

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (AIGC) สำหรับการถ่ายภาพธุรกิจ” ครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Mixed methods approach : qualitative and quantitative research design) มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาเทคโนโลยี AIGC ที่มีต่อกระบวนการสร้างสรรค์และคุณภาพของภาพถ่ายธุรกิจ 2) เพื่อวิเคราะห์แนวทางการผสมรวมเทคโนโลยี AIGC เข้ากับกระบวนการทำงานของการถ่ายภาพธุรกิจ และ 3) เพื่อศึกษาผลของเทคโนโลยี AIGC ต่อการพัฒนาอาชีพและทักษะที่จำเป็นของนักถ่ายภาพธุรกิจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาเทคโนโลยี AIGC ที่มีต่อกระบวนการสร้างสรรค์และคุณภาพของภาพถ่ายธุรกิจ

3.1.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยนี้คือกลุ่มบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AIGC ในงานถ่ายภาพธุรกิจ ได้แก่ นักถ่ายภาพธุรกิจที่ใช้หรือมีแนวโน้มจะใช้เทคโนโลยี AIGC บริษัทโฆษณาและสตูดิโอถ่ายภาพที่นำ AIGC มาใช้ และผู้พัฒนา ผู้ให้บริการเทคโนโลยี AIGC ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพและการถ่ายภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดประชากรโดยประมาณที่ 2,000 คน

3.1.2 การสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรในการวิจัยมีขนาดใหญ่ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยการผสมผสานสองสูตร ได้แก่ สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบประชากร และสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) โดยคำนวณการขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดประชากร จากสูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) กำหนดให้ขนาดประชากร (N) เท่ากับ 2,000 ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ตามสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม
	N	แทน	จำนวนหน่วยประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด
	e	แทน	ระดับความคาดเคลื่อนของการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ระดับเมื่อแทนค่าตามสูตร

$$n = \frac{2,000}{1+2,000 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{2,000}{1+2,000 (0.0025)^2}$$

$$n = 333.33$$

$$n = 334$$

ดังนั้นในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดตัวอย่างไว้ 334 คน

3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบแบบสอบถามพิจารณาถึงความครอบคลุมและความเฉพาะเจาะจง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในด้านที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการบริการบัตรเครดิตและการจัดการนวัตกรรมการสื่อสาร เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย แบบสอบถามจะถูกแจกจ่ายในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ง่ายต่อการเผยแพร่และเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ยังอำนวยความสะดวกให้ผู้เข้าร่วมสามารถกรอกข้อมูลได้ทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต ซึ่งช่วยเพิ่มอัตราการตอบกลับ ในการออกแบบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ โดยมีการทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก 30 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของคำถามและความสมเหตุสมผลของตรรกะ เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.4 การเก็บข้อมูล

การวิจัยนี้จะเก็บรวบรวมแบบสอบถามช่องทางออนไลน์ การวิจัยนี้จะเริ่มดำเนินการจัดระเบียบข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งรวมถึงการตรวจสอบความสมบูรณ์ การคัดแยกแบบสอบถามที่ไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ ข้อมูลแบบสอบถามที่สมบูรณ์และถูกต้องจะถูกบันทึกในตารางข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติที่จะตามมา ในระหว่างการป้อนข้อมูล การวิจัยนี้จะให้ความสำคัญกับความถูกต้อง เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการป้อนข้อมูล

3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นลงอย่างครบถ้วน ผู้วิจัยได้ก้าวเข้าสู่ขั้นตอนสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในแวดวงการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เนื่องจากความสามารถในการประมวลผลข้อมูลที่ทรงพลังและส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ที่เป็นมิตร งานวิจัยนี้ได้นำ SPSS มาใช้ตั้งแต่การเข้ารหัสข้อมูล การป้อนข้อมูล ไปจนถึงการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ที่ได้มีความถูกต้องแม่นยำ

ในการวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (AIGC) สำหรับการถ่ายภาพธุรกิจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่เก็บรวบรวมมาอย่างเป็นระบบ กระบวนการนี้แบ่งออกเป็นสองส่วนหลัก คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์ทางสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistical Analysis)

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณมีความละเอียดลึกซึ้งและมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ งานวิจัยนี้จึงประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติที่หลากหลาย ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเพื่อสำรวจลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทางประชากรศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์นี้ช่วยให้เห็นภาพรวมของโครงสร้างกลุ่มตัวอย่างและการกระจายตัวของข้อมูลพื้นฐาน

การประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติในงานวิจัยนี้ ไม่เพียงแต่ช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความลึกซึ้งและแม่นยำเท่านั้น แต่ยังให้หลักฐานทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์ที่แข็งแกร่งสำหรับการศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (AIGC) สำหรับการถ่ายภาพธุรกิจ ยิ่งไปกว่านั้น การใช้โปรแกรมทางสถิติ เช่น SPSS ยังช่วยในการจัดทำตาราง แผนภูมิ และรายงานทางสถิติที่ชัดเจน ทำให้ผู้วิจัยสามารถตีความข้อมูลได้อย่างสะดวก และนำไปสู่ความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้นเกี่ยวกับ ผลกระทบของ AIGC ที่มีต่อกระบวนการสร้างสรรค์และคุณภาพของภาพถ่ายธุรกิจในหมู่ผู้ประกอบการ

3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพในครั้งนี้ใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์แนวทางการผสมรวมเทคโนโลยี AIGC เข้ากับกระบวนการทำงานของการถ่ายภาพธุรกิจ และวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาผลของเทคโนโลยี AIGC ต่อการพัฒนาอาชีพและทักษะที่จำเป็นของนักถ่ายภาพธุรกิจโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงประสบการณ์ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการถ่ายภาพธุรกิจเกี่ยวกับเทคโนโลยี AIGC โดยเน้นไปที่การวิเคราะห์ความท้าทาย, ทัศนคติ, และผลกระทบต่อบทบาททางอาชีพ โดยใช้ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information)

ผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพนี้คือผู้ประกอบการด้านการถ่ายภาพธุรกิจในประเทศจีน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์จำนวน 15 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและลึกซึ้ง ครอบคลุมผู้ปฏิบัติงานจากภูมิภาค บทบาทในอาชีพ และประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย

1.1 ช่วงภาพธุรกิจ ต้องเป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยี AIGC โดยตรงในการสร้างสรรค์ผลงาน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกเพื่อรับฟังประสบการณ์ที่แท้จริงจากผู้ที่อยู่ในภาคสนาม เกณฑ์ในการคัดเลือกมีดังนี้

1.1.1 ต้องมีประสบการณ์ทำงานในวงการถ่ายภาพธุรกิจไม่ต่ำกว่า 3 ปี เพื่อให้มั่นใจว่ามีความเข้าใจในกระบวนการทำงานแบบดั้งเดิมเป็นอย่างดี

1.1.2 ต้องเป็นผู้ที่เคยใช้หรือกำลังใช้เทคโนโลยี AIGC ในกระบวนการทำงานอย่างน้อย 1 โครงการในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เพื่อให้สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์ตรงในการใช้งาน ผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์ และความท้าทายทางเทคนิคที่พบเจอ

1.2 ผู้จัดการโครงการในบริษัทโฆษณา ต้องทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดกลยุทธ์และตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในโครงการ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกผู้ที่อยู่ในตำแหน่งที่มีอำนาจตัดสินใจเพื่อสะท้อนมุมมองเชิงธุรกิจ เกณฑ์ในการคัดเลือกมีดังนี้

1.2.1 ต้องดำรงตำแหน่งผู้จัดการโครงการ, ผู้อำนวยการฝ่ายศิลป์ หรือตำแหน่งบริหารอื่น ๆ ในบริษัทโฆษณา

1.2.2 ต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยี AIGC ในโครงการของลูกค้าและสามารถให้มุมมองเชิงกลยุทธ์ต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจ รวมถึงการประเมินความคุ้มค่าและผลตอบแทน

1.3 ผู้พัฒนาและให้บริการเทคโนโลยี AIGC ต้องเป็นผู้สร้างสรรค์เทคโนโลยีและเข้าใจในขีดความสามารถของ AIGC อย่างลึกซึ้ง การได้สัมภาษณ์กลุ่มนี้จึงช่วยให้การวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1.3.1 ต้องมีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเทคโนโลยี AIGC หรือเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ให้บริการ

1.3.2 ต้องมีความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับขีดความสามารถและข้อจำกัดของเทคโนโลยี รวมถึงแนวโน้มในอนาคต เพื่อให้ข้อมูลที่แม่นยำและเป็นปัจจุบันที่สุด

2. ประเด็นที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ในการศึกษาครั้งนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจะดำเนินการผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือหลัก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวทางการผสมรวมเทคโนโลยี AIGC เข้ากับกระบวนการทำงานของการถ่ายภาพธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน ผู้ให้ข้อมูลจะได้รับโอกาสในการแสดงทัศนะเกี่ยวกับประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

2.1 การประยุกต์ใช้ AIGC ในกระบวนการทำงาน

2.2 ผลกระทบต่อประสิทธิภาพและเวลาการทำงาน

2.3 ผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์และคุณภาพงาน

2.4 การลดต้นทุนและทรัพยากร

2.5 บทบาทของมนุษย์ในยุค AIGC และอนาคต

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากประเด็นเหล่านี้จะช่วยให้เกิดความเข้าใจอย่างครอบคลุม

3. เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (AIGC) สำหรับการถ่ายภาพธุรกิจ ผู้วิจัยได้เลือกใช้ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นเครื่องมือหลัก เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึกผ่าน แนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิดที่ เพื่อให้มั่นใจในความถูกต้องของข้อมูล การสัมภาษณ์ทั้งหมดจะถูกบันทึกเสียงและถอดความอย่างละเอียด จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการจัดระเบียบและเข้ารหัสข้อมูลเบื้องต้น เพื่อระบุประเด็นสำคัญ รูปแบบ และความสัมพันธ์ ก่อนนำไปวิเคราะห์เชิงลึกต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ดำเนินการในการวิจัยนี้มีดังนี้

4.1 การเข้ารหัสข้อมูลและการระบุประเด็น

บนพื้นฐานของข้อมูลการสัมภาษณ์ที่เก็บรวบรวม การวิจัยนี้จะดำเนินการเข้ารหัสข้อมูล กระบวนการนี้รวมถึงการเข้ารหัสแบบเปิด (Open Coding) ในเบื้องต้น ซึ่งมีการระบุประเด็นสำคัญ แนวคิดและความคิด จากนั้น การเข้ารหัสแบบแกน (Axial Coding) จะถูกนำมาใช้เพื่อจัดระเบียบและเชื่อมโยงรหัสเบื้องต้นเหล่านี้ เพื่อสร้างหมวดหมู่และประเด็นที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

4.2 การวิเคราะห์ประเด็นเชิงลึก

ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ประเด็นที่ระบุได้ในขั้นตอนก่อนหน้านี้ โดยสำรวจความสัมพันธ์กับคำถามการวิจัย ในกระบวนการนี้จะมุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจมุมมองที่แตกต่างกันของผู้ให้ข้อมูลแต่ละกลุ่ม เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AIGC รวมถึงแรงจูงใจและบริบทเบื้องหลังมุมมองเหล่านั้น

4.4 ตรวจสอบและทบทวนผลลัพธ์

ตลอดกระบวนการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจะดำเนินการ ตรวจสอบและทบทวนผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่วิเคราะห์นั้นสามารถตอบคำถามวิจัยได้อย่างครบถ้วน และจะคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดอคติในการวิเคราะห์ เพื่อคงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

4.5 การตรวจสอบข้อมูล

ในการวิจัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (AIGC) สำหรับการถ่ายภาพธุรกิจการตรวจสอบคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพที่เก็บรวบรวมเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ด้วยเหตุนี้ การวิจัยนี้จะใช้วิธีการที่หลากหลายในการตรวจสอบและยืนยันข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของการวิจัย โดยมีการดำเนินการในการวิจัยนี้ดังนี้

4.5.1 การตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยการวิจัยนี้จะดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวม ซึ่งรวมถึงการตรวจสอบให้แน่ใจว่าบันทึกการสัมภาษณ์ทั้งหมดสมบูรณ์และไม่มีข้อมูลที่ขาดหายไปหรือเข้าใจผิดในระหว่างกระบวนการถอดความ

4.5.2 การยืนยันความถูกต้องของการถอดความการสัมภาษณ์ โดยหลังจากถอดความการสัมภาษณ์เสร็จสิ้น การวิจัยนี้จะตรวจสอบข้อความที่ถอดความอย่างรอบคอบ โดยเปรียบเทียบกับบันทึกเสียงต้นฉบับ เพื่อให้มั่นใจในความถูกต้องของการถอดความ หากจำเป็น จะมีการถอดความและตรวจสอบส่วนที่ไม่ชัดเจนหรือกำกวมใหม่

4.5.3 การตรวจสอบความสอดคล้องของการเข้ารหัสและการวิเคราะห์ประเด็น โดยในกระบวนการเข้ารหัสข้อมูลและการวิเคราะห์ประเด็น เพื่อให้มั่นใจในความสอดคล้องและลดอคติส่วนบุคคล โดยทั่วไปนักวิจัยสองคนขึ้นไปจะทำการเข้ารหัสอย่างอิสระ จากนั้นจะเปรียบเทียบและปรึกษาหารือผลลัพธ์เพื่อหาข้อสรุปที่ตรงกัน

4.5.4 การตรวจสอบโดยสมาชิก (Member Checking) เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลเพิ่มเติม การวิจัยนี้จะใช้วิธีการตรวจสอบโดยสมาชิก ซึ่งหมายถึงการส่งข้อค้นพบเบื้องต้นของการวิจัยกลับไปยังผู้เข้าร่วมการสัมภาษณ์บางส่วน เพื่อสอบถามว่าพวกเขาเห็นว่าข้อสรุปเหล่านี้สะท้อนถึงมุมมองและคำกล่าวของพวกเขาได้อย่างถูกต้องหรือไม่

4.5.5 การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) โดยการวิจัยนี้ยังจะใช้การตรวจสอบแบบสามเส้าเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล ซึ่งรวมถึงการเปรียบเทียบและยืนยันข้อมูลจากแหล่งที่มาที่แตกต่างกันเพื่อยืนยันความสอดคล้องและความถูกต้องของข้อมูลค้นพบ



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี