บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

เว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานประกอบการที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาในรับดับ อาชีวศึกษา ในครั้งนี้ผู้จัดทำได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ระเบียบวิธีวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
- 3.4 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย

- 3.1.1 กลุ่มประชากร ได้แก่ นักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคยะลา
- 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนนักศึกษาแผนกเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 20 คน

3.2 ระเบียบวิธีวิจัย

- 3.2.1 เว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานประกอบการที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาใน ระดับอาชีวะศึกษา วิทยาลัยเทคนิคยะลา
 - 3.2.2 แบบประเมินความพึ่งพอใจ

3.3 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

- 3.3.1 เว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานประกอบการที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาใน ระดับอาชีวะศึกษา
- 1) Adobe XD Adobe Experience Design ถูกสร้างมาเพื่อการตอบโจทย์ในการ ทำงานของUI (User Interface) Designer ในปัจจุบันที่มีเครื่องมือการใช้งาน ที่มีครบครันทั้งการ Designและการทำ Prototyping ต่าง ๆ สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ ต่างๆ
- 2) Xampp โปรแกรมที่ใช้สำหรับจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของเราให้ ทำงาน ในเป็น ลักษณะของ Webserver ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราจะเป็นทั้งเครื่องแม่ และเป็น เครื่องลูกในเครื่องเดียวกัน โดยไม่ต้องเชื่อมต่อกับ Internet ก็สามารถทดสอบกับเว็บไซต์ที่สร้าง ขึ้นมาได้ ทุกที่ทุกเวลา อีกทั้งยังประหยัดเวลาและไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งในปัจจุบันนี้ได้รับความ นิยม จากผู้ใช้ CMS ในการสร้างเว็บไซต์
- 3) Vs Code เป็นโปรแกรมประเภท Editor ใช้ในการแก้ไขโค้ดที่มีขนาดเล็ก แต่มีระบบประสิทธิภาพสูง Visual Studio Code เป็น OpenSource โปรแกรมจึงจะสามารถ นำมาใช้งานได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานหลาย แพลตฟอร์มที รองรับได้ ทั้ง Windows Mac Linux และรองรับ ได้หลายภาษาทั้ง JavaScript TypeScript และ Node.js ในตัว และสามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ง่ายสามารถนำมาใช้งานได้ง่าย

โดยไม่ซับซ้อนที่มีเครื่องมือและส่วนขยายต่างๆ (Extensions) ให้เลือกใช้มากมายต่างๆ และยัง รองรับการเปิดใช้งานภาษาอื่น อีกมากมาย

4) เว็บไซต์ Draw.io ซอฟต์แวร์การวาดกราฟข้ามแพลตฟอร์มแบบโอเพนซอร์สฟรีที่ พัฒนาขึ้น ใน HTML5 และ JavaScript อินเทอร์เฟซ สามารถใช้เพื่อสร้างไดอะแกรม เช่น โฟลว์ชาร์ต โครงลวด ไดอะแกรม UML แผนผังองค์กร และไดอะแกรมเครือข่าย เป็นเครื่องมือออกแบบ ไดอะแกรมต่าง ๆ โดย ไม่ต้องลงโปรแกรม ผ่านเว็บไซต์ www.draw.io และไม่จำเป็นต้องสมัคร สมาชิกและที่สำคัญ คือสามารถใช้งานได้ฟรี สามารถบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทันที ทั้งสะดวก และใช้งานง่าย

3.3.2 ภาษาที่ใช้เขียน

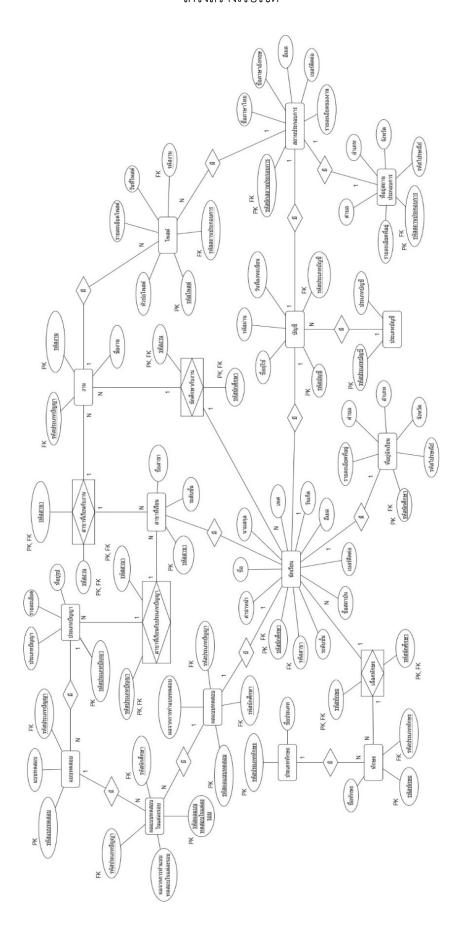
- 1) html ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext จะความหมายถึงข้อความ ที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงค์ (Hyperlink) Markup language หมายถึงภาษาที่ใช้ Tag ในการที่จะกำหนด การแสดงผลสิ่งต่างๆที่แสดงอยู่บนเว็บเพจ ดังนั้น HTML จึงหมายถึง ภาษาที่ใช้ Tag ในการรู้วิธีแบบ กำหนดการแสดงผลเว็บเพจที่ต่างก็เชื่อมถึงกันยกตัวอย่างเช่นใน Hyperspace ผ่าน Hyperlink นั่นเองปัจจุบัน มีการพัฒนาและกำหนดมาตรฐานโดยองค์กร
- 2) CSS Cascading Style Sheet มักเรียกโดยย่อว่า สไตล์ชีต คือภาษาที่ใช้กำหนด เป็นส่วนของการจัดรูปแบบ การแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฏเกณฑ์ ในการระบุ รูปแบบ (หรือ Style) ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความเป็นสีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการ แสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร
- 3) javascript ภาษาโปรแกรมที่นักพัฒนาใช้ในการสร้างหน้าเว็บแบบอินเทอร์แอค ทีฟ การแสดงภาพเคลื่อนไหวและแผนที่แบบอินเทอร์แอคทีฟ ฟังก์ชันของ JavaScript สามารถ ปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ใช้ ที่ผู้ใช้จะได้รับจากการใช้งานเว็บไซต์และในฐานะที่เป็นภาษา ในการ จัด เขียนสคริปต์ฝั่งไคลเอ็นต์ จึงเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีหลักของ World Wide Web ยกตัวอย่าง เช่น เมื่อคุณท่องเว็บแล้วเห็นภาพสไลด์ เมนูดร็อปดาวน์แบบคลิกให้แสดงผล หรือสืองค์ประกอบ ที่เปลี่ยนไปตามไดนามิกบนหน้าเว็บนั่นคือคุณเห็นเอฟเฟกต์ของ JavaScript
- 4) php ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ทั่งหมดที่เรียกว่า script และเวลา ใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่งได้รับการพัฒนา และออกแบบให้สวยงามมาเพื่อใช้งาน ในการ สร้างเอกสารแบบของ HTML โดยสามารถสอดแทรก หรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ
- 5) sql เป็นภาษาโปรแกรมสำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลในฐานข้อมูลแบบ เชิงสัมพันธ์ ฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ เก็บข้อมูลในรูปแบบตารางที่มีแถวและคอลัมน์ที่เป็นตัวแทน ของหมวดข้อมูลที่แตกต่างกัน และความสัมพันธ์ต่างๆ ระหว่างค่าข้อมูล สามารถใช้คำสั่ง SQL

ในการจัดเก็บ ปรับปรุง ลบ ค้นหา และดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล นอกจากนี้ยังสามารถใช้ SQL ในการ รักษาและเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของฐานข้อมูล

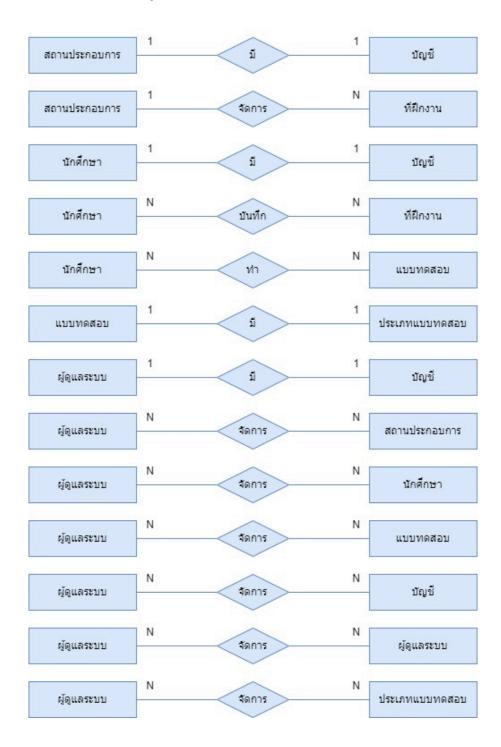
3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.4.1 โครงสร้างเว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานประกอบการที่เหมาะสมกับนักเรียน นักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา

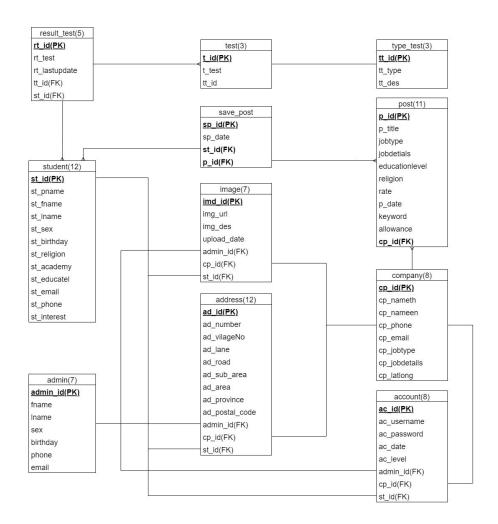
โครงสร้างเว็บไซต์



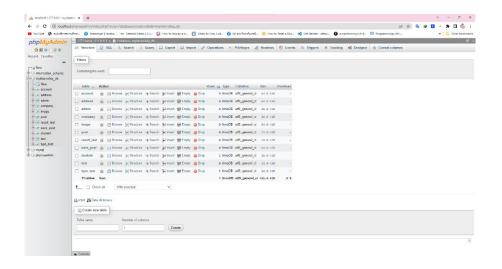
รูปที่ 3.1 Entity Relations Diagram



รูปที่ 3.2 Relationship



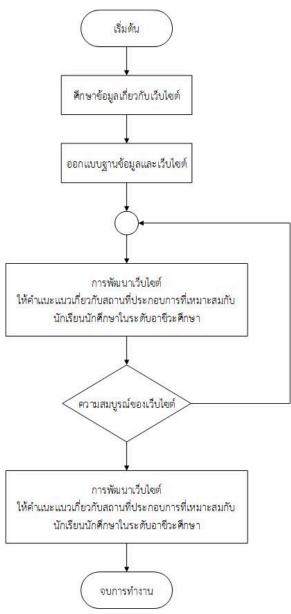
รูปที่ 3.3 Relation Data Mapping



รูปที่ 3.4 Database

3.5 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ขั้นตอนในการดำเนินการทดลองเว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานที่ประกอบการ ที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพ ของเว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานที่ประกอบการที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาในระดับ อาชีวะศึกษา ดังนี้



รูปที่ 3.5 แผนผังการแสดงขั้นตอนการดำเนินการทดลองและเก้บข้อมูล

3.5.2 แบบประเมินความพึงพอใจ



แบบประเมินความพึ่งพอใจ เว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานที่ประกอบการที่เหมาะสมกับนักเรียน นักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา

ตอนที่ 1 การสอบถามสถานภาพของผู้ประเ	มิน				
เพศ 🗆 ชาย 🗆 ห	ល្លិរ				
ตำแหน่ง 🗆 อาจารย์ 🗆 นั	กเรียน/นักส	รึกษา	🗆 ผู้ประก	อบการ	
ระดับขั้นปี 🗆 ปวช. 🗆 ป	วส.				
ตอนที่ 2 ความพึงพอใจ เว็บไซต์ให้คำแน	ะแนวเกี่ย	วกับสถ	านที่ประก	อบการ	ที่เหมาะสม
กับนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา โ	ปรดทำเค	รื่องหม	าย √ ในช่อง	ตามคว	ามพึงพอใจ
	ระดับความพึงพอใจ				
รายการประเมินความพึงพอใจ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.เว็บไซต์มีความใช้งานง่ายและมีควาสะตวก					
2.ความพึงพอใจในแบบทดสอบถามเพื่อประเมิน					
ศักยภาพ					
3.หน้าตาเว็บไซต์มีความทันสมัย					
4.ความสะดวกในการค้าหาสถานที่					
ประกอบการ					
5.ประโยชน์ที่ได้รับจากเว็บไซต์					
6.ความเหมาะสมในการวางตำแหน่ง					
ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเว็บไซต์					
7.สีของเว็บไซต์มีความสบายตา					
8.ความสมบูรณ์ของขึ้นงาน					
9.ความสวยงามของเว็บไซต์					

รูปที่ 3.6 แบบประเมินความพึงพอใจ

3.5.3 การจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ เว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานที่ ประกอบการที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา เพื่อสร้างแบบสอบถามออนไลน์ และเก็บผลการประเมิน



รูปที่ 3.7 การสร้างแบบประเมินความพึ่งพอใจ

3.5.3 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ ที่มีต่อเว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานที่ ประกอบการที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา มีแบบประเมิน ทั้งหมดดังนี้ ประเภทของข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงปริมาณลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมาเอง ประกอบ ไปด้วย 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการถามข้อมูล ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อสำรวจปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

	แบบสอบถามความพึงพอใจ เว็บไซต์ให้คำ แนะแนวเกี่ยวกับสถานประกอบการที่เหมาะสม กับนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา			
	🖎 xang14321@gmail.com (ยังไม่แชร์) สลับบัญชี 🖒			
	แบบประเมินความพึงพอใจ เว็บใชต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานที่ประกอบการที่เหมาะสมกับ นักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา			
	กรุณากรอกข้อมูลตามความเป็นจริงให้ครบถ้วน			
	ตอนที่ 1 การสอบถามสถานภาพของผู้ประเมิน			
П	гмя*			

รูปที่ 3.8 การสอบถามสถานภาพของผู้ประเมิน

ขั้นตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานที่ ประกอบการ ที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษาโดยลักษณะคำถามของขั้นตอนที่ 2 นี้ เป็นคำถามแบบปลายเปิด และใช้การแบ่งระดับความพึงพอใจเกณฑ์แบบมาตรส่วนประกอบ 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้มาตราวัดของลิเคิร์ท (Likers) โดยมีตัวเลือก 5 ระดับ ดังนี้

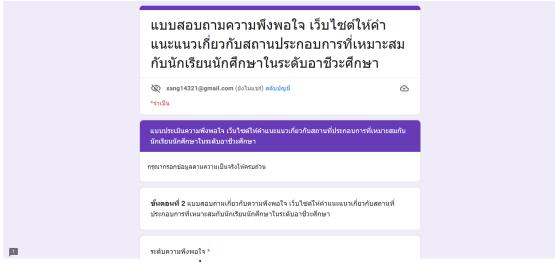
ระดับที่ 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ระดับที่ 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

ระดับที่ 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับที่ 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใช้

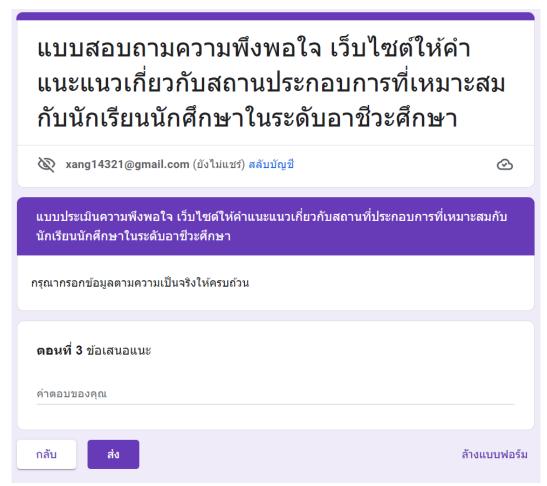
ระดับที่ 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับควรปรับปรุง



รูปที่ 3.9 แบบสอบถามความพึงพอใจ

ขั้นตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด เพื่อผู้ตอบแบบสอบถามได้

แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านต่างๆของเว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับ สถานที่ประกอบการที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา



รูปที่ 3.10 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ

3.6 เก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อจัดเตรียมแบบสอบถามที่ได้มาตรฐานเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.6.1 ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจให้กับกลุ่มของประชากร ตัวอย่างชั้นตอนต้นโดยมีวิธีการเข้าตอบแบบสอบถามออนไลน์ 2 วิธีด้วยกันดังนี้ คือ โดยการใช้ลิงก์ และการแสกน QR Code กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการ อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา ระดับชั้น ปวช. ปวส. แผนกเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคยะลา พร้อมชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม และหลักการประเมินต่าง ๆ พร้อมทั้งติดตามผลการประเมิน โดยระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลประมาณเดือนมกราคม 2566

แบบสอบถามความพึงพอใจ เว็บไซต์ให้คำ แนะแนวเกี่ยวกับสถานประกอบการที่เหมาะสม กับนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา				
🔯 xang14321@gmail.com (ยังไม่แชร์) สลับบัญชี	©			
แบบประเมินความพึงพอใจ เว็บไซต์ให้คำแนะแนวเกี่ยวกับสถานที่ประกอบการที่เหมาะสมกับ นักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวะศึกษา				
กรุณากรอกข้อมูลตามความเป็นจริงให้ครบถ้วน				
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ				
คำตอบของคุณ				
กลับ	ล้างแบบฟอร์ม			

รูปที่ 3.11 วิธีการเข้าทำแบบประเมินความพึงพอใจ

3.6.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการ อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา ระดับชั้น ปวช. ปวส. แผนกเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นจำนวน 10 คน และได้รับผลการประเมินกลับมาจำนวน 10 คน

คะแนน	ระดับ	ความหมาย
1.00-1.80	1	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.81-2.60	2	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
2.61-3.40	3	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
3.41-4.20	4	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
4.21-5.00	5	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

รูปตราง 3.12 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