

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สารานุกรมประวัติศาสตร์กรุงธนบุรี ฉบับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับเยาวชน มีจุดมุ่งหมายทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลทางด้านงานประวัติศาสตร์สมัยกรุงธนบุรี ซึ่งอยู่ในรัชสมัยของสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบและจัดทำ สารานุกรมฉบับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) สำหรับเยาวชน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และตอบสนองการใช้งานในโลกยุคปัจจุบัน โดยใช้การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ผสมผสานกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Mixed method) มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

#### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ความรู้ด้านประวัติศาสตร์สมัยกรุงธนบุรีและเพื่อพัฒนาสารานุกรมกรุงธนบุรีฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ หนังสือ ตำราและเอกสารต่าง ๆ

1.1.1 เอกสารปฐมภูมิ ได้แก่ เอกสารชั้นต้น เช่น สมุดไทยต่างๆ จดหมายเหตุพระราชพงศาวดาร และ บันทึกความทรงจำเอกสารชั้นต้นที่นำมาพิมพ์ซ้ำในโอกาสต่าง ๆ

1.1.2 เอกสารทุติยภูมิ ได้แก่ เอกสารงานวิจัย เอกสารประวัติศาสตร์กรุงธนบุรี เอกสารเรื่องเล่ากรุงธนบุรี เป็นการเขียนอิงประวัติศาสตร์หรือเรื่องเล่าสมัย

1.1.3 ผลงานประวัติศาสตร์ประเภทต่างๆในสมัยกรุงธนบุรี ที่พบหลักฐานอยู่ในพระราชวัง วัด พิพิธภัณฑสถานต่างๆในประเทศ และ ต่างประเทศ

1.2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจ ได้แก่ เยาวชนในเขตธนบุรี มีการศึกษาในระดับมัธยมปลายและระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงที่เป็นตัวแทนของเยาวชนที่มีการศึกษาในระดับมัธยมปลาย ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เนื่องจากมีการสอนใน วิชาท้องถิ่นของเรา และ วิชาประวัติศาสตร์ธนบุรี นอกจากนี้ยังมีการออกสำรวจพื้นที่ในละแวกเขตธนบุรี จำนวน 35 คน และกลุ่มตัวแทนเยาวชนระดับปริญญาตรี ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีจำนวน 35 คน เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้เปิดสอน วิชาการศึกษาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิชาจิตสำนึกราชภัฏ และ วิชาธนบุรีศึกษา รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 70 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา องค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์ กรุงธนบุรี ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสนทนากลุ่ม (Focus Group) และ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาภาคสนาม ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายภาพ และการสังเกต

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้ เป็นสารานุกรม ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

2.2.1 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้รูปแบบสารานุกรม ได้แก่ หลักเกณฑ์และรายละเอียด การเขียนอธิบายคำ การนำกลุ่มคำ มาจัดเรียงลำดับตามตัวอักษร กำหนดผู้เชี่ยวชาญที่จะเชิญให้เขียนคำในสารานุกรม และองค์ประกอบต่างๆ ในหนังสือสารานุกรม และ การตั้งกองบรรณาธิการ ตรวจสอบข้อมูลและความถูกต้อง

2.2.2 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบ และ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.3 เครื่องมือสำหรับการศึกษาความพึงพอใจ ได้แก่ แบบสำรวจความพึงพอใจ โดยผู้วิจัยได้จัดทำแบบสำรวจ ซึ่งแบ่งเป็นด้านองค์ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ด้านสารานุกรม และ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำแบบสำรวจไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และผู้วิจัยทำการแก้ไข และนำไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach'Alpha) โดยเกณฑ์ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.700

### ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ความพึงพอใจ เกี่ยวกับองค์ความรู้สมัยกรุงธนบุรี	r
1. เกิดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับกรุงธนบุรี	.632
2. ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ เกี่ยวกับกรุงธนบุรี (พ.ศ.2310 - 2325)	.652
3. องค์ความรู้เกี่ยวกับกรุงธนบุรี ถูกรวบรวมไว้ในที่เดียวกัน	.723
4. ความพึงพอใจโดยรวม ต่อองค์ความรู้ในสารานุกรม	.749
ความพึงพอใจเกี่ยวกับ องค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์กรุงธนบุรี	

1. เกิดความรู้ความเข้าใจในประวัติศาสตร์กรุงธนบุรี	.694
2. มีความรู้เกี่ยวกับบุคคลและเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์สมัยกรุงธนบุรี	.733
3. เกิดองค์ความรู้ในเรื่องประวัติศาสตร์กรุงธนบุรี	.813
<b>สำรวจความพึงพอใจในการใช้งานหนังสือสารานุกรม</b>	<b>r</b>
1. รูปแบบของสารานุกรม มีความง่ายต่อการสืบค้น/ใช้งาน	.722
2. ภาษาและคำศัพท์ที่ใช้เหมาะสม และเข้าใจง่าย	.746
3. ข้อมูลคำศัพท์ในสารานุกรม มีจำนวนเพียงพอ	.754
4. ภาพประกอบ ก่อให้เกิดความเข้าใจ ในข้อมูลมากยิ่งขึ้น	.778
5. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการสืบค้น ไปใช้ให้เป็นประโยชน์	.746

