

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การออกแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน โดยสร้างขอบเขตตามรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรภายในองค์กรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และบุคลากรภายนอกองค์กรหรือผู้รับบริการ (Stakeholder)

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรภายในองค์กรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) จำนวน 50 คน และบุคลากรภายนอกองค์กรหรือผู้รับบริการ (Stakeholder) โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน 50 คน รวมทั้งสิ้น 100 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบสอบถามเชิงสำรวจ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเชิงสำรวจ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบสอบถามผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและสร้างแบบสอบถามเชิงสำรวจ โดยการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารตำรา สรุปเป็นหัวข้อประเด็นเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รวม 14 ประเด็น ดังต่อไปนี้

- (1) ทักษะและความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ
- (2) ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยี
- (3) ความเป็นสากล
- (4) มหาวิทยาลัยแห่งโลกอาชีพ
- (5) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- (6) บัณฑิตนักปฏิบัติ
- (7) อุตสาหกรรมสิ่งทอ เสื้อผ้า และแฟชั่น
- (8) อาหารและโภชนาการ
- (9) วิศวกรรมศาสตร์
- (10) ครุช่าง

- (11) การบริหารธุรกิจ
- (12) ดอกไม้ประจำมหาวิทยาลัย คือ ดอกบัว
- (13) สีประจำมหาวิทยาลัย คือ สีม่วง
- (14) ความทันสมัย เทคโนโลยีก้าวล้ำ

การวัดค่าแสดงความคิดเห็น 3 ระดับ คือ ไม่ใช่ คือ ไม่เห็นด้วย, ใช่ คือ เห็นด้วย แบ่งออกเป็น เหมือนกับมหาวิทยาลัยอื่น และ แตกต่างกับมหาวิทยาลัยอื่น

3.2.2 แบบสำรวจรูปแบบชุดตัวอักษร

การสร้างเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสำรวจความพึงพอใจต่อรูปแบบชุดตัวอักษร ที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นสู่การออกแบบพัฒนารูปแบบชุดตัวอักษรทั้ง 5 รูปแบบ จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 100 คน ซึ่งเป็นบุคลากรภายในองค์กรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และบุคลากรภายนอกองค์กรหรือผู้รับบริการ (Stakeholder) โดยการเก็บผลการคัดเลือกจากจำนวนรูปแบบที่ถูกเลือกมากที่สุดอันดับแรก

3.2.3 แบบประเมินรูปแบบชุดตัวอักษร

การสร้างเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบตัวอักษร 5 ประเด็นคำถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 5 ท่าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.2.3.1 ประเด็นการวัดประสิทธิภาพ

- (1) รูปแบบสามารถสื่อสารแนวทางอัตลักษณ์
- (2) รูปแบบกลมกลืน เป็นเอกภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- (3) รูปแบบชัดเจน และจดจำง่าย
- (4) ขนาดสัดส่วนสัมพันธ์กับการมองและการย่อขยาย
- (5) ภาพรวมเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้การประชาสัมพันธ์

3.2.3.2 เกณฑ์การวัดค่าคะแนนจากมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ มีระดับค่าและความหมาย ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็นว่าชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้อง ดีมาก |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็นว่าชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้อง ดี |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็นว่าชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้อง ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็นว่าชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้อง พอใช้ |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็นว่าชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้อง ต้องปรับปรุง |

3.2.3.2 ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบ ประกอบด้วย

- (1) ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา อาจารย์ประจำสาขาศิลปอุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์ สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- (2) อาจารย์รจนา จันทราสา อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- (3) อาจารย์กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี
- (4) อาจารย์เมธวดี พิชยประโคน อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

(5) อาจารย์กฤษฎา คูพันธุ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์ คณะศิลปกรรม และออกแบบอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับทำการศึกษาวิจัย

3.3.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนที่กำหนด ซึ่งการเก็บตัวอย่างทำโดยการแจกแบบสอบถามเชิงสำรวจกับบุคลากรภายในองค์กรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และบุคลากรภายนอกองค์กรหรือผู้รับบริการ ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนมกราคม 2554 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2554 สำหรับบุคลากรภายในองค์กรโดยบันทึกขอความอนุเคราะห์แจกและรวบรวมยัง 23 หน่วยงานภายใน ประกอบด้วย

- (1) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- (2) คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
- (3) คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
- (4) คณะบริหารธุรกิจ
- (5) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- (6) คณะวิศวกรรมศาสตร์
- (7) คณะศิลปศาสตร์
- (8) คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น
- (9) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
- (10) กองกลาง
- (11) กองคลัง
- (12) กองบริหารงานบุคคล
- (13) กองนโยบายและแผน
- (14) กองพัฒนานักศึกษา
- (15) กองประชาสัมพันธ์
- (16) กองวิเทศสัมพันธ์
- (17) กองศิลปวัฒนธรรม
- (18) สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- (19) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (20) สำนักประกันคุณภาพ
- (21) ศูนย์การจัดการความรู้
- (22) สถาบันวิจัยและพัฒนา
- (23) สำนักงานตรวจสอบภายใน

คณะผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามด้วยตนเอง และได้ชี้แจงข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียด สำหรับบุคลากรภายนอกองค์กรหรือผู้รับบริการ

3.3.3 ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมแบบสอบถามเชิงสำรวจที่ได้จากการตอบคำถามทั้งหมดจำนวน 100 ชุด ได้รับคืนจำนวน 100 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

- (1) ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทุกฉบับที่ได้รับคืน
- (2) นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามที่เรียบร้อยแล้วจัดทำตารางและบันทึกข้อมูลแต่ละตอนลงในเครื่องคอมพิวเตอร์
- (3) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package Social Sciences) โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- (4) วิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบตัวอักษร แปลผลเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 101)

ค่าเฉลี่ย ระดับความคิดเห็นต่อความสอดคล้องของชุดรูปแบบตัวอักษร

4.51 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นที่ชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้องดีมาก

3.51 – 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นที่ชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้องดี

2.51 – 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นที่ชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้องปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นที่ชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้องพอใช้

1.00 – 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นที่ชุดรูปแบบตัวอักษรมีความสอดคล้องต้องแก้ไข
- (5) แบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยนำมารวบรวมเสนอในรูปความเรียง