

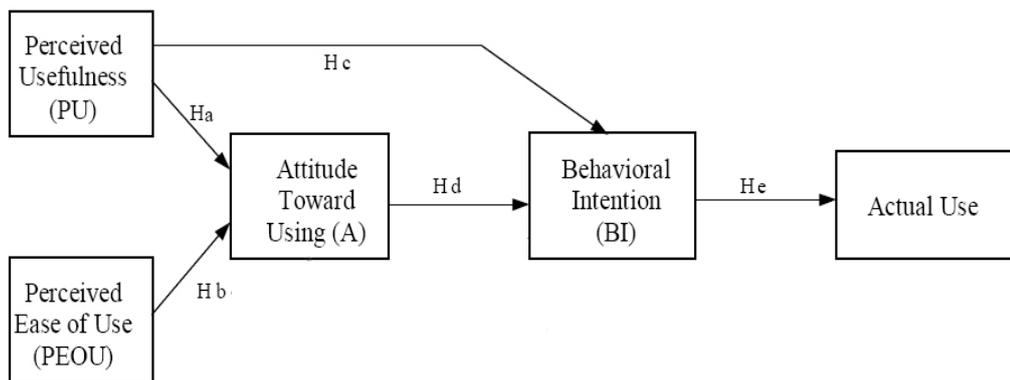
บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 แบบจำลองงานวิจัย

แบบจำลองงานวิจัยนี้ จะใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย ความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมนั้น (Behavioral Intention) และ ทักษะคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี (Attitude toward Using the Technology)

แผนภาพที่ 3.1 แบบจำลองงานวิจัย



3.2 สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ตั้งสมมติฐานดังนี้

3.2.1 สมมติฐานต่อแบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

Ha: การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ: PU มีผลกระทบเชิงบวกต่อ ทักษะคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี: A

$$Ha_0 : \beta_{PU} = 0$$

$$Ha_1 : \beta_{PU} > 0$$

Hb: การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน: PEOU มีผลกระทบเชิงบวกต่อ ทักษะคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี: A

$$Hb_0 : \beta_{PEOU} = 0$$

$$Hb_1 : \beta_{PEOU} > 0$$

Hc: การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ: PU มีผลกระทบต่อเชิงบวกต่อ เจตนาจะใช้งานเทคโนโลยี: BI

$$Hc_0 : \beta_{PU} = 0$$

$$Hc_1 : \beta_{PU} > 0$$

Hd: ทักษะการติดต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี: A มีผลกระทบต่อ เจตนาจะใช้งานเทคโนโลยี: BI

$$Hd_0 : \beta_{BI} = 0$$

$$Hd_1 : \beta_{BI} > 0$$

He: ทักษะการติดต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี: A มีผลกระทบต่อ การใช้งานไอพอดจริง: ISUSE

$$He_0 : \beta_A = 0$$

$$He_1 : \beta_A > 0$$

3.3 ระเบียบวิธีวิจัย

แบบจำลองงานวิจัยนี้ มุ่งศึกษาผู้ใช้งานเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด ในประเทศไทย โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ใช้งาน ไอพอด

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1.1 ประชากร หมายถึง ผู้ใช้งานและเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไอพอด ในประเทศไทย

3.3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง บางส่วนของผู้ใช้งานและเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไอพอด ในประเทศไทย เป็นตัวแทนของประชากรผู้ใช้งานและเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไอพอด ในประเทศไทยทั้งหมด

3.3.1.3 การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้วิธีการกำหนดตัวอย่างตามวิธีของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และขนาดตัวอย่างตามความคลาดเคลื่อน 10% จะได้ขนาดของตัวอย่างเป็น 400 คน

ตารางที่ 3.1 การกำหนดขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่างตามความคลาดเคลื่อน					
	±1%	±2%	±3%	±4%	±5%	±10%
500	-	-	-	-	222	83
1,000	-	-	-	385	286	91
1,500	-	-	638	441	361	94
2,000	-	-	718	476	333	95
2,500	-	1,250	769	500	345	96
3,000	-	1,364	811	517	353	97
3,500	-	1,458	843	530	359	97
4,000	-	1,538	870	541	364	98
4,500	-	1,607	891	549	367	98
5,000	-	1,667	909	556	370	98
6,000	-	1,765	938	566	375	98
7,000	-	1,842	959	574	378	99
8,000	-	1,905	976	580	381	99
9,000	-	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,091	2,439	1,099	621	398	100
> 100,000	10,000	2,500	1,111	625	400	100

3.3.2 สถานที่ดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีการเก็บข้อมูลแบบ Non-Probability เนื่องจากไม่สามารถเก็บข้อมูลจากจำนวนประชากรในประเทศไทย ได้ทั้งหมด โดยจะทำการเก็บข้อมูลจำนวน 400

ตัวอย่าง และจะทำการศึกษาจาก ผู้ใช้งานและเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไอพอด โดยทำการสุ่มประชากรมาเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

3.3.3 แหล่งข้อมูลที่ใช้ศึกษา

ข้อมูลและการรวบรวมข้อมูลเป็นข้อมูลแบบปฐมภูมิที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม (Questionnaire) จากผู้ใช้งานและเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไอพอด ในประเทศไทย

3.3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (Operation Variable)

3.3.4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- ตัวแปรด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับที่จากการใช้งานเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Perceived Usefulness): PU
- ตัวแปรด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Perceived Ease of Use): PEOU

3.3.4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- ตัวแปรด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยีเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Attitude toward Using) : A
- ตัวแปรด้านเจตนาจะใช้งานเทคโนโลยีเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Behavioral Intention) : BI
- ตัวแปรด้านการใช้งานเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด จริง (Actual Use): ISUSE

3.3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.5.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ

3.3.5.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิดซึ่งสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้เครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด ถึงปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Perceived Ease of Use: PEOU) ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ และความง่ายในการใช้งาน เครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด

3.3.5.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ซึ่งสอบถามทางด้านความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Perceived Usefulness: PU) ได้แก่ ความเพลิดเพลินในการฟังเพลง ความสวยงามของตัวเครื่อง การใช้งานได้หลากหลาย

3.3.5.4 แบบสอบถามตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอดจริง ได้แก่ ความถี่ในการใช้งาน ระยะเวลาการใช้งานแต่ละครั้ง

3.3.5.5 แบบสอบถามตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับเจตนาจะใช้งานเทคโนโลยีเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Behavioral Intention: BI) ได้แก่ มีเจตนาที่จะใช้งานเพื่อความเพลิดเพลิน มีเจตนาที่จะใช้งานบ่อยครั้ง

3.3.5.6 แบบสอบถามตอนที่ 6 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยีเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Attitude toward Using: A) ได้แก่ การใช้งานเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอดทำให้ดูมีบุคลิกฉลาด ทันสมัย หรูหรา

แบบสอบถามในส่วนที่ 2 ถึง 6 นั้น เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยให้คำตอบในลักษณะประเมินค่าเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด การแจกแจงความถี่ของคำถามแต่ละข้อ ตามมาตราส่วนประเมินค่าที่กำหนด คะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก

3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

3.3.6 การทดสอบเครื่องมือวิจัย

นำแบบสอบถามที่ได้ไปทำการทดสอบ (Pilot test) โดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Nunnally, 1994) เพื่อวัดค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย ซึ่งคือแบบสอบถาม หากค่าสถิติสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค วัดมีค่ามากกว่า 0.60 แสดงว่ามีความเชื่อมั่น สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ จะทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายตัว โดยแยกพิจารณาทีละกรอบความสนใจ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) (รศ. ดร. กัลยา วาณิชขันธ์, 2548) โดยมีแบบจำลองคือ

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

โดย e = ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม
 β_0 = ส่วนตัดแกน Y เมื่อ $X_1 = X_2 = \dots = X_k = 0$
 $\beta_1 \dots \beta_k$ = สัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงส่วน (Partial Regression Coefficient)

3.3.6.1 การทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี
 เครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Attitude toward Using) : A

$$Ha, Hb : A = \beta_0 + \beta_1 PU + \beta_2 PEOU + \varepsilon$$

3.3.6.2 การทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อเจตนาจะใช้งานเทคโนโลยีเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด (Behavioral Intention) : BI

$$Hc, Hd : BI = \beta_0 + \beta_1 PU + \beta_2 A + \varepsilon$$

3.3.6.3 การทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานจริง (Actual Use) : ISUSE

$$H_e : ISUSE = \beta_0 + \beta_1 BI + \varepsilon$$

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window โดยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถาม บันทึกลงรหัส และประมวลผลดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เพื่อทราบข้อมูลทั่วไปในด้านประชากรศาสตร์ กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม และปัญหาด้านการใช้งานและความคิดเห็นในการใช้งานเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล ไอพอด

3.4.2 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability)

เพื่อวัดค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย คือแบบสอบถาม หากค่าสถิติสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค มีค่ามากกว่า 0.60 แสดงว่ามีความเชื่อมั่น สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยและศึกษาต่อไป

3.4.3 การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)

เป็นการวัดความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ที่มีต่อตัวแปรตาม จะทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายตัว โดยแยกพิจารณาทีละกรอบความสนใจ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) การทดสอบครั้งนี้มีสมมติฐานใช้ค่าสถิติ One-Sample T-Test ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% เพื่อทำการทดสอบตัวแปรดังกล่าว โดยการทดสอบจะเป็นแบบค่าเฉลี่ยของตัวแปรแบบด้านเดียว