บทที่ ๒

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ทำเป็นโครงการ (Project) ซึ่งกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง ๔ ระดับ ซึ่งมีผู้ร่วมวิจัยในระดับต่าง ๆ ดังนี้

นางสาวนันทนา จูฑังคะ ระดับ ป.กศ. ต้น

นางสาวสิรินา เล็บครุฑ ระดับ ป.กศ. สูง

นางสาวอารีย์ ธัญญวงษ์ ระดับปริญญาตรีสาขามัธยม

สำหรับผู้วิจัยเองได้ทำกับกลุ่มตัวอย่าง ระดับปริญญาตรีสาขาประถม

เพื่อที่จะให้การศึกษาค้นคว้าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

๑. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

๒. การสร้างเครื่องมือ

๓. การรวบรวมข้อมูล

๔. การจัดกระทำกับข้อมูล

๕. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

๖. การสร้างแบบจำลองของปัญหา

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยในเรื่องนี้ได้เลือกนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๔ สาขาประถม ในปีการศึกษา ๒๕๑๖ ซึ่งทำการฝึกสอนมาแล้วประมาณ ๒ เดือน ซึ่งจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ก็ได้จำนวนนิสิตจากสถานศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

ตาราง ๑ จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากสถานศึกษาและข้อมูลที่ได้รับ

สถานศึกษา	ส่งจริง	ได้รับคืน	% ที่ได้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๑๔	๑๔	๑๐๐
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย	๔๗	๒๕	๕๓
วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร	๑๗๔	๑๒๖	๗๒
รวม	๒๓๕	๑๖๕	๗๒

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือเป็นแบบสอบถามโดยใช้วิธีพฤติกรรมวิกฤต (The Critical Incident Technique) ซึ่งมัณฑนา ปิยะมาดา (มัณฑนา ปิยะมาดา; ๒๕๑๑ : ๒๓ – ๒๔) ได้รายงานจากการค้นคว้าของฟลานาแกน (Flanagan) ที่ใช้พฤติกรรมวิกฤตในโครงการศึกษาจิตวิทยาการบินของทหารในสงครามโลกครั้งที่ ๒ (The Aviation Psychology Program of the Army Air Force in World War II)และสามารถนำไปทดสอบเพื่อคัดเลือกนายทหารอย่างได้ผล ต่อมา The American Institute for research and the University of Pitlsburgh ก็ได้ปรับปรุงเทคนิคของพฤติกรรมวิกฤติ (The Critical Incident Technique) ออกเป็น ๕ ขั้น คือ

๑. การตัดสินหรือตกลงในจุดมุ่งหมายทั่ว ๆ ไป ของกิจกรรมนั้น ๆ จุดประสงค์ทั่ว ๆ ไปนี้ ควรจะเป็นข้อความสั้น ๆ ที่ได้รับจากผู้รู้ในแขนงวิชานั้น ๆ และสามารถที่จะแสดงออกมาให้เป็นที่เข้าใจกันได้สำหรับบุคคลทั่วไป

๒. กำหนดแผนการและขอบเขตในการรวบรวมเหตุการณ์จริง ๆ (Factual Incident) ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ต้องการคำชี้แจงสำหรับผู้ที่จะรายงานนั้นจะต้องเฉพาะเจาะจงและขึ้นอยู่กับมาตราฐานที่จะใช้ในการประเมินผลตามประเภทพฤติกรรมที่ต้องการจะทราบ

๓. รวบรวมข้อมูล เหตุการณ์ต่าง ๆ นั้นอาจจะรายงานมาให้ทราบด้วยวิธีการสัมภาษณ์ หรือโดยการเขียนของผู้รายงานเองก็ได้ จะอย่างไรก็ตาม การรายงานนั้นต้องทราบเป็นปรนัยและต้องครอบคลุมรายละเอียดที่เกี่ยวข้องด้วย

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลก็มีจุดประสงค์ เพื่อที่จะย่นย่อและอธิบายข้อมูลนั้น ๆ เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ได้อย่างดี ซึ่งในขั้นนี้โดยทั่วไปแล้ว จะมีความเป็นปรนัยไม่เท่าข้อ ๓

๕. แปลความหมายและรายงานพฤติกรรมคุณลักษณะต่าง ๆ ของกิจกรรมนั้น ๆ

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีพฤติกรรมวิกฤตนี้รวบรวมปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน รวมทั้งการแก้ปัญหาของตนทั้งที่ประสบผลสำเร็จและไม่ประสบผลสำเร็จ รวมทั้งให้นิสิตฝึกสอนได้คิดว่า นิสิตผู้อื่นจะแก้ปัญหานั้น ๆ อย่างไร ซึ่งแบบสอบถามนี้ดัดแปลงจากแบบทดสอบของศูนย์อินโนเทค (INNOTECH CENTER) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องเดียวกันนี้ ในกลุ่มประเทศซีมีโอ (SEAMEO)

แบบสอบถามซึ่งสร้างขึ้นครั้งแรกนั้น สร้างเป็น ๒ แบบ

แบบที่ ๑ ไม่ให้ตัวอย่างที่เป็นปัญหาซึ่งมักเกิดขึ้นในชั้นเรียน

แบบที่ ๒ ให้ตัวอย่างรายละเอียดของปัญหาที่มักเกิดขึ้นในชั้นเรียน

จากการนำแบบทดสอบทั้ง ๒ แบบไปใช้ทดลองกับนิสิตปี ๔ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตรที่ผ่านการฝึกสอนมาแล้ว ๑ ภาคเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลองแบบละ ๑๐ คน จากการนำแบบสอบถามทั้ง ๒ แบบมาแจกแจงรายละเอียดก็ปรากฏว่าแบบสอบถามชนิดที่ ๒ ให้รายละเอียดได้ดีกว่าแบบที่ ๑ จึงได้นำแบบสอบถามแบบที่ ๒ มาปรับปรุงข้อความ และการใช้ภาษาให้รัดกุมยิ่งขึ้น เพื่อนไปใช้จริงในการสำรวจปัญหา

วิธีการรวบรวมข้อมูล

๑. ผู้วิจัยได้นำหนังสือจากวิทยาลัยไปติดต่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากหัวหน้าหน่วยฝึกสอน และอาจารย์นิเทศก์แต่ละแห่ง เมื่อติดต่อสอบถามจำนวนแล้ว ก็นัดวันไปทดสอบตามจำนวนนิสิตแต่ละแห่ง

๒. นำแบบสอบถามแจกและอธิบายวิธีเขียนตอบแบบสอบถาม แล้วให้นิสิตตอบโดยไม่กำหนดเวลา เสร็จแล้วจึงนำข้อมูลกลับ

การจัดกระทำกับข้อมูล

๑. นำคำตอบแบบสอบถามที่ได้มาคัดเลือกเฉพาะคำตอบที่สมบูรณ์ไว้

๒. นำคำตอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์ มาตรวจนับจำนวน และแจกแจงความถี่โดยแยกตัวปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาทั้งที่ประสบผลสำเร็จและไม่ประสบผลสำเร็จออกเป็นหมวดหมู่

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในการหาอันดับความสำคัญของปัญหา และวิธีการแก้ปัญหานั้น ใช้จัดอันดับจากความถี่

การสร้างแบบจำลองของปัญหา

นำปัญหาทุกประเภทไปสร้างเป็นแบบจำลองของปัญหา ๒ ชนิด คือ

ก. การศึกษารายกรณี โดยเขียนรายละเอียดของประวัติของเด็กที่เป็นปัญหาแต่ละราย ตลอดจนวิธีการที่ครูใช้แก้ปัญหาพฤติกรรมของนักเรียน

ข. การแสดงบทบาท โดยสร้างเป็นบทบาท ๒ บทบาท คือ บทบาทของนักเรียนที่แสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และบทบาทของครูที่จะต้องแสดงวิธีการแก้ปัญหานั้น