

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

“นวัตกรรม Bsptc Model ขับเคลื่อนด้วยทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Constructivism) ตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Block course ที่ส่งผลกระทบต่อ การออกกลางคันของผู้เรียน”

3.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

3.2 ขั้นตอนหรือกระบวนการวิจัย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย นักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 1,515 คน

3.2 ขั้นตอนหรือกระบวนการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ
3. ออกแบบนวัตกรรม Bsptc Model
4. ตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ
5. ทดลองใช้ในกลุ่มเป้าหมาย
6. เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปผลและรายงานผลวิจัย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถาม (Questionnaire)

ใช้เพื่อเก็บข้อมูลจากผู้เรียนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการเรียน การรับรู้ประสบการณ์ การเรียนรู้ในรูปแบบ Block Course รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน เช่น ความพึงพอใจ ความสนุกสนานในการเรียน หรือความท้าทายในการเรียนรู้

2. แบบสัมภาษณ์ (Interview)

ใช้เพื่อสัมภาษณ์ผู้เรียนและผู้สอนเกี่ยวกับประสบการณ์ในการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Constructivism) และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเรียนในรูปแบบ Block Course โดยอาจมีการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อยเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก

3. การสังเกต (Observation)

ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้ในรูปแบบ Block Course และวิธีการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการใช้ทฤษฎี Constructivism ในการสร้างความรู้

4. แบบทดสอบ (Test)

ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากการเรียนรู้ในรูปแบบ Block Course เพื่อตรวจสอบว่าแนวทางการเรียนรู้ดังกล่าวมีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์หรือการแก้ปัญหาของผู้เรียนหรือไม่

5. การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis)

ใช้ในการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอน เช่น แผนการสอน บันทึกการสอน หรือผลงานของผู้เรียน เพื่อประเมินความสอดคล้องของการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Block Course

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม (Questionnaire)

การแจกแบบสอบถามให้กับผู้เรียนเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบ Block Course รวมถึงการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Constructivism) ที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อจนจบหลักสูตร เช่น ความพึงพอใจ ความท้าทาย และแรงจูงใจในการเรียน เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ (Interview)

การสัมภาษณ์ผู้เรียนและผู้สอนเพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์และความคิดเห็นต่อการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนแบบ Block Course รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการออกกลางคันของผู้เรียน การสัมภาษณ์สามารถทำได้ทั้งแบบสัมภาษณ์เดี่ยวหรือสัมภาษณ์กลุ่มย่อย

3. การสังเกต (Observation)

การสังเกตพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในห้องเรียน เช่น การมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ การแสดงความสนใจ และการตอบสนองต่อการเรียนรู้ในรูปแบบ Block Course ซึ่งจะช่วยให้สามารถรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน

4. การเก็บข้อมูลจากผลการเรียน (Academic Records)

การเก็บข้อมูลจากผลการเรียนของผู้เรียน เช่น เกรดการสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าเรียน เพื่อประเมินการมีส่วนร่วมและผลกระทบจากการใช้รูปแบบ Block Course ในการลดอัตราการออกกลางคัน

5. การบันทึกเชิงสังเกตและการวิเคราะห์กิจกรรม (Activity Logs & Analysis)

การบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในรูปแบบ Block Course เช่น การทำงานกลุ่ม การเข้าร่วมอภิปราย หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม ซึ่งจะช่วยในการประเมินการมีส่วนร่วมและระดับความกระตือรือร้นในการเรียน

6. การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis)

การวิเคราะห์เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนการสอน บันทึกการสอน หรือผลงานของผู้เรียน เพื่อทำความเข้าใจและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการสนับสนุนที่มีผลต่อการเรียนและการลดการออกกลางคัน

7. การทดลอง (Pilot Study)

การทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กก่อนการเก็บข้อมูลจริง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และการใช้การเรียนรู้แบบ Block Course ก่อนการนำไปใช้ในระดับใหญ่ขึ้น

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)
2. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis)
3. การวิเคราะห์ร่วม (Mixed-Methods Analysis)
4. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)