นำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้	8 (12.9)	40 (64.5)	14 (22.6)	0 (0)	2.90	0.593	เห็นด้วย
รวม					4	4	เห็นด้วย

หมายเหตุ “ค่าในวงเล็บ แสดงเป็นค่าร้อยละ”

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ ไดนามิก เอเอ็กซ์ จำแนกได้ดังนี้

1. ความพร้อมรับข่าวสาร มีระดับการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 3.08

2. ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ มีระดับการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 3.00

3. ติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว มีระดับการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.85
4. ความอยากทดลองใช้งาน มีระดับการยอมรับ ในการใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 3.08
5. ง่ายต่อการใช้งาน มีระดับการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.97
6. ความสะดวก รวดเร็ว มีระดับการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.82
7. ติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว มีระดับการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.82
8. เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ ในการใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.61
9. ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ มีระดับการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 3.03
10. ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ ในการใช้งาน โปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ เห็นด้วย โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.90

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยการใช้งาน กับการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์

3.1 เพศมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

#### ตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความพร้อมรับข่าวสาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
เพศ					
ชาย	0	4	5	9.259	<b>0.014*</b>
หญิง	7	49	7		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพร้อมรับข่าวสาร โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 9.259 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.014 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

3.2 เพศมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

ตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ				
เพศ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ชาย	1	3	5	10.333	<b>0.013*</b>
หญิง	10	37	6		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 10.333 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.013 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

3.3 เพศมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

ตารางที่ 4.13 แสดงความสัมพันธ์เพศกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	การติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว				
เพศ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ชาย	2	2	5	17.423	<b>0.001*</b>
หญิง	13	35	3		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 17.423 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

3.4 เพศมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

ตารางที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความอยากทดลองใช้งาน

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความอยากทดลองใช้งาน				
เพศ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ชาย	0	4	5	7.168	0.035*
หญิง	9	35	9		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความอยากทดลองใช้งาน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 7.168 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.035 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

3.5 เพศมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

ตารางที่ 4.15 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความง่ายต่อการใช้งาน

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความง่ายต่อการใช้งาน				
เพศ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ชาย	1	3	5	5.795	0.060
หญิง	16	27	10		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความง่ายต่อการใช้งาน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 5.795 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.060 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

3.6 เพศมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

ตารางที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์เพศกับความสะดวก รวดเร็ว

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				ค่าสถิติ	
	ความสะดวก รวดเร็ว					
เพศ	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ชาย	0	0	4	5	12.085	<b>0.005*</b>
หญิง	1	20	26	6		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความสะดวก รวดเร็ว โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 12.085 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.005 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

3.7 เพศมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

ตารางที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์เพศกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				ค่าสถิติ	
	เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ					
เพศ	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ชาย	0	2	2	5	12.491	<b>0.020*</b>
หญิง	2	15	31	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 12.085 ค่า Exact Sig.

มีค่าเท่ากับ 0.020 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

3.8 เพศมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

ตารางที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์เพศกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				ค่าสถิติ	
	การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ					
เพศ	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ชาย	0	2	2	5	25.848	<b>0.000*</b>
หญิง	6	16	30	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 25.848 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

3.9 เพศมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

ตารางที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์เพศกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้				
เพศ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ชาย	0	4	5	14.660	<b>0.002*</b>
หญิง	7	42	4		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 14.660 ค่า Exact Sig. มี

ค่าเท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

3.10 เพศมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_0$ : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_1$ : เพศมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

**ตารางที่ 4.20** แสดงความสัมพันธ์เพศกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้				
เพศ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
ชาย	0	5	4	10.626	<b>0.007*</b>
หญิง	14	35	4		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 10.626 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.007 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เพศมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

3.11 อายุมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

3.12 อายุมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

3.13 อายุมีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

3.14 อายุมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

3.15 อายุมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

3.16 อายุมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

3.17 อายุมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

3.18 อายุมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

3.19 อายุมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

3.20 อายุมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_0$ : อายุไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_1$ : อายุมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ กับ การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์

ปัจจัย	ด้าน	$\rho$	Sig.
อายุ	ความพร้อมรับข่าวสาร	- 0.104	0.422
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ	- 0.183	0.154
	ข่าวสารความเคลื่อนไหว	- 0.221	0.085
	ความอยากทดลองใช้งาน	0.100	0.439
	ความง่ายต่อการใช้งาน	- 0.281	<b>0.027*</b>
	ความสะดวก รวดเร็ว	- 0.115	0.374
	เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ	- 0.098	0.450
	การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ	0.303	0.113



ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ปัจจัย	ด้าน	$\rho$	Sig.
อายุ	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้	- 0.023	0.857
	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้	- 0.286	<b>0.024*</b>

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับความพร้อมรับข่าวสาร โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.422 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.154 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับข่าวสารความเคลื่อนไหว โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.085 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับความอยากทดลองใช้งาน โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.439 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับความง่ายต่อการใช้งาน โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.027 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับความสะดวก รวดเร็ว โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.374 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.450 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.113 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.857 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

จากตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของอายุ ระดับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $\rho$ ) เท่ากับ -0.286 และค่า Sig. = 0.024 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า อายุมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

3.21 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

3.22 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

3.23 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

3.24 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

3.25 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

3.26 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

3.27 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

3.28 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

3.29 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

3.30 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_0$ : ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_1$ : ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา กับ การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์

ปัจจัย	ด้าน	$\rho$	Sig.
ระดับการศึกษา	ความพร้อมรับข่าวสาร	0.389	<b>0.002*</b>
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ	0.275	<b>0.030*</b>
	ข่าวสารความเคลื่อนไหว	0.270	<b>0.034*</b>
	ความอยากทดลองใช้งาน	0.039	0.762
	ความง่ายต่อการใช้งาน	0.274	<b>0.031*</b>
	ความสะดวก รวดเร็ว	0.010	0.938
	เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ	0.248	0.052
	การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ	0.207	0.106
	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้	-0.022	0.868
	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้	0.161	0.201

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับความพร้อมรับข่าวสาร โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $\rho$ ) เท่ากับ 0.389 และค่า Sig. = 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $\rho$ )

เท่ากับ 0.275 และค่า Sig. = 0.030 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับข่าวสารความเคลื่อนไหว โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $\rho$ ) เท่ากับ 0.270 และค่า Sig. = 0.034 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับความอยากทดลองใช้งาน โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.762 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับความง่ายต่อการใช้งาน โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $\rho$ ) เท่ากับ 0.274 และค่า Sig. = 0.031 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับความสะดวก รวดเร็ว โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $\rho$ ) เท่ากับ 0.010 และค่า Sig. = 0.938 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.052 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.106 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.868 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

จากตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา ระดับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.201 ซึ่งมีค่า

มากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

3.31 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

**ตารางที่ 4.23** แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความพร้อมรับข่าวสาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ความพร้อมรับข่าวสาร				
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
พนักงาน	0	4	5	9.259	<b>0.014*</b>
หัวหน้างาน	7	49	7		
ผู้จัดการแผนก	0	0	2		
ผู้จัดการฝ่าย	0	0	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับความพร้อมรับข่าวสาร โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 9.259 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.014 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

3.32 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

**ตารางที่ 4.24** แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ				
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
พนักงาน	11	34	6	17.187	<b>0.008*</b>
หัวหน้างาน	0	6	2		
ผู้จัดการแผนก	0	0	2		
ผู้จัดการฝ่าย	0	0	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 17.187 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.008 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

3.33 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

**ตารางที่ 4.25** แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	Exact Sig
	การติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว				
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	
พนักงาน	13	34	4	23.897	<b>0.001*</b>
หัวหน้างาน	4	3	1		
ผู้จัดการแผนก	0	0	2		
ผู้จัดการฝ่าย	0	0	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 23.897 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

3.34 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

**ตารางที่ 4.26** แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความอยากทดลองใช้งาน

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	Exact Sig
	ความอยากทดลองใช้งาน				
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	
พนักงาน	7	34	10	5.612	0.473

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ความอยากทดลองใช้งาน				
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
หัวหน้างาน	2	4	2		
ผู้จัดการแผนก	0	1	1		
ผู้จัดการฝ่าย	0	0	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับความอยากทดลองใช้งาน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 75.612 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.473 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

3.35 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

ตารางที่ 4.27 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความง่ายต่อการใช้งาน

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ความง่ายต่อการใช้งาน				
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
พนักงาน	14	26	1	5.263	0.547
หัวหน้างาน	2	4	2		
ผู้จัดการแผนก	1	0	1		
ผู้จัดการฝ่าย	0	0	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับความง่ายต่อการใช้งาน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 5.263 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.547 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

3.36 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

ตารางที่ 4.28 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับความสะดวก รวดเร็ว

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				ค่าสถิติ	Exact Sig
	ความสะดวก รวดเร็ว					
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	
พนักงาน	1	17	25	8	7.900	0.383
หัวหน้างาน	0	2	5	1		
ผู้จัดการแผนก	0	1	0	1		
ผู้จัดการฝ่าย	0	0	0	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับความสะดวก รวดเร็ว โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 7.900 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.383 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

3.37 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

ตารางที่ 4.29 แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				ค่าสถิติ	Exact Sig
	เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ					
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	
พนักงาน	2	13	29	7	9.877	0.261
หัวหน้างาน	0	4	3	1		
ผู้จัดการแผนก	0	0	1	1		
ผู้จัดการฝ่าย	0	0	0	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.29 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 9.877 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.261 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

3.38 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ



$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

**ตารางที่ 4.30** แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				$\chi^2$	ค่าสถิติ
	การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ					
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
พนักงาน	6	14	28	3	16.968	<b>0.068*</b>
หัวหน้างาน	0	4	3	1		
ผู้จัดการแผนก	0	0	1	1		
ผู้จัดการฝ่าย	0	0	0	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.30 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 16.968 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.068 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

3.39 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

**ตารางที่ 4.31** แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ
	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้				
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
พนักงาน	5	42	4	22.357	<b>0.004*</b>
หัวหน้างาน	2	4	2		
ผู้จัดการแผนก	0	0	2		
ผู้จัดการฝ่าย	0	0	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.31 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 22.357

ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

3.40 ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_0$  : ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_1$  : ตำแหน่งการทำงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

**ตารางที่ 4.32** แสดงความสัมพันธ์ตำแหน่งการทำงานกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้				
ตำแหน่งการทำงาน	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
พนักงาน	11	35	5	6.337	<b>0.396*</b>
หัวหน้างาน	3	3	2		
ผู้จัดการแผนก	0	1	1		
ผู้จัดการฝ่าย	0	1	0		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.32 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการทำงานกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 6.337 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.396 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ตำแหน่งการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

3.41 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_0$  : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_1$  : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

ตารางที่ 4.33 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความพร้อมรับข่าวสาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความพร้อมรับข่าวสาร				
ฝ่าย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ตลาด	2	8	3	35.744	<b>0.000*</b>
จัดซื้อ	1	3	2		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	5		
การเงิน	3	5	0		
ผลิต	1	9	0		
บัญชี	0	18	2		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.33 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับความพร้อมรับข่าวสาร โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 35.744 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

3.42 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_0$ : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_1$ : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

ตารางที่ 4.34 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ				
ฝ่าย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ตลาด	3	8	2	30.027	<b>0.001*</b>
จัดซื้อ	1	4	1		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	5		
การเงิน	3	5	0		
ผลิต	1	9	0		
บัญชี	3	14	3		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.34 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 30.027 ค่า Exact Sig. มี

ค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

3.43 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_0$ : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_1$ : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

ตารางที่ 4.35 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	การติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว				
ฝ่าย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ตลาด	2	10	1	40.321	0.000*
จัดซื้อ	1	4	1		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	5		
การเงิน	3	5	0		
ผลิต	4	6	0		
บัญชี	7	12	1		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.35 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 40.321 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

3.44 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_0$ : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_1$ : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

ตารางที่ 4.36 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความอยากทดลองใช้งาน

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความอยากทดลองใช้งาน				
ฝ่าย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ตลาด	0	11	2	28.999	0.001*

ตารางที่ 4.36 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความอยากทดลองใช้งาน				
	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
จัดซื้อ	1	3	2		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	5		
การเงิน	2	5	1		
ผลิต	4	6	0		
บัญชี	2	14	4		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.36 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับความอยากทดลองใช้งาน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 28.999 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

3.45 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_0$ : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_1$ : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

ตารางที่ 4.37 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความง่ายต่อการใช้งาน

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความง่ายต่อการใช้งาน				
	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
ตลาด	3	9	1	23.520	0.007*
จัดซื้อ	2	3	1		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	5		
การเงิน	4	4	0		
ผลิต	4	4	2		
บัญชี	4	10	6		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.37 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับความง่ายต่อการใช้งาน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 23.520 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.007 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

## 3.46 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_0$ : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_1$ : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

ตารางที่ 4.38 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับความสะดวก รวดเร็ว

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ความง่ายต่อการใช้งาน				
ฝ่าย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
ตลาด	0	8	4	40.425	<b>0.003*</b>
จัดซื้อ	0	1	3		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	0		
การเงิน	1	3	4		
ผลิต	0	3	6		
บัญชี	0	5	13		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.38 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับความสะดวก รวดเร็ว โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 40.425 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

## 3.47 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_0$ : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_1$ : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

ตารางที่ 4.39 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ความง่ายต่อการใช้งาน				
ฝ่าย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
ตลาด	0	4	9	44.863	<b>0.000*</b>
จัดซื้อ	1	2	2		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	0		
การเงิน	1	4	3		
ผลิต	0	1	9		
บัญชี	0	6	10		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.39 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 44.863 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

3.48 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_0$ : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_1$ : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

**ตารางที่ 4.40** แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	Exact Sig
	ความง่ายต่อการใช้งาน				
ฝ่าย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	
ตลาด	2	3	8	64.938	0.000*
จัดซื้อ	2	2	2		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	0		
การเงิน	0	5	3		
ผลิต	0	1	9		
บัญชี	2	7	10		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.40 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 64.938 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

3.49 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_0$ : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_1$ : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

ตารางที่ 4.41 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้				
ฝ่าย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
ตลาด	1	11	1	36.900	<b>0.000*</b>
จัดซื้อ	2	4	0		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	5		
การเงิน	1	7	0		
ผลิต	1	9	0		
บัญชี	2	15	3		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.41 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 36.900 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

3.50 ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_0$ : ฝ่ายไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_1$ : ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.42 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ปัจจัยส่วนบุคคล	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้				
ฝ่าย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
ตลาด	4	9	0	47.559	<b>0.000*</b>
จัดซื้อ	4	2	0		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	5		
การเงิน	2	6	0		
ผลิต	1	9	0		
บัญชี	3	14	3		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.42 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ



47.559 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

3.51 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_0$ : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_1$ : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

3.52 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_0$ : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_1$ : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

3.53 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_0$ : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_1$ : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

3.54 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_0$ : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_1$ : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

3.55 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_0$ : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_1$ : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

3.56 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_0$ : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_1$ : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

3.57 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_0$ : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_1$ : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

3.58 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_0$ : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_1$ : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

3.59 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_0$ : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_1$ : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

3.60 ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_0$  : ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_1$  : ประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของระดับประสิทธิภาพการทำงาน กับ การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์

ปัจจัย	ด้าน	$\rho$	Sig.
ประสิทธิภาพการทำงาน	ความพร้อมรับข่าวสาร	- 0.076	<b>0.558*</b>
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ	- 0.097	<b>0.454*</b>
	ข่าวสารความเคลื่อนไหว	0.128	<b>0.321*</b>
	ความอยากทดลองใช้งาน	0.055	<b>0.674*</b>
	ความง่ายต่อการใช้งาน	- 0.210	<b>0.102*</b>
	ความสะดวก รวดเร็ว	0.002	<b>0.988*</b>
	เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ	0.095	<b>0.464*</b>
	การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ	0.073	<b>0.573*</b>
	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้	- 0.031	<b>0.811*</b>
	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้	- 0.262	<b>0.039*</b>

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสิทธิภาพการทำงาน ระดับความพร้อมรับข่าวสาร โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.558 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสิทธิภาพการทำงาน ระดับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า และค่า Sig. = 0.454 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสพการณ์ทำงาน ระดับข่าวสารความเคลื่อนไหว โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.321 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ประสพการณ์ทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสพการณ์ทำงาน ระดับความอยากทดลองใช้งาน โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.674 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ประสพการณ์ทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสพการณ์ทำงาน ระดับความง่ายต่อการใช้งาน โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.102 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ประสพการณ์ทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสพการณ์ทำงาน ระดับความสะดวก รวดเร็ว โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.988 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ประสพการณ์ทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสพการณ์ทำงาน ระดับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.464 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ประสพการณ์ทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสพการณ์ทำงาน ระดับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.573 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ประสพการณ์ทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสพการณ์ทำงาน ระดับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.811 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ประสพการณ์ทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

จากตารางที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์ของประสพการณ์ทำงาน ระดับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $\rho$ ) เท่ากับ - 0.262 และค่า Sig. = 0.039 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า ประสพการณ์ทำงาน มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

3.61 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

ตารางที่ 4.44 แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความพร้อมรับข่าวสาร

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ความพร้อมรับข่าวสาร				
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
Purchase	0	6	3	25.482	<b>0.012*</b>
Warehouse	1	4	0		
Production	1	7	1		
Financial Management	3	15	2		
Sale	2	4	1		
Inventory	0	6	0		
Administration	0	1	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.44 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ใช้งานในระบบกับความพร้อมรับข่าวสาร โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 25.482 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

3.62 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

ตารางที่ 4.45 แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ				
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
Purchase	2	6	1	44.173	<b>0.000*</b>
Warehouse	3	2	0		
Production	0	9	0		
Financial Management	4	15	1		

ตารางที่ 4.45 (ต่อ)

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ				
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
Sale	2	4	1		
Inventory	0	4	2		
Administration	0	0	6		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.45 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ใช้งานในระบบกับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 44.173 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

3.63 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

ตารางที่ 4.46 แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	การติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว				
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
Purchase	2	6	1	37.440	0.007*
Warehouse	2	3	0		
Production	4	5	0		
Financial Management	4	15	1		
Sale	1	5	1		
Inventory	4	2	0		
Administration	0	1	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.46 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ใช้งานในระบบกับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 37.440 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.007 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับการติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว

3.64 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

ตารางที่ 4.47 แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความอยากทดลองใช้งาน

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความอยากทดลองใช้งาน				
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
Purchase	0	5	4	31.000	<b>0.002*</b>
Warehouse	1	4	0		
Production	4	4	1		
Financial Management	4	14	2		
Sale	0	7	0		
Inventory	0	4	2		
Administration	0	1	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.47 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ใช้งานในระบบกับความอยากทดลองใช้งาน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 31.000 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความอยากทดลองใช้งาน

3.65 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

ตารางที่ 4.48 แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความง่ายต่อการใช้งาน

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความง่ายต่อการใช้งาน				
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
Purchase	2	4	3	20.043	<b>0.097*</b>
Warehouse	1	3	1		

ตารางที่ 4.48 (ต่อ)

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ความง่ายต่อการใช้งาน				
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
Production	3	4	2		
Financial Management	8	9	3		
Sale	3	4	0		
Inventory	0	5	1		
Administration	0	1	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.48 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ใช้งานในระบบกับความง่ายต่อการใช้งาน โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 20.043 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.097 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับความง่ายต่อการใช้งาน

3.66 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

ตารางที่ 4.49 แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับความสะดวก รวดเร็ว

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				ค่าสถิติ	
	ความสะดวก รวดเร็ว					
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
Purchase	0	2	4	3	36.026	0.005*
Warehouse	0	3	2	0		
Production	0	3	5	1		
Financial Management	1	7	10	2		
Sale	0	5	2	0		
Inventory	0	0	6	0		
Administration	0	0	1	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.49 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ใช้งานในระบบกับความสะดวก รวดเร็ว โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 36.026 ค่า

Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.005 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับความสะดวก รวดเร็ว

3.67 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

**ตารางที่ 4.50** แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

ปัจจัยด้านการใช้งาน โมดูลที่ใช้งานในระบบ	การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ					
	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
Purchase	0	3	4	2	38.270	<b>0.010*</b>
Warehouse	1	1	2	1		
Production	0	1	8	0		
Financial Management	1	5	12	2		
Sale	0	2	5	0		
Inventory	0	4	2	0		
Administration	0	1	0	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.50 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง โมดูลที่ใช้งานในระบบกับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 38.270 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.010 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ

3.68 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

**ตารางที่ 4.51** แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

ปัจจัยด้านการใช้งาน โมดูลที่ใช้งานในระบบ	การยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				$\chi^2$	ค่าสถิติ Exact Sig
	การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ					
	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
Purchase	3	3	3	0	58.440	<b>0.001*</b>
Warehouse	1	1	3	0		



ตารางที่ 4.51 (ต่อ)

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์				ค่าสถิติ	
	การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ					
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่เห็นด้วย	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
Production	0	2	7	0		
Financial Management	0	7	12	1		
Sale	1	1	5	0		
Inventory	1	4	1	0		
Administration	0	0	1	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.51 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ใช้งานในระบบกับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 58.440 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

3.69 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

ตารางที่ 4.52 แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้				
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
Purchase	2	7	0	33.407	<b>0.001*</b>
Warehouse	2	3	0		
Production	1	8	0		
Financial Management	1	17	2		
Sale	1	5	1		
Inventory	0	5	1		
Administration	0	1	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.52 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ใช้งานในระบบกับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ

33.407 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

3.70 โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_0$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

$H_1$ : โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

**ตารางที่ 4.53** แสดงความสัมพันธ์โมดูลที่ใช้งานในระบบกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ปัจจัยด้านการใช้งาน	การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์			ค่าสถิติ	
	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้				
โมดูลที่ใช้งานในระบบ	ไม่ค่อยเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\chi^2$	Exact Sig
Purchase	6	3	0	47.248	<b>0.000*</b>
Warehouse	2	3	0		
Production	1	8	0		
Financial Management	3	16	1		
Sale	2	5	0		
Inventory	0	4	2		
Administration	0	1	5		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.53 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ใช้งานในระบบกับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ โดยใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า  $\chi^2$  มีค่าเท่ากับ 47.248 ค่า Exact Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า โมดูลที่ใช้งานในระบบมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

3.71 จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_0$ : จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

$H_1$ : จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

3.72 จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_0$ : จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

$H_1$ : จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ



ตารางที่ 4.54 แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน กับการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์

ปัจจัย	ด้าน	$\rho$	Sig.
จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน	ความพร้อมรับข่าวสาร	0.062	<b>0.632*</b>
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ	- 0.131	<b>0.308*</b>
	ข่าวสารความเคลื่อนไหว	0.144	<b>0.263*</b>
	ความอยากทดลองใช้งาน	0.177	<b>0.169*</b>
	ความง่ายต่อการใช้งาน	- 0.039	<b>0.762*</b>
	ความสะดวก รวดเร็ว	- 0.108	<b>0.401*</b>
	เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ	0.071	<b>0.583*</b>
	การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ	0.231	<b>0.071*</b>
	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้	0.146	<b>0.257*</b>
	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้	- 0.045	<b>0.729*</b>

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.54 แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน ระดับความพร้อมรับข่าวสาร โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.632 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

จากตารางที่ 4.54 แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน ระดับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.308 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

จากตารางที่ 4.54 แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน ระดับข่าวสารความเคลื่อนไหว โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.263 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว

จากตารางที่ 4.54 แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน ระดับความอยากทดลองใช้งาน โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.169 ซึ่งมีค่า





$H_1$ : ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน มีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.55 แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน กับ การยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์

ปัจจัย	ด้าน	$\rho$	Sig.
ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน	ความพร้อมรับข่าวสาร	- 0.024	<b>0.854*</b>
	ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ	- 0.072	<b>0.576*</b>
	ข่าวสารความเคลื่อนไหว	0.103	<b>0.428*</b>
	ความอยากทดลองใช้งาน	0.033	<b>0.800*</b>
	ความง่ายต่อการใช้งาน	0.006	<b>0.965*</b>
	ความสะดวก รวดเร็ว	0.010	<b>0.941*</b>
	เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ	- 0.032	<b>0.807*</b>
	การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ	- 0.126	<b>0.329*</b>
	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้	- 0.113	<b>0.383*</b>
	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้	- 0.094	<b>0.469*</b>

