

## บทที่ ๓ การวิจัยทางสังคมศึกษา

### ๓.๑ ศาสตร์ว่าด้วยการวิจัย

ดังกล่าวแล้วว่า การวิจัยสามารถจำแนกได้เป็นหลายประเภท ทั้งจำแนกตามมิติของการวิจัย จำแนกตามลักษณะสำคัญของการวิจัย และจำแนกตามลักษณะการจัดเก็บข้อมูล การวิจัยทางการศึกษาก็จัดเป็นการวิจัยประเภทหนึ่งซึ่งจำแนกตามลักษณะสำคัญของการวิจัย ที่แบ่งประเภทตามขอบเขตของศาสตร์ต่างๆ เป็นการวิจัยเฉพาะศาสตร์ ประกอบด้วย

**๑. การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์** สำหรับกลุ่มวิชาที่เป็นวิทยาศาสตร์ ในที่นี้หมายถึง วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Natural Science) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น ๒ กลุ่มคือ วิทยาศาสตร์กายภาพ (Physical Science) และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Biological Science) วิชาที่จัดเข้ากลุ่มวิทยาศาสตร์ธรรมชาตินั้น ตัวอย่างเช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ดาราศาสตร์ ธรณีวิทยา เกษตรศาสตร์ และ วิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น ลักษณะการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์นั้น ส่วนมากผู้วิจัยสามารถดำเนินการทดลองภายในห้องทดลองได้ง่าย เพราะสิ่งที่นักวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์ทำการศึกษา นั้นเป็นสิ่งของหรือ สัตว์ ซึ่งสามารถทำการควบคุมและดำเนินการทดลองได้สะดวกกว่าการทดลองกับมนุษย์

**๒. การวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์** สำหรับสาขาวิชาที่จัดเป็นกลุ่มสังคมศาสตร์นั้น ตัวอย่างเช่น สังคมวิทยา ศีลศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ มานุษยวิทยา เป็นต้น ลักษณะการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์นั้น มักจะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ และพฤติกรรมของมนุษย์ และมีการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการวิจัยในบางสาขาวิชาด้วย

**๓. การวิจัยทางด้านมนุษยศาสตร์** สำหรับสาขาวิชาที่จัดเป็นกลุ่มมนุษยศาสตร์นั้น ตัวอย่างเช่น ปรัชญา ตรรกศาสตร์ ภาษาศาสตร์ นิรุกติศาสตร์ วรรณคดี โบราณคดีและศาสนา เป็นต้น ลักษณะการวิจัยทางด้านมนุษยศาสตร์นั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานั้นอาจจะเป็นสิ่งของหรือมนุษย์ก็ได้ การวิจัยบางสาขาวิชาไม่อาจจะทำการทดลองได้ เพราะลักษณะของวิชานั้น มีความสมบูรณ์ในตัว เช่น ตรรกศาสตร์ เป็นต้น

**การวิจัยทางสังคมศึกษา** เป็นสาขาวิชาหนึ่งที่ตั้งอยู่ในประเภทการวิจัยด้านสังคมศาสตร์ เป็น การศึกษาวิจัยทางศึกษาศาสตร์หรือการวิจัยทางการศึกษา ซึ่งผลที่ได้รับจากการวิจัยทางสังคมศึกษา สามารถนำมาปรับปรุงคุณภาพการศึกษา การจัดการเรียนการสอนทางสังคมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น

### ๓.๒ สังคมศาสตร์ สังคมศึกษา

ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างสังคมศาสตร์กับสังคมศึกษา มีดังต่อไปนี้

๑. **สังคมศาสตร์** เป็นศาสตร์ที่กว้างขวางและครอบคลุมสาขาวิชาต่างๆ หลายสาขา<sup>๑</sup> ถ้าแบ่งตามท้องถื่นการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ได้รวมสาขาวิชาต่างๆ ไว้ในสังคมศาสตร์หลายสาขา เป็นต้นว่า การธนาคาร พาณิชยศาสตร์และการบัญชี รัฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ วารสารศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา เศรษฐศาสตร์ การศึกษา นิเวศวิทยา ประชากรศาสตร์ และอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน

ดังนั้น การวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ จึงเป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ทั้งในด้านพฤติกรรมของมนุษย์ ทั้งที่เป็นปัจเจกชนและพฤติกรรมโดยส่วนรวมเป็นมหภาค รวมไปถึงปฏิกิริยาตอบโต้พฤติกรรมต่างๆ และเหตุผลที่มาของพฤติกรรมอย่างหนึ่งๆ โดยอาจจำแนกเป็นพฤติกรรมทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมทางสังคม พฤติกรรมทางการเมือง พฤติกรรมทางการศึกษา เป็นต้น และด้วยการที่เป็นที่ยอมรับกันว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นผลของการกระทำที่เกิดขึ้นหรือมีต่อเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาแม้แต่ในช่วงเวลาสั้นมากๆ และอาจเป็นพฤติกรรมที่มีเหตุผลหรืออาจเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากอารมณ์ในช่วงเวลาต่างๆ ความพยายามที่จะศึกษาถึงพฤติกรรมตลอดจนที่มา เหตุ และผลของพฤติกรรมจึงเป็นเรื่องยากมาก

การวิจัยทางสังคมศาสตร์จึงเป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อพิสูจน์หรือค้นหาข้อเท็จจริงบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในสังคม ไม่ว่าจะเป็พฤติกรรมในอดีต ปัจจุบัน หรือที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต แต่เนื่องจากพฤติกรรมของมนุษย์มีการผันแปรเกือบตลอดเวลา และเป็นเรื่องยากที่จะศึกษาและทำความเข้าใจอยู่แล้ว การวิจัยทางสังคมศาสตร์จึงต้องพยายามที่จะจับประเด็นและสร้างระบบการวิจัยของตนเองให้มั่นคง แน่นนอน และยอมรับกันได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ด้วยเหตุผลดังนี้การวิจัยทางสังคมศาสตร์จึงได้มีการพัฒนาระบบและวิธีการของตนให้เป็ที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์นั้น โดยสรุปแล้วก็คือการพิจารณาค้นคว้าหาเหตุผลของพฤติกรรม โดยมีลักษณะสำคัญ ๓ ประการ คือ<sup>๒</sup>

๑. **ความเป็นระบบ (systematic)** กล่าวคือเป็นการศึกษาอย่างมีขั้นตอนเป็นลำดับของเหตุและผล โดยจัดเป็นระบบที่ถูกต้องและสอดคล้องโดยอิงหลักของตรรกวิทยา ทั้งนี้ไม่ควรจะเป็นเพียงการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือหาข้อเท็จจริงบางอย่างเท่านั้น แต่ควรจะมีการพยายามหาคำอธิบายถึงข้อเท็จจริงนั้นๆ อย่างมีเหตุผลอย่างเป็นระบบด้วย

๒. **มีการศึกษาถึงปฏิสัมพันธ์ (interaction)** ระหว่างพฤติกรรมต่างๆ หรือระหว่างเหตุและผลของพฤติกรรมนั้นๆ กล่าวคือเป็นการใช้เครื่องมือหรือเทคนิคบางอย่างที่จะวิเคราะห์เจาะลึกถึงปฏิสัมพันธ์เชิงเหตุเชิงผลนั้นเป็นไปได้และมีน้ำหนักมากพอ

<sup>๑</sup> ผศ.ดร. กาสัก เตชะขันหมาก, **หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์**, (กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น จำกัด, ๒๕๕๓), หน้า ๓๙-๔๐.

<sup>๒</sup> เทียนฉาย กิระนันท์, **สังคมศาสตร์วิจัย**, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๙), หน้า ๕-๖.

๓. ในหลายๆ กรณีแล้ว พฤติกรรมบางอย่างที่ศึกษานั้นจะมีลักษณะเป็นพลวัต (dynamic) ซึ่งเป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา โดยไม่มีลักษณะสถิต (static) คงที่อยู่ตลอดในระยะยาว วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาประยุกต์นั้นจะต้องคำนึงถึงภาวะพลวัตดังกล่าวนี้ด้วย กล่าวง่าย ๆ ก็คือ จะต้องยอมรับว่ามี การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมได้ และหาวิธีที่จะอธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเช่นว่านั้นทั้งในเชิงเหตุผลและในเชิงของ “ความเป็นไปได้” ว่าอาจจะเป็นไปอย่างไรอีก

การวิจัยทางสังคมศาสตร์เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ทั้งในด้านพฤติกรรมของมนุษย์ รวมถึงปฏิกิริยาตอบโต้พฤติกรรมต่างๆ และเหตุผลที่มาของพฤติกรรมอย่างหนึ่งๆ ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากมาก แต่ก็ เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องพยายามศึกษาและทำความเข้าใจเพื่อหาทางให้มีการอยู่ร่วมกันโดยสันติและเป็นสังคมที่มีความสุขในอุดมคติให้จงได้

**๒. สังคมศึกษา** สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคม วิธีที่มนุษย์จะใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อสนองความต้องการของตนในการดำรงชีวิต เป็นส่วนต่างๆ ของเนื้อหาสาระของสังคมศาสตร์ โดยเฉพาะประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา และภูมิศาสตร์ ดังนั้นจึงพอประมวลความหมายของวิชาสังคมศึกษาในเชิงปรัชญาและความเชื่อต่างๆ สรุปได้ ๕ ประเภท ดังนี้

๑. สังคมศึกษาในฐานะการถ่ายทอดความเป็นพลเมืองดี (Social Studies as Citizenship Transmission) ผู้ที่ยึดถือเช่นนี้เชื่อว่า สังคมศึกษาควรจะถ่ายทอดลักษณะพื้นฐานทางประวัติศาสตร์และมรดกทางวัฒนธรรมของสังคม พลเมืองดีที่มีความรับผิดชอบควรจะได้พัฒนาจากความเข้าใจต่อสิ่งที่ดี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของสังคมนั้น

๒. สังคมศึกษาในฐานะเป็นการศึกษาทางสังคมศาสตร์ (Social Studies as Social Science Education) ผู้ที่ยึดถือเช่นนี้เชื่อว่า เนื้อหาของสังคมศึกษาและวิธีการศึกษาควรจะนำมาจากสังคมศาสตร์ พลเมืองที่มีประสิทธิภาพควรจะรู้มโนคติพื้นฐาน และวิธีการศึกษาของสังคมศาสตร์ เพื่อสามารถจัดการกับประเด็นเรื่องราวและปัญหาต่างๆ

๓. สังคมศึกษาในฐานะการคิดอย่างไตร่ตรอง (Social Studies as Reflective Thinking) แนวคิดนี้ยึดถือโดยกลุ่มประจักษ์นิยม ซึ่งเชื่อว่าเป้าหมายสำคัญของสังคมศึกษา คือ การพัฒนาความสามารถในการคิดและการตัดสินใจ ซึ่งพลเมืองที่มีประสิทธิภาพจะใช้แบบ และกระบวนการในการคิดและตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาและสรุปเรื่องราวต่างๆ ได้

๔. สังคมศึกษาในฐานะเป็นการวิพากษ์สังคมและการปฏิบัติ (Social Studies as Social Criticism and Action) ลักษณะนี้เป็นการเน้นของกลุ่มปฏิรูป ซึ่งเชื่อว่าเป้าหมายสำคัญของสังคมศึกษา คือ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการปรับปรุงสังคมและพลเมืองที่รับผิดชอบจะสามารถวิเคราะห์เรื่องราว เหตุการณ์ปัจจุบัน และปัญหาอย่างวิพากษ์และปฏิบัติการอย่างเหมาะสม

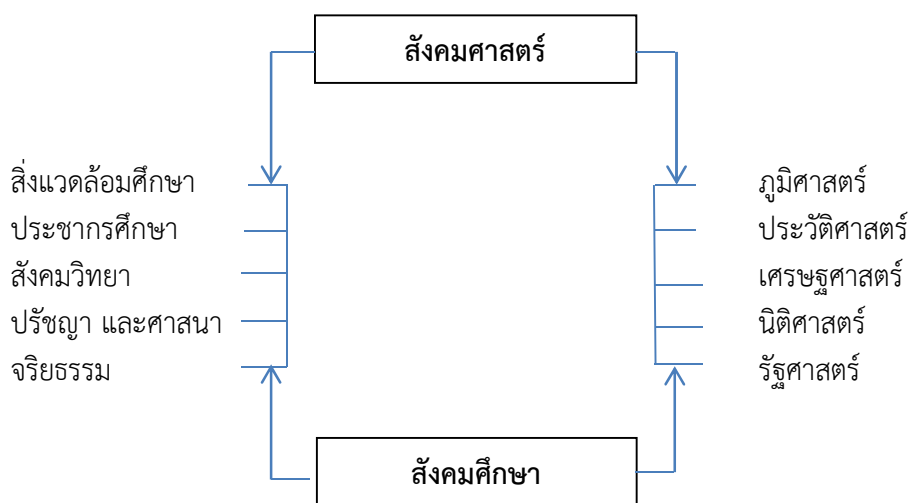
๕. สังคมศึกษาในฐานะเป็นการพัฒนาเอกลักษณ์บุคคล (Social Studies as Personal Development of the Individual) ลักษณะนี้เป็นแนวความคิดของกลุ่มพัฒนาการนิยม (Progressivism) และกลุ่มอัตถภาวะนิยม (Existentialism) ซึ่งเชื่อว่าเป็นโปรแกรมการเรียนควรยึดถือ

นักเรียนเป็นศูนย์กลาง หรือให้ความสำคัญแก่นักเรียน และควรจะพัฒนานักเรียนทั้งตัว ทั้งทางสังคม อารมณ์ สติปัญญา และกาย ความเข้าใจในตนเอง และการนำตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับความเป็นพลเมืองดีที่มีความรับผิดชอบ

สังคมศึกษาจึงการศึกษาที่ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันของชุมชนซึ่งมีปัจจัยที่สำคัญเกี่ยวกับคน สถานที่ วัฒนธรรม มุ่งให้เกิดการปรับตัว มีมโนทัศน์เกี่ยวกับการดำรงชีวิต และเป็นสมาชิกที่มีคุณค่าของสังคม

กล่าวโดยสรุป สังคมศึกษา คือเป็นวิชาหนึ่งของสาขาสังคมศาสตร์ ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกันเพื่อพัฒนาให้มีความรับผิดชอบในสังคมประชาธิปไตย โดยเน้นมรดกทางวัฒนธรรม เนื้อหา และวิธีการที่มนุษย์ได้รับการถ่ายทอด อบรมในเรื่องสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เพื่อนำไปประยุกต์แนวคิด ค่านิยม และทักษะต่างๆ ในการแก้ปัญหา วิเคราะห์และพฤติกรรมทางสังคม โดยอาศัยหลักสูตรวิชาสังคม จิตวิทยา พฤติกรรม ประวัติศาสตร์ และปรัชญา

ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมศาสตร์กับสังคมศึกษา ปรากฏตามแผนภูมิ ดังนี้



แผนภูมิที่ ๑ ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมศาสตร์กับสังคมศึกษา

### ๓.๓ ประเภทการวิจัยทางสังคมศึกษา

จากประเภทต่างๆ ของการวิจัยดังกล่าวมาแต่ต้น การวิจัยทางสังคมศึกษาจัดอยู่ในกลุ่มการวิจัยด้านสังคมศาสตร์ เป็นการวิจัยทางศึกษาศาสตร์หรือการวิจัยทางการศึกษา แบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภท ประกอบด้วย การวิจัยเชิงพรรณนา การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ และการวิจัยเชิงทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ๓.๓.๑ การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

การวิจัยเชิงพรรณนา<sup>๓</sup> หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความจริงของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อขจัดความไม่รู้ให้หมดไป การวิจัยเชิงพรรณนาจะไม่ตอบปัญหาว่า “ทำไม” แต่จะตอบปัญหาว่า “อย่างไร” เท่านั้น โดยไม่มีการควบคุมสิ่งที่เกี่ยวข้องแต่ประการใด เช่น การวิจัยทางสังคมศาสตร์ศึกษาเกี่ยวกับประชากรตามรายงานสำมะโนประชากร แล้วบอกว่าประชากรของประเทศไทยประกอบด้วยประชากรอายุ ๐-๑๔ ปี ร้อยละเท่าใด อายุ ๑๕-๖๐ ปี ร้อยละเท่าใด เป็นต้น แต่ถ้าศึกษาว่าในอดีตมีอัตราส่วนระหว่างเด็กกับคนในวัยทำงานและคนแก่อย่างไรและเวลานี้เป็นอย่างไร และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ก็จะเป็นการวิจัยที่นอกเหนือจากการวิจัยเชิงพรรณนา

ความมุ่งหมายของการวิจัยเชิงพรรณนา การวิจัยเชิงพรรณนามีจุดมุ่งหมายพอสรุปได้ว่า

๑. เพื่อเป็นการสำรวจสถานการณ์ในปัจจุบัน
๒. เพื่อสำรวจเจตคติของประชาชน
๓. เพื่อสำรวจเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ
๔. เพื่อสำรวจดูกระบวนการและวิธีการกระทำ

ชั้นต่างๆ ของการสำรวจ การสำรวจยึดตามหลักวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แต่อาจมีการดัดแปลงเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับลักษณะของปัญหา แต่ที่ควรทราบก็คือ

๑. ตรวจสอบสภาพของปัญหา
๒. นิยามปัญหา และตั้งสมมติฐาน
๓. หาข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งจะเป็นรากฐานสนับสนุนสมมติฐาน
๔. เก็บรวบรวมวัสดุ หรือหาแหล่งวัสดุที่เหมาะสมไว้
๕. รวบรวมหรือสร้างวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
๖. จัดพวกของข้อมูล เพื่อจะได้ใช้ถูกต้องตามความมุ่งหมายของการวิจัย
๗. ใช้เทคนิคตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูล
๘. ใช้ระบบการเลือก การจำแนก และการสังเกตอย่างปรนัย
๙. บรรยาย วิเคราะห์ และแปลความหมายของข้อมูลที่ได้ให้กระจ่างแจ้ง

<sup>๓</sup> รองศาสตราจารย์ล้วน สายยศ และรองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ, เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๓๘), หน้า ๒๓๕-๒๔๑.

การรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด ได้แก่

๑. ข้อมูลที่เป็นปริมาณ (Quantitative data) ข้อมูลแบบนี้วัดออกมาเป็นตัวเลขได้แน่นอน เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ฯลฯ

๒. ข้อมูลที่เป็นลักษณะคุณภาพ (Qualitative data) เป็นข้อมูลที่แสดงถึงคุณสมบัติ สภาพ หรือ ฐานะ ฯลฯ คือใช้บรรยายด้วยคำพูด ข้อมูลลักษณะนี้นักสังคมวิทยาใช้มาก การใช้ข้อมูลในลักษณะนี้บางทีก็ขาดความจริงอยู่มาก แต่ก็ต้องใช้ในกรณีที่ไม่สามารถจะสอบวัดออกมาเป็นตัวเลขได้

ชนิดของการวิจัยเชิงพรรณนา การวิจัยแบบนี้แบ่งอย่างกว้างๆ ได้ดังนี้

๑. การศึกษาแบบสำรวจ (Survey studies) การศึกษาแบบสำรวจเป็นวิธีการรวบรวมรายละเอียดที่เกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่นักการศึกษา นักการปกครอง นักรัฐศาสตร์ นักธุรกิจใช้กันมาก เพราะนอกจากจะช่วยให้ทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ที่เป็นจริงในปัจจุบันแล้วยังสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปวางแผน ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาหรือปรับปรุงสภาพนั้นให้ดีขึ้นด้วย การสำรวจอาจจะทำในวงกว้างหรือในลักษณะวงจำกัดก็ได้ เช่น อาจสำรวจทั่วประเทศ หรือเป็นภาค จังหวัด อำเภอ หรือเฉพาะโรงเรียนก็ได้ การสำรวจแบ่งออกเป็นลักษณะดังนี้

ก. การสำรวจโรงเรียน (School survey) เป็นการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์ในการสำรวจโรงเรียน เพื่อค้นหาสิ่งที่มีประโยชน์ทางการศึกษา เช่น การปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ปรับปรุงการบริหารโรงเรียน หลักสูตร ฯลฯ การสำรวจโรงเรียนนอกจากจะใช้เครื่องมือวัดต่างๆ ในการเก็บข้อมูลแล้ว ยังใช้บุคคลต่อไปนี้ในการสำรวจด้วย

๑) การสำรวจโดยใช้ผู้ชำนาญภายนอก (Outside expert survey)

๒) การสำรวจโดยบุคคลในโรงเรียน (Inside expert survey) ได้แก่ ผู้บริหาร ครูใหญ่ ครูผู้สอนในโรงเรียนนั้น

๓) การสำรวจโรงเรียนโดยการร่วมมือกัน (Cooperative survey) ได้แก่ ครู และผู้มีความรู้ หรือผู้เชี่ยวชาญ และคนในถิ่นนั้น วิธีนี้นับว่าดีที่สุด เพราะได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย

สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการสำรวจโรงเรียน แบ่งเป็นพวกใหญ่ๆ ดังนี้

๑) ข้อมูลที่เกี่ยวกับอาคารสถานที่ และการเงิน

๒) ข้อมูลที่เกี่ยวกับบุคลากรในโรงเรียน

๓) ข้อมูลที่เกี่ยวกับนักเรียน

๔) ข้อมูลที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษา

ข. การวิเคราะห์งาน (Job analysis) เป็นเทคนิคที่ใช้กับงานธุรกิจ โดยศึกษาเกี่ยวกับความรับผิดชอบของคณงาน สภาพการทำงาน ฯลฯ การวิเคราะห์งาน จะได้ประโยชน์คือรู้จุดอ่อนของวิธีทำงาน เพื่อจัดระเบียบของงาน การจัดโปรแกรม การฝึกอบรม ฯลฯ

ขั้นตอนการวิเคราะห์งาน

๑) กำหนดจุดมุ่งหมายที่จะศึกษา

๒) ศึกษาความมุ่งหมายของงานให้ละเอียด

- ๓) พิจารณางานภายในขอบเขตของการวิจัยที่กำหนดไว้
- ๔) แจงนับจัดหมวดหมู่ของงาน เวลา คนทำงาน อุปกรณ์ และอื่นๆ แล้วแต่ความมุ่งหมาย
- ๕) เขียนแผนภูมิแสดงสายงาน
- ๖) กำหนดตำแหน่งคนงาน และงานในหน้าที่รับผิดชอบ อำนวยาจาฯ
- ๗) ศึกษาปัญหาและความซับซ้อนที่ไม่จำเป็น
- ๘) เสนอแนะการแก้ปัญหา
- ๙) เขียนรายงาน

ค. การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) คือการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการณ์ กระบวนการ และโครงสร้างของหลักสูตร บทเรียน ตำรา แบบฟอร์มการบันทึกรายงานของฝ่ายบริหาร ฯลฯ การวิเคราะห์เอกสารช่วยให้รู้สภาพที่เป็นจริง รู้ข้อบกพร่องและค้นหาวิธีใหม่ได้

ขั้นตอนการวิเคราะห์เอกสาร

- ๑) เขียนความมุ่งหมายให้ชัดเจน
- ๒) รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ๓) เลือกสรรเอกสารที่มีความเชื่อถือได้
- ๔) สร้างกรอบและเกณฑ์ในการวิเคราะห์ให้ชัดเจน
- ๕) อ่านวิเคราะห์กรอบและเกณฑ์ที่สร้างไว้
- ๖) สังเคราะห์ข้อความให้เป็นหมวดหมู่
- ๗) สรุปข้อความ
- ๘) เขียนรายงาน

ง. การสำรวจประชามติ (Public opinion analysis) การสำรวจประชามติเป็นเทคนิคที่ใช้มากในวงการอุตสาหกรรม การเมือง การศึกษา เพื่อทราบข้อเท็จจริงต่างๆ การสำรวจนี้เพื่อดูความคิดเห็น เจตคติ ความสนใจ ความชอบไม่ชอบของมหาชน เช่น การสำรวจตลาด นักธุรกิจจะสำรวจมติของมหาชนเพื่อดูความนิยมของประชาชนว่าชอบสินค้าประเภทใด หรือดูการโฆษณาว่ามีผลต่อการขายสินค้าเพียงใด หรือนักการเมืองใช้การสำรวจประชามติเพื่อดูการหยั่งเสียงของประชาชน

การสำรวจประชามติจะได้เพียงความคิดเห็นหรือเจตคติของคนส่วนหนึ่งเท่านั้น อาจจะไม่ใช่ความคิดเห็นของคนทั้งหมดก็ได้ ขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มตัวอย่างที่นักสำรวจไปทำการสำรวจมานั้นเป็นตัวแทนของประชากรหรือไม่ ถ้าเป็นตัวแทนความคิดเห็นที่สำรวจมาได้ก็เป็นที่น่าเชื่อถือ

จ. การสำรวจชุมชน (Community surveys) เป็นการสำรวจลักษณะความเป็นอยู่ของชุมชนนั้นตามสภาพความเป็นจริง เช่น สำรวจการประกอบอาชีพของคนในชุมชนนั้นๆ

จุดมุ่งหมายของการสำรวจชุมชนก็เพื่อที่จะค้นหาข้อเท็จจริง เพื่อนำไปแก้ปัญหาของชุมชน และเพื่อพัฒนาชุมชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังนั้นข้อมูลที่จะใช้ในการสำรวจชุมชนจำแนกดังนี้

- ๑) ศึกษาประวัติของชุมชน (History) เช่น การศึกษาเกี่ยวกับกำเนิดของชุมชน ตลอดจนศึกษาถึงผู้นำของชุมชนนั้น สถาบันที่สำคัญและการพัฒนาด้านต่างๆ

๒) การปกครองของชุมชน (Government Law) ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายของชุมชนในเรื่องสิทธิการเพิ่มภาษี ลักษณะคุณภาพและการบริการที่รัฐให้แก่ชุมชน

๓) สภาพทางภูมิศาสตร์และเศรษฐกิจของชุมชน (Geographical and economic condition) คือศึกษาสภาพของถนน สภาพทางภูมิศาสตร์ ที่มีผลต่อการขนส่ง การคมนาคม ฯลฯ

๔) ลักษณะทางวัฒนธรรม (Cultural characteristic) คือศึกษาว่าชุมชนมีวัฒนธรรมอย่างไร อะไรเป็นสาเหตุของการแบ่งชั้นในสังคม สีมืด เชื่อชาติ ศาสนา มีผลทำให้เกิดการขัดแย้งหรือไม่ และในชุมชนนั้นมีวัด โบสถ์ สวนสาธารณะ และอื่นๆ หรือไม่ และใครเป็นคนสร้าง

๕) ประชากร (Population) คือศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ของประชากