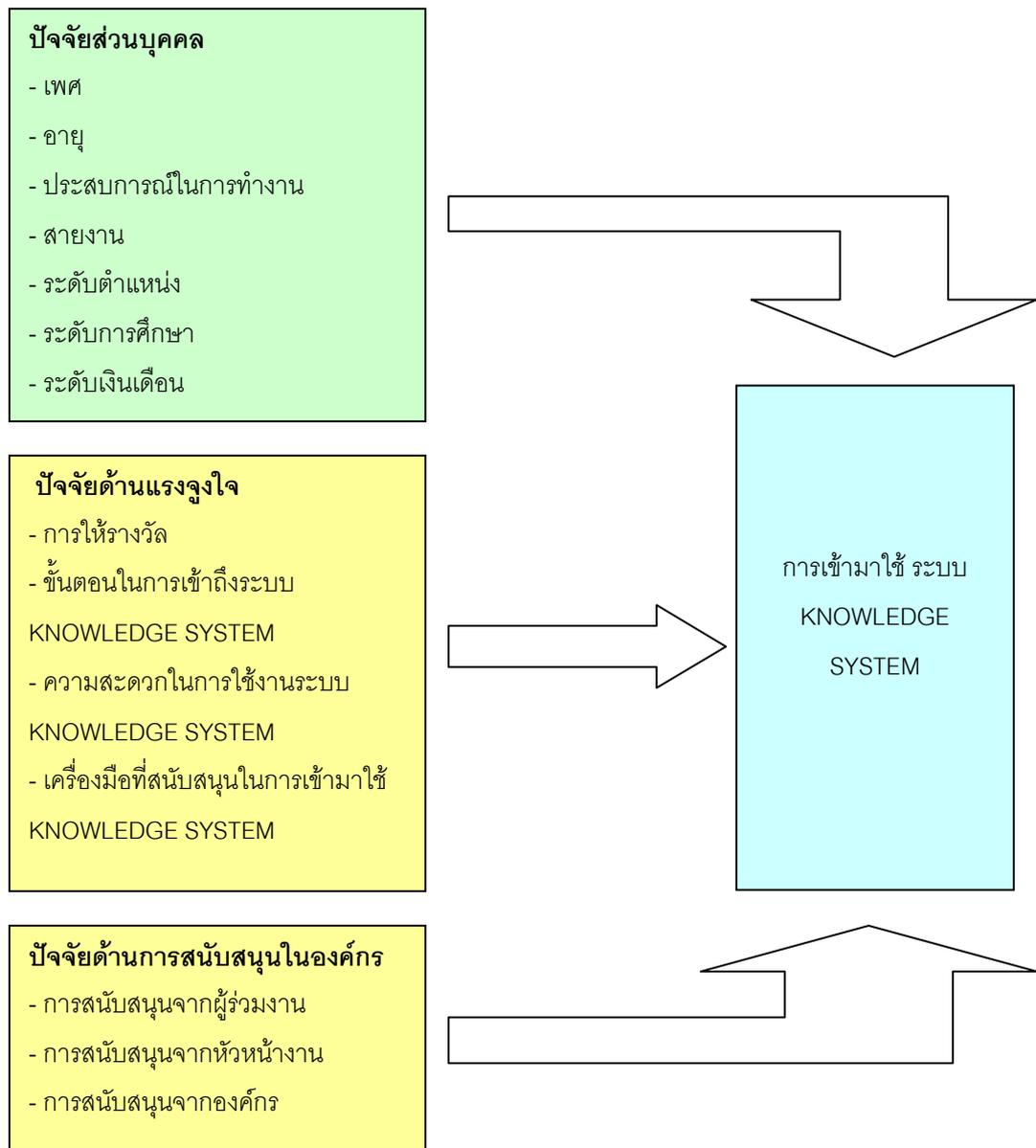


### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

##### 3.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

### 3.2 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร (Population) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานใน บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ประมาณ 5,000 คน โดยผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลจากสำนักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (Sample) ขนาดของประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดขนาด โดยอาศัยทฤษฎีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามวิธีการของ Taro Yamane ซึ่งกำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ร้อยละ 5 หรือ .05 โดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + (Ne^2)}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ที่ .05)

ทำการแทนค่าลงในสมการ

$$n = \frac{5,000}{1 + 5,000 (0.05^2)} = 370.37 \approx 371 \text{ คน}$$

ผลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ต้องทำการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งสิ้น 371 ตัวอย่าง

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ปัจจัยองค์การสนับสนุนในองค์กร โดยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นลักษณะดังนี้

- แบบสอบถามประเภทคำถามปลายปิด (Close – ended Questions)
- แบบสอบถามประเภทคำถามปลายเปิด (Open – ended Questions)
- คำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale Question)

ตารางที่ 3.1 แสดงโครงสร้างแบบสอบถาม

ส่วนประกอบ	จำนวนข้อคำถาม	ข้อคำถาม
<b>ส่วนที่ 1</b>		
คำถามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		
- เพศ		
- สถานภาพสมรส		
- เงินเดือน		
- อายุ	9 ข้อ	ข้อที่ 1- ข้อที่ 9
- ระดับการศึกษา		
- ประสบการณ์ในการทำงาน		
- ประสบการณ์ในการใช้		
- สายงาน		
- ระดับตำแหน่ง		
การเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM		
- พฤติกรรมในการเข้ามาใช้ระบบในรอบ 30 วัน (Y)		ข้อที่ 10
- การใช้เป็นประจำ		ข้อที่ 11
- การใช้ต่อสัปดาห์	5 ข้อ	ข้อที่ 12
- เหตุผลที่ใช้		ข้อที่ 13
- ปัญหาในการใช้		ข้อที่ 14
<b>ส่วนที่ 2</b>		
คำถามด้านแรงจูงใจในการเข้ามาใช้ KNOWLEDGE SYSTEM		

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ส่วนประกอบ	จำนวนข้อคำถาม	ข้อคำถาม
- การให้รางวัล (X1)		ข้อที่ 1
- ขั้นตอนในการเข้าถึงระบบ KNOWLEDGE SYSTEM (X2)	5 ข้อ	ข้อที่ 2*
- ความสะดวกในการใช้งานระบบ KNOWLEDGE SYSTEM (X3)		ข้อที่ 3 – ข้อที่ 4*
- เครื่องมือที่สนับสนุนในการเข้ามาใช้ KNOWLEDGE SYSTEM (X4)		ข้อที่ 13*
คำถามด้านการสนับสนุนในองค์กรในการใช้ ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM		
- การสนับสนุนจากผู้ร่วมงาน		
▪ การยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน(X5)		ข้อที่ 5
▪ การสนับสนุนส่งเสริมจากเพื่อนร่วมงาน(X6)		ข้อที่ 10
- การสนับสนุนจากหัวหน้างาน		
▪ การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งจากหัวหน้างาน (X7)		ข้อที่ 6
▪ ลักษณะงานที่หัวหน้างานกำหนด (X8)	8 ข้อ	ข้อที่ 11
▪ การสนับสนุนส่งเสริมจากหัวหน้างาน(X9)		ข้อที่ 12
- การสนับสนุนจากองค์กร		
▪ กฎระเบียบ (X10)		ข้อที่ 7
▪ นโยบายในการเข้ามาใช้ระบบ (X11)		ข้อที่ 8
▪ การปรับเปลี่ยนรูปแบบขององค์กร (X12)		ข้อที่ 9
คำถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ	1 ข้อ	ข้อที่ 14

\* คำถามเชิงลบ

2. ขั้นตอนการในการสร้างแบบสอบถามจะมีขั้นตอนดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดที่จำเป็นต่อการสร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ

2) สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม

3) ตรวจสอบแบบสอบถามขั้นต้นให้ถูกต้อง

4) ทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ตัวอย่าง โดยนำเครื่องมือที่สร้าง ทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับพนักงาน 30 คน โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551, น. 445-448) และได้ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดังนี้

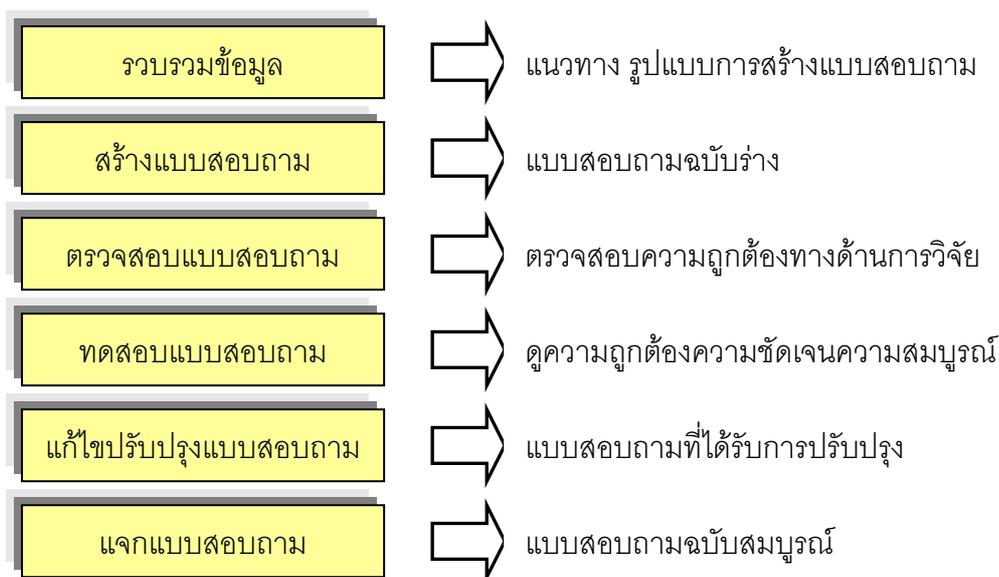
แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

แบบสอบถามปัจจัยด้านสนับสนุนในองค์กรมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.847

เมื่อนำแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.807

5) แก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการทดสอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นจากผู้มีประสบการณ์ นำมาใช้ในการปรับปรุงแบบสอบถาม

6) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม



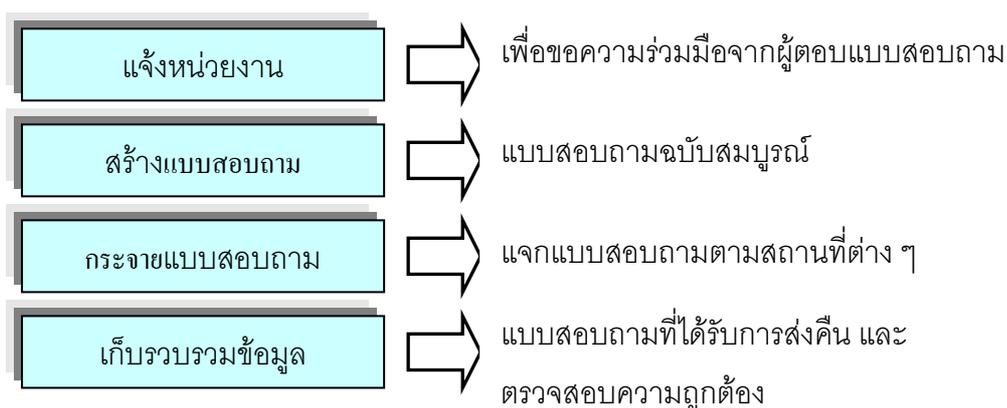
ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทั้งในรูปแบบข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ จากแหล่งเอกสาร และบุคคลต่างๆ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง และ การสัมภาษณ์ผู้บริหารถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเข้ามาใช้งาน ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ของคนในองค์กร โดยเน้นปัจจัยเชิงจิตวิทยาของพนักงานในการเข้ามาใช้งาน ใช้ ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM พร้อมกับศึกษาระบบการจัดการองค์ความรู้ขององค์กร ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และกระจายแบบสอบถามด้วยตัวเอง โดยมีลำดับขั้นตอนดังภาพที่ 3.3

- 1) แจ้งหน่วยงาน เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
- 2) จัดทำแบบสอบถามให้มีความถูกต้องสมบูรณ์
- 3) กระจายแบบสอบถามไปยังสถานที่ที่กำหนดไว้
- 4) เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการส่งกลับของผู้ตอบแบบสอบถาม และทำการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน โดยทำการคัดเลือกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไว้จนครบ 375 ฉบับ ตามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด 385 ฉบับ มีแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ 10 ฉบับ



ภาพที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ทำการศึกษาพร้อมรวบรวมข้อมูล และทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงหนังสือในประเทศไทย และต่างประเทศ นอกจากนี้ที่กล่าวมานั้นยังรวบรวม

บทความต่างๆ ที่อยู่ใน Web site ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้อง เมื่อได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้วจะมีการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1) ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
- 2) ให้คะแนนและลงรหัส (coding) เพื่อให้ข้อมูลอยู่ในรูปตัวเลข (รหัส) ที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถอ่านได้
- 3) การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows version 12.0 ในการประมวลผลข้อมูลและจัดทำตาราง วิเคราะห์ทางสถิติต่าง ๆ ที่ต้องการ
- 4) แปลความหมายข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว เพื่อจัดทำรายงานผลวิจัยต่อไป

### 3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบสอบถาม (Pre-tests) โดยหลังการออกแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ได้มีการนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบความเหมาะสม เพื่อลดปัญหาความไม่เข้าใจคำถาม, ความไม่ชัดเจนของแบบสอบถาม โดยจะทำการแจกแบบสอบถามจำนวน 30 ชุดแก่พนักงาน ของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) จากนั้นทำการรวบรวมแบบสอบถาม และคำแนะนำจากผู้ตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และทำการปรับปรุงแบบสอบถามใหม่ เพื่อให้แบบสอบถามที่จะทำการสำรวจจริงมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ พร้อมกับเปรียบเทียบวัดผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS version 12.0

#### 3.6.1 สถิติพื้นฐาน

1. ค่าร้อยละของความถี่ใช้คำนวณเพื่อแสดงลักษณะข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งใช้สูตรในการคำนวณคือ

$$\text{Percentage} = \frac{\text{จำนวนข้อมูล}}{\text{จำนวน Sample ทั้งหมด}} \times 100$$

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551, น.115) ใช้ในการอธิบายระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านแรงจูงใจในการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านการสนับสนุนในองค์กรในการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM และใช้อธิบายระดับการเข้ามาใช้ระบบ ของกลุ่มตัวอย่าง (จำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน สายงาน ระดับตำแหน่ง ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน ในสมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน) ซึ่งใช้สูตรในการคำนวณคือ

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  = ค่าคะแนนเฉลี่ย  
 $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\sum_{i=1}^n X_i = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551, น.115-116) ใช้ในการอธิบายระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านแรงจูงใจในการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM และระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านการสนับสนุนในองค์กรในการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ซึ่งใช้สูตรในการคำนวณคือ

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ  $SD$  = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $X_i$  = คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง  
 $\bar{x}$  = ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
 $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

### 3.6.2 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทดสอบค่า t (T-Test independent) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2551, น. 207) ใช้เพื่อทำการทดสอบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่ม ว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลแตกต่างกันหรือไม่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในสมมติฐานข้อที่ 1.1 เพศที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2}}$$

เมื่อ	$t$	=	ค่าสถิติทดสอบ $t$
	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	=	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ กลุ่มตัวอย่างที่ 2
	$S_1^2, S_2^2$	=	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ กลุ่มตัวอย่างที่ 2
	$n_1, n_2$	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ กลุ่มตัวอย่างที่ 2

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) หรือ สถิติสอบ F-Test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2551, น. 238) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในสมมติฐานข้อที่ 1.2 อายุที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน, สมมติฐานข้อที่ 1.3 ประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน, สมมติฐานข้อที่ 1.4 สายงานที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน, สมมติฐานข้อที่ 1.5 ระดับตำแหน่งที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน, สมมติฐานข้อที่ 1.6 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM

ที่แตกต่างกัน, สมมติฐานที่ 1.7 ระดับเงินเดือนที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

$$F = \frac{MSB}{MSW}$$

เมื่อ  $F$  = ค่าสถิติทดสอบ  $F$

$MSB$  = ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม  
(Mean square between groups)

$MSW$  = ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม  
(Mean square with groups)

$$MSB = \frac{SSB}{(k-1)}$$

$$MSW = \frac{SSW}{(n-k)}$$

เมื่อ  $SSB$  = ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม (Sum of Square between groups)

$SSW$  = ผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม (Sum of square Within groups)

$k$  = จำนวนกลุ่ม

$n$  = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) ใช้ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตัวเอง และ ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ในสมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ปัจจัยด้านการสนับสนุนในองค์กร มีความสัมพันธ์กับการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

ตัวสถิติที่ใช้ทดสอบคือ Spearman

$r$	=	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง $X$ กับ $Y$
$r^2$	=	กำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง $X$ กับ $Y$
$\sum X$	=	ผลรวมของค่าตัวแปร $X$
$\sum Y$	=	ผลรวมของค่าตัวแปร $Y$
$\sum XY$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างตัวแปร $X$ กับ $Y$
$\sum X^2$	=	ผลรวมของกำลังสองของตัวแปร $X$
$\sum Y^2$	=	ผลรวมของกำลังสองของตัวแปร $Y$
$N$	=	จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร ว่ามีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด และมีทิศทางความสัมพันธ์อย่างไร จะใช้ Simple Correlation โดยกำหนดให้  $\rho$  คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของประชากร เมื่อ  $-1 \leq \rho \leq 1$

เนื่องจากในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ไม่ได้เก็บข้อมูลจากประชากรแต่เป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ จึงเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของตัวอย่าง โดยใช้สัญลักษณ์ว่า  $r$  เมื่อ  $-1 \leq r \leq 1$  สูตรในการคำนวณหาค่า  $r$

ความหมายของค่า  $r$  มีดังนี้

- (1) ค่า  $r$  เป็น + แสดงว่า  $X$  กับ  $Y$  มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- (2) ค่า  $r$  เป็น - แสดงว่า  $X$  กับ  $Y$  มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- (3) ค่า  $r$  เป็น 0 แสดงว่า  $X$  กับ  $Y$  ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
- (4) ค่า  $|r|$  มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า  $X$  กับ  $Y$  มีความสัมพันธ์กันมาก
- (5) ค่า  $|r|$  มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่า  $X$  กับ  $Y$  มีความสัมพันธ์กันน้อย

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใช้ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Spearman (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551, น. 299) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และในการใช้ค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Spearman นั้นตัวแปรที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงแบบปกติ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551, น. 349) พร้อมกันนี้ในการทดสอบการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างว่ากลุ่มตัวอย่างนั้นมีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ จะใช้สถิติทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551, น. 195) ถ้าผลการทดสอบพบว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์จะไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ และต่อมาจึงทำการทดสอบสมมติฐานในเรื่องของความสัมพันธ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Spearman พร้อมกันนี้ได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย
<p><b>ตัวแปรอิสระ คือ</b></p> <p><b>ปัจจัยด้านแรงจูงใจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้รางวัล (X1)</li> <li>- ขั้นตอนในการเข้าถึงระบบ KNOWLEDGE SYSTEM (X2)</li> <li>- ความสะดวกในการใช้งานระบบ KNOWLEDGE SYSTEM (X3)</li> <li>- เครื่องมือที่สนับสนุนในการเข้ามาใช้ KNOWLEDGE SYSTEM (X4)</li> </ul> <p><b>ปัจจัยด้านการสนับสนุนในองค์กร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสนับสนุนจากผู้ร่วมงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน (X5)</li> <li>▪ การสนับสนุนส่งเสริมจากเพื่อนร่วมงาน (X6)</li> </ul> </li> <li>- การสนับสนุนจากหัวหน้างาน <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งจากหัวหน้างาน (X7)</li> <li>▪ ลักษณะงานที่หัวหน้างานกำหนด (X8)</li> <li>▪ การสนับสนุนส่งเสริมจากหัวหน้างาน (X9)</li> </ul> </li> <li>- การสนับสนุนจากองค์กร <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กฎระเบียบ (X10)</li> <li>▪ นโยบายในการเข้ามาใช้ระบบ (X11)</li> <li>▪ การปรับเปลี่ยนองค์กร (X12)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>ตัวแปรตาม คือ</b> การเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM (Y)</p>

โดยกำหนดตัวแปร X1 – X12 เป็นระดับความเห็นของพนักงานที่มีอิทธิพลในการตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ และ Y เป็นระดับการเข้ามาใช้ระบบ (พฤติกรรมในการเข้ามาใช้ระบบในรอบ 30 วัน)

### 3.6.3 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลแรงจูงใจในการใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ปัจจัยด้านการสนับสนุนในองค์กรในการใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน ใช้ เครื่องมือทางสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 3.6.4 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

สำหรับ สถิติที่ใช้ คือ t-test และ F-test (One-Way ANOVA) พร้อมกับ ใช้ค่าเฉลี่ยอธิบายความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ระดับของการเข้ามาใช้ระบบ (จำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน สายงาน ระดับตำแหน่ง ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน) ในการวิเคราะห์

### 3.6.5 การแปลความหมาย

แบบสอบถามในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะมีส่วนที่ 2 มีลักษณะของคำถามเป็นมาตราส่วนการประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) ชนิด 5 ระดับความคิดเห็น จึงได้กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ	ระดับ
5	1	เห็นด้วยมากที่สุด
4	2	เห็นด้วยมาก
3	3	เห็นด้วยปานกลาง
2	4	เห็นด้วยน้อย
1	5	เห็นด้วยน้อยที่สุด

แบบสอบถามส่วนที่ 1 ในส่วนพฤติกรรมในการใช้ระบบในรอบ 30 วันของพนักงาน จะแบ่งเป็นระดับของการเข้ามาใช้ระบบ โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

5	หมายถึง	เข้ามาใช้ระบบมาก
4	หมายถึง	เข้ามาใช้ระบบค่อนข้างมาก
3	หมายถึง	เข้ามาใช้ระบบปานกลาง
2	หมายถึง	เข้ามาใช้ระบบค่อนข้างน้อย
1	หมายถึง	เข้ามาใช้ระบบน้อย/ไม่ได้ใช้

ผลที่ได้จากค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างใช้หลักเกณฑ์การแบ่งค่าเฉลี่ยในการวัด โดยกำหนดออกเป็น 5 กลุ่ม โดยหาค่าความกว้างของอันตรภาคชั้นในแต่ละระดับคือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

จากนั้นนำความกว้างของอันตรภาคชั้น มากำหนดความกว้างของระดับความคิดเห็น และระดับการเข้ามาใช้ระบบในแต่ละระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00 คะแนน	เห็นด้วยมากที่สุด/เข้ามาใช้ระบบมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20 คะแนน	เห็นด้วยมาก/เข้ามาใช้ระบบมาก
ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40 คะแนน	เห็นด้วยปานกลาง/เข้ามาใช้ระบบปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60 คะแนน	เห็นด้วยน้อย/เข้ามาใช้ระบบน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80 คะแนน	เห็นด้วยน้อยที่สุด/เข้ามาใช้ระบบน้อยที่สุด

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยกันนั้นจะใช้ค่าของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวโดยถ้ามีความสัมพันธ์ แล้วนำ ค่า  $r$  มาเปรียบเทียบ โดยค่า  $r$  จะอยู่ระหว่าง  $-1 \leq r \leq 1$  ถ้า  $r$  เข้าใกล้  $-1$  แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในรูปแบบผกผันกัน ถ้าค่า  $r$  เข้าใกล้  $1$  แสดงว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน และในการกำหนด ระดับความสัมพันธ์ได้กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

ช่วงของสัมประสิทธิ์	ระดับของความสัมพันธ์
$\pm 0.81$ ถึง $\pm 1.00$	สัมพันธ์มากที่สุด
$\pm 0.61$ ถึง $\pm 0.80$	สัมพันธ์มาก
$\pm 0.41$ ถึง $\pm 0.60$	สัมพันธ์ปานกลาง
$\pm 0.21$ ถึง $\pm 0.40$	สัมพันธ์น้อย
$\pm 0.00$ ถึง $\pm 0.20$	สัมพันธ์น้อยที่สุด

### 3.7 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 เพศที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 อายุที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 ประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 สายงานในการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 ระดับตำแหน่งที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.6 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.7 ระดับเงินเดือนที่แตกต่างกันส่งผลให้พนักงานตอบสนองต่อการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ปัจจัยด้านการสนับสนุนในองค์กร มีความสัมพันธ์กับการเข้ามาใช้ ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM

### 3.8 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.8.1 ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการทำวิจัยประกอบไปด้วย

1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน สายงาน ระดับตำแหน่ง ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน
2. ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ได้แก่ การให้รางวัล(X1) ขั้นตอนในการเข้าถึงระบบ KNOWLEDGE SYSTEM(X2) ความสะดวกในการใช้งานระบบ KNOWLEDGE SYSTEM(X3) เครื่องมือที่สนับสนุนในการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDGE SYSTEM (X4)

3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนในองค์กรได้แก่ การยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน (X5) การสนับสนุนส่งเสริมจากเพื่อนร่วมงาน(X6) การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งจากหัวหน้างาน (X7) ลักษณะงานที่หัวหน้างานกำหนด (X8) การสนับสนุนส่งเสริมจากหัวหน้างาน (X9) กฎระเบียบ (X10) นโยบายในการเข้ามาใช้ระบบ (X11) และ การปรับเปลี่ยนองค์กร (X12)

### 3.8.2 ตัวแปรตาม

ตัวแปรตามที่ใช้ในการทำวิจัยเป็นการเข้ามาใช้ระบบ KNOWLEDE SYSTEM (Y)