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.55 แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน กับระดับความพร้อมรับข่าวสาร โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.854 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมรับข่าวสาร

จากตารางที่ 4.55 แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน กับระดับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.576 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ

จากตารางที่ 4.55 แสดงความสัมพันธ์ของระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน กับระดับข่าวสารความเคลื่อนไหว โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของสเปียร์แมน พบว่า ค่า Sig. = 0.428 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน ไม่มีความสัมพันธ์กับข่าวสารความเคลื่อนไหว





## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษามุ่งศึกษาเรื่อง การยอมรับ โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ของพนักงานใน บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด ซึ่งผู้ศึกษาสรุปผลการวิจัยออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยการหาความถี่ ร้อยละ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ โดยการหาความถี่ ร้อยละ

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน เป็นผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยการใช้งาน กับการยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 25 - 35 ปี รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 25 - 32 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับการศึกษาปริญญาตรี รองลงมาคือระดับการศึกษานุปริญญา/ปวส.และระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ มีตำแหน่งพนักงาน รองลงมาคือระดับหัวหน้างานและผู้จัดการแผนก ตามลำดับ มีฝ่ายบัญชีและฝ่ายการตลาด รองลงมาคือฝ่ายผลิต และฝ่ายการเงิน ตามลำดับ มีประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมในการปฏิบัติงานระหว่าง 5 - 10ปี รองลงมาคือ น้อยกว่า 5 ปี และ 11 - 15 ปี ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

ด้านความพร้อมรับข่าวสาร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08

ด้านความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00

ด้านติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85

ด้านความอยากทดลองใช้งาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08

ด้านความง่ายต่อการใช้งาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97

ด้านความสะดวก รวดเร็ว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82

ด้านเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82

ด้านการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61

ด้านข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03

ด้านข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์โดยรวมในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์

พฤติกรรมการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โมดูล Financial Management รองลงมาคือ Purchase และ Production ตามลำดับ มีจำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 45 ครั้ง รองลงมาคือ 15-30 ครั้ง และ 31-45 ตามลำดับ มีระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งานต่อครั้ง มากกว่า 45 นาที รองลงมาคือ 15-30 นาที และ 31-45 นาที ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน ฝ่ายมีความสัมพันธ์กับการยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ จนสามารถใช้งานได้ พบว่า

เพศ มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้มีความพร้อมรับข่าวสาร ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ ข่าวสารความเคลื่อนไหว ความอยากทดลองใช้งาน ความสะดวก รวดเร็ว เวลาให้ทดลองอย่าง



ความสะดวก รวดเร็ว เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้

จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับผู้ที่มีความพร้อมรับข่าวสาร ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ ข่าวสารความเคลื่อนไหว ความอยากทดลองใช้งาน ความง่ายต่อการใช้งาน ความสะดวก รวดเร็ว เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งานต่อครั้ง ไม่มีความสัมพันธ์กับผู้ที่มีความพร้อมรับข่าวสาร ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ ข่าวสารความเคลื่อนไหว ความอยากทดลองใช้งาน ความง่ายต่อการใช้งาน ความสะดวก รวดเร็ว เวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

## 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ ของพนักงานในบริษัท จันฉนวนซี จำกัด เพื่อศึกษาการยอมรับของผู้ใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ พร้อมทั้งวิเคราะห์ประชากรศาสตร์ และการยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ และวิเคราะห์พฤติกรรม และการยอมรับของพนักงาน การวิจัยครั้งนี้ประชากรคือ พนักงานภายใน บริษัท จันฉนวนซี จำกัด โดยผู้ศึกษาเก็บจำนวนประชากร 62 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่มุ่งสำรวจข้อมูลทั่วไป ของพนักงานภายใน บริษัท จันฉนวนซี จำกัด ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน ฝ่าย

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่มุ่งสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน ประกอบด้วย โมดูลที่ใช้งานในระบบ จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งานต่อครั้ง

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่มุ่งสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ ทั้ง 5 ชั้นของการยอมรับ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ ประกอบด้วย 1)ขั้นรับรู้ 2 ข้อ ด้านความพร้อมรับข่าวสาร ความเข้าใจในข่าวสารที่ได้รับ 2)ขั้นสนใจ 2 ข้อ ด้านข่าวสารความเคลื่อนไหว ความอยากทดลองใช้งาน 3)ขั้นประเมินค่า 2 ข้อ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ความสะดวก รวดเร็ว 4)ขั้นทดลอง 2 ข้อ ด้านเวลาให้ทดลองอย่างเพียงพอ การฝึกอบรมอย่างเพียงพอ 5)ขั้นยอมรับ 2 ข้อ ด้านข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่านนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามที่มุ่งสำรวจความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน จากทฤษฎีการยอมรับ (Rogers and Shoemaker) สอดคล้องกับการตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่เพราะนวัตกรรมนั้นเป็นวิถีทางที่กว่า และมีประโยชน์กว่า การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นเป็นกระบวนการเริ่มตั้งแต่ ได้สัมผัสนวัตกรรม ถูกชักจูงให้ยอมรับนวัตกรรม ตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ ปฏิบัติตามการตัดสินใจ และยืนยันการปฏิบัติโดยพนักงานในบริษัท จันวณิชย์ จำกัด ด้านการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์นั้นคือ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ความสะดวก รวดเร็ว และข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้งานได้ จนสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ตามมาตรฐานการยอมรับ ซึ่งด้านที่กล่าวมานั้นจะมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน

แสดงให้เห็นว่าพนักงานที่ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์และการยอมรับในการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์นั้นมีการฝึกอบรมอย่างเพียงพออย่างน้อยอยู่ ถ้าเทียบกับด้านอื่นของการยอมรับ ดังนั้นถ้าหากมีการเพิ่มอบรมสัมมนา จัดการเรียนรู้การสอน จัดทำคู่มือเทคนิคประกอบการใช้งานโปรแกรม แนวทางในการใช้งานที่สามารถสืบค้นได้ง่ายผ่านทางอินเทอร์เน็ต ต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะสามารถเพิ่มระดับการยอมรับ โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ได้มากยิ่งขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. เนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้มีการเก็บรวบรวมพนักงาน โดยมีเพศหญิง มากกว่าเพศชายเป็นจำนวนมาก อาจมีการเพิ่มการเก็บข้อมูลให้มีความใกล้เคียงกัน
2. เนื่องจากการฝึกอบรมยังไม่เพียงพอจึงควรมีจัดฝึกอบรม โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์และขั้นตอนการทำงานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหน่วยงานหรือบุคลากรภายใน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการทำงานตลอดจนสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาต่อยอดให้เข้ากับบริษัทก่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานต่อไป

### 5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะการยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ของพนักงานใน บริษัท จันวณิชย์ จำกัดหากมีการวิจัยครั้งต่อไปน่าจะศึกษาการยอมรับโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์ บริษัทอื่น ๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกันว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร เพื่อเป็นด้านแนวทางในการพัฒนาบริษัทต่อไป

## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ โกวสกุล. 2549. ความเร็วในการยอมรับนวัตกรรมขององค์กร กรณีศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบอีเมลล์ Lotus Notes ขององค์กรทางธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคมในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, นครศรีธรรมราช. 2550. การรับรู้เครื่องมือทางการสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อการท่องเที่ยวในตลาดอ่าว จังหวัดสมุทรสงคราม. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐกษพร ชนเมธพิฑุกานต์. 2551. ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของราชการ กรมศุลกากร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐพล คชาขี้ยืน. 2551. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบ ERP: กรณีศึกษา ระบบ Navision ของบริษัท ปทุมไรชมิล แอนด์ แกรนารี จำกัด (มหาชน). การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พรรณทิพา แอดำ. 2549. การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปริญญช ชอบธรรม. 2551. การมีส่วนร่วมและการยอมรับของพนักงานต่อระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ERP-SAP กรณีศึกษา พนักงานฝ่ายการเงิน สำนักงานใหญ่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคการค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สุพิชชา วิสนไชย. 2551. การวัดประสิทธิภาพของระบบไร้เอกสาร (Paperless) ในงานศุลกากร ด้านพิธีการส่งออกของตัวแทนขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อมรรัตน์ วงศ์เป็ง. 2550. ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวยุโรป. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อรวรรณ ไสรบุดร. 2552. การยอมรับเทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรณีศึกษา ระบบนำทางในรถยนต์ของประชากรในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

อาคม สงวนหมู่. 2549. ตำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ERP-SAP ในประเทศไทย.

การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.





ภาคผนวก





**ภาคผนวก ก**  
**แบบสอบถาม**

## แบบสอบถาม

### การยอมรับการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกส์ เอเอ็กซ์

#### กรณีศึกษา : บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด

#### คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกส์ เอเอ็กซ์ในบริษัท จันวาณิชย์ จำกัด ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการ พนักงานระดับหัวหน้าพนักงานระดับบริหาร ซึ่งจะประโยชน์และเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาพนักงานแบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- |           |   |
|-----------|---|
| ส่วนที่ 1 | ข้อมูลโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม                 |
| ส่วนที่ 2 | ปัจจัยด้านการใช้งาน                               |
| ส่วนที่ 3 | ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ โปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์ |
| ส่วนที่ 4 | ข้อเสนอแนะ  |

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประกอบการศึกษาการค้นคว้าอิสระ ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับ โปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกส์ เอเอ็กซ์ กรณีศึกษา : บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด โดยข้อมูลที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดครั้งนี้ จะถือเป็นความลับ ซึ่งจะนำมาใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

คำแนะนำ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยชุดคำถาม 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าที่ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

(1) ชาย

(2) หญิง

2. อายุ

(1) 18-24 ปี

(2) 25-32 ปี

(3) 33-40 ปี

(4) 41-49 ปี

(5) 49-56 ปี

(6) 57 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

(1) ประถมศึกษา

(2) มัธยมศึกษาตอนต้น

(3) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

(4) อนุปริญญา / ปวส.

(5) ปริญญาตรี

(6) สูงกว่าปริญญาตรี

4. ตำแหน่งการทำงาน

(1) พนักงาน

(2) หัวหน้างาน

(3) ผู้จัดการแผนก

(4) ผู้จัดการฝ่าย

5. ฝ่าย

(1) ตลาด

(2) จัดซื้อ

(3) เทคโนโลยีสารสนเทศ

(4) การเงิน

(5) ผลิต

(6) บัญชี

6. ประสบการณ์ทำงาน

(1) น้อยกว่า 5 ปี

(2) 5-10 ปี

(3) 11-15 ปี

(4) มากกว่า 15 ปี

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยในการใช้งาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าที่ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด  
 กรณีที่ 1. ให้ท่านเลือกโมดูลที่ใช้งานในโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกส์ เอเอ็กซ์ที่ตรงกับท่านมากที่สุด

กรณีที่ 2. จำนวนครั้งที่ใช้ต่อเดือน หมายถึง การ Log In ใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์ไดนามิกส์ เอเอ็กซ์และทำการ Log off ออกจากโปรแกรมไดนามิกส์ เอเอ็กซ์นับเป็นจำนวน 1 ครั้ง

### 7. โมดูลที่ใช้งานในระบบ

Purchase	Sale
Warehouse	Inventory
Production	Administration
Financial Management	

### 8. จำนวนครั้งที่ใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน

น้อยกว่า 15 ครั้ง	15-30 ครั้ง
31-45 ครั้ง	มากกว่า 45 ครั้ง

### 9. ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้งาน / ครั้ง

น้อยกว่า 10 นาที	15-30 นาที
31-45 นาที	มากกว่า 45 นาที

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับโปรแกรมไดนามิก เอเอ็กซ์

ที่	การยอมรับโปรแกรม ไมโครซอฟต์ไดนามิก เอเอ็กซ์	ระดับความคิดเห็น			
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่ค่อยเห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย (1)
<b>10</b>	ขั้นรับรู้ (Awareness)				
10.1	ผู้ใช้มีความพร้อมรับข่าวสาร				
10.2	ผู้ใช้มีความเข้าใจในข่าวสารที่ ได้รับ				
<b>11</b>	ขั้นสนใจ (Interest)				
11.1	ท่านได้ติดตามข่าวสารความ เคลื่อนไหว				
11.2	ท่านมีความอยากทดลองใช้ งาน				
<b>12</b>	ขั้นประเมินค่า (Evaluation)				
12.1	โปรแกรมง่ายต่อการใช้งาน				
12.2	โปรแกรมมีความสะดวก รวดเร็ว				
<b>13</b>	ขั้นทดลอง (Trial)				
13.1	ท่านมีเวลาให้ทดลองอย่าง เพียงพอ				
13.2	ท่านผ่านการฝึกอบรมอย่าง เพียงพอ				
<b>14</b>	ขั้นยอมรับ (Adoption)				
14.1	ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบใช้ งานได้				
14.2	ข้อมูลที่ได้สามารถทำให้ท่าน				

	นำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้				
--	------------------------	--	--	--	--

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....





**ภาคผนวก ข**  
**ผลการวิเคราะห์**

## ตารางค่าความเชื่อมั่น

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

### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

#### Item-total Statistics

	Scale	Scale	Corrected	
	Mean	Variance	Item-	Alpha
	if Item	if Item	Total	if Item
	Deleted	Deleted	Correlation	Deleted
V10.1	25.1000	11.4724	.6793	.7849
V10.2	25.2333	11.9092	.6970	.7883
V11.1	25.4000	12.1793	.4880	.8037
V11.2	25.1333	12.8092	.2852	.8232
V12.1	24.9667	11.2747	.5913	.7918
V12.2	25.2333	11.2885	.4971	.8041
V13.1	25.3333	10.3678	.6640	.7820
V13.2	25.6333	12.0333	.3519	.8214
V14.1	25.2000	12.4414	.5584	.8005
V14.2	25.3667	12.7230	.3488	.8163

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 10

Alpha = .8185



## ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ - สกุล : นายภูวดล สุวรรณชัยศักดิ์  
วัน เดือน ปี เกิด : วันอาทิตย์ที่ 3 กุมภาพันธ์ 2528  
ที่อยู่ : 147/19 หมู่ 5 ถ.กรุงเทพ-ปทุมธานี ต.บางคูวัด อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000  
ประวัติการศึกษา : สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี  
สาขาวิชาสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปี พ.ศ. 2550  
ประวัติการทำงาน : ปี พ.ศ. 2550 บริษัท ซี.ไอ.กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)  
ปี พ.ศ. 2555 บริษัท จันทฉิม จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 084-468-7432, 02-976-5129  
อีเมล : suwanchaisak@hotmail.com