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความพึงพอใจ ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	
1. สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	.785
2. การออกแบบ มีความสวยงามน่าสนใจ	.796
3. เสียงประกอบ มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	.773
4. ภาพประกอบ มีส่วนช่วยสร้างความเข้าใจ	.742
5. ตอบสนองการใช้งานในยุคปัจจุบัน	.783
<b>ค่า r = 0.742</b>	

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ธนบุรี

3.1.1 ทำการรวบรวมข้อมูลภาคเอกสาร ผู้วิจัยได้เริ่มต้นจากการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลทั้งในภาคเอกสาร ซึ่งประกอบไปด้วยหนังสือ เอกสารและตำรา รวมถึงการบันทึกภาพข่าวของวัตถุโบราณ ที่ได้รับอนุญาตจากทางพิพิธภัณฑ์ ห้องเอกสารโบราณ และทำการจัดหมวดหมู่ตามประเภทของผลงานประวัติศาสตร์ พร้อมจัดทำบรรณานุกรม

3.1.2 ทำการศึกษาข้อมูลภาคสนาม โดยการสังเกต และการบันทึกภาพ ผู้วิจัยทำการลงสำรวจพื้นที่ต่างๆ ที่มีการบันทึกหลักฐาน จัดแสดงและเก็บผลงานประวัติศาสตร์ไว้ เช่น พระราชวังและสถานที่สำคัญในเขตธนบุรี ทั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เช่น ภายในเขตพระราชวังเดิม วัดวาอารามต่างๆทั้งในเขตกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ห้องเอกสารโบราณ หอสมุดแห่งชาติ ฯลฯ

3.1.3 การจัดการสนทนากลุ่มโดยผู้วิจัย ผู้เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญ แบ่งออกเป็น ผู้เชี่ยวชาญทางด้านประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหนังสือ สารานุกรม มีรายนามผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.พลับพลึง คงชนะ ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน ประวัติศาสตร์
- 2) อาจารย์จุลทัศน์ พยาฆรานนท์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปกรรม ประวัติศาสตร์และ สารานุกรม
- 3) รองศาสตราจารย์เรไร ไพรวรรณ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวรรณกรรม
- 4) อาจารย์บุญเดือน ศรีวรพจน์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปกรรมและ ประวัติศาสตร์

3.2 การรวบรวมองค์ความรู้ เกี่ยวกับกรุงธนบุรีเพื่อนำไปพัฒนาเป็นสารานุกรม ฉบับ อิเล็กทรอนิกส์

3.2.1 ทำการรวบรวมข้อมูลภาคเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการทำหนังสือสารานุกรม ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ขึ้นตอน หลักเกณฑ์ในการกำหนดและการจัดหมวดหมู่ของคำ

3.2.2 จัดการสนทนากลุ่มโดยคณะผู้วิจัย เยาวชนผู้เกี่ยวข้อง คุณอรรรถพล ไชย อนันต์ จากบริษัท 80 Root ร่วมกับคณะผู้เชี่ยวชาญด้านการทำหนังสือสารานุกรม ฉบับ อิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.พลับพลึง คงชนะ ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน ประวัติศาสตร์
- 2) อาจารย์จุลทัศน์ พยาฆรานนท์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปกรรม ประวัติศาสตร์และหนังสือสารานุกรม
- 3) รองศาสตราจารย์เรไร ไพรวรรณ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวรรณกรรม ร่วมกับการสำรวจความต้องการของผู้ใช้จากกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นเยาวชน
- 4) อาจารย์บุญเดือน ศรีวรพจน์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปกรรมและ ประวัติศาสตร์

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจ

ผู้วิจัยนำแบบสำรวจความพึงพอใจ ไปทดสอบกับกลุ่มประชากรตัวอย่างที่เป็น เยาวชน ที่มีการศึกษาในระดับมัธยมปลาย และเยาวชนระดับปริญญาตรี โดยการนำแผ่นซีดี บันทึก ข้อมูลสารานุกรมประวัติศาสตร์กรุงธนบุรีฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ไปให้กลุ่มตัวอย่างประชากร ทดลองใช้ และตอบแบบสำรวจความพึงพอใจ

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับองค์ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ และการศึกษาเพื่อนำไปพัฒนาเป็นสารานุกรม ฉบับอิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นหลังจากผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ และจดบันทึกแล้ว ได้ทำการจัดระเบียบข้อมูล ให้เป็นหมวดหมู่ ตามประเด็นที่ได้ทำการศึกษา เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ และนำไปสู่การเชื่อมโยง โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เปรียบเทียบการวิจัย หรือแนวคิดทฤษฎีทางวัฒนธรรม ที่มีผู้ได้ทำการศึกษามาแล้วตลอดกระบวนการวิจัย

การตรวจสอบข้อมูลนั้น เมื่อได้ข้อมูลทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง กับการวิจัยที่ได้จากการรวบรวมมาแล้ว ประกอบกับการจัดสนทนากลุ่มกับ ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้อง แล้วจึงดำเนินการจัดหมวดหมู่ และทำการตรวจสอบข้อมูลเหล่านั้นว่า มีเนื้อหาสมบูรณ์ครบถ้วนหรือไม่เพียงใด อนึ่งในการตรวจสอบข้อมูลการอธิบายคำ ได้ผ่านการตรวจสอบจากคณะบรรณาธิการ

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจความพึงพอใจ ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach'Alpha) โดยเกณฑ์ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.700

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจ การใช้งานสารานุกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ด้วยการนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยใช้การวัดระดับความพึงพอใจหรือระดับความคิดเห็น 5 ระดับคือ

- ระดับคะแนนเป็น 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด หรือไม่ดี
- ระดับคะแนนเป็น 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย หรือปรับปรุง
- ระดับคะแนนเป็น 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง หรือพอใช้
- ระดับคะแนนเป็น 4 หมายถึง พึงพอใจมาก หรือดี
- ระดับคะแนนเป็น 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด หรือดีมาก

รวมไปถึงการกำหนดความพึงพอใจเฉลี่ยเพื่อการแปลผล

- ระดับคะแนนเป็น 0.00 – 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด หรือไม่ดี
- ระดับคะแนนเป็น 1.50 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย หรือปรับปรุง
- ระดับคะแนนเป็น 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง หรือพอใช้
- ระดับคะแนนเป็น 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก หรือดี
- ระดับคะแนนเป็น 4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด หรือดีมาก

จากนั้นผู้วิจัยจะนำแบบทดสอบไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ

#### 4.2.1 สูตรคำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนน ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	คะแนนเฉลี่ย

#### 4.2.2 สูตรคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation (S.D.))

$$S.D. = \frac{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2}}{N(N-1)}$$

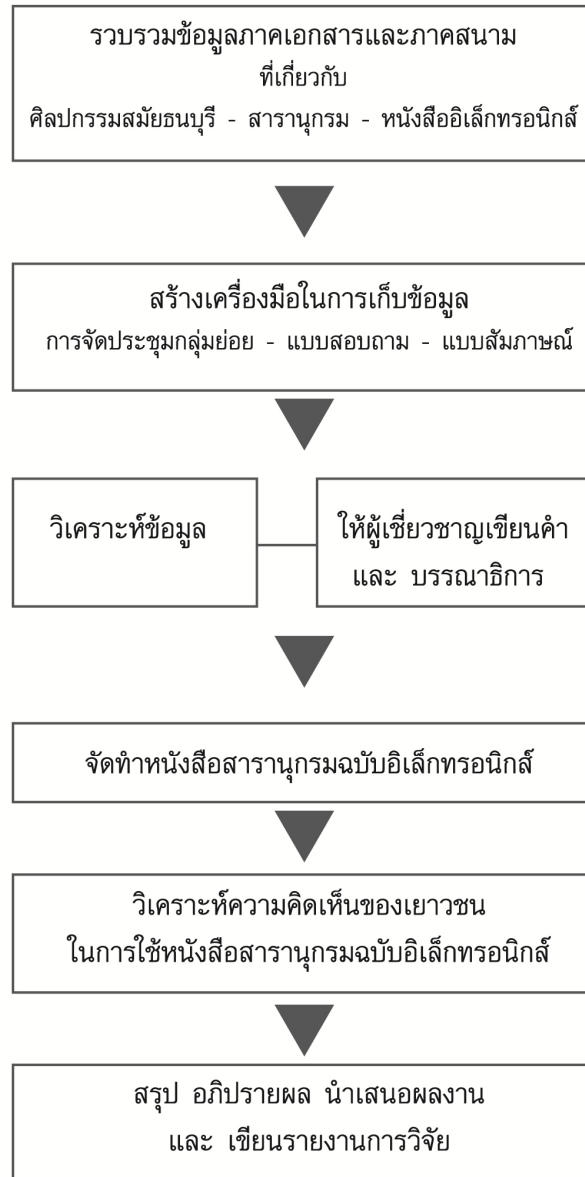
เมื่อ	S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนในแต่ละตัวยกกำลังสอง

### 5. การเขียนรายงานการวิจัย

จากระเบียบวิธีวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับแผนภูมิข้างท้าย เริ่มตั้งแต่การกำหนดประชากรที่เป็นเอกสาร กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นเยาวชน การจัดทำเครื่องมือ การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสัมภาษณ์ สทนากลุ่ม และสอบถามความพึงพอใจ และมีการวิเคราะห์จัดแยกข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบสามเส้าเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและความพึงพอใจโดยใช้สถิติ

จากการตรวจสอบข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลเขียนเป็นรายงานการวิจัยเชิงพรรณนา การนำเสนอเนื้อหา ประกอบภาพถ่าย แผนภูมิ ตาราง พร้อมกับเผยแพร่สารานุกรมประวัติศาสตร์กรุงธนบุรี ฉบับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

### แผนภูมิแสดงระเบียบและวิธีวิจัย



ภาพที่ 7 แผนภูมิแสดงระเบียบและวิธีวิจัย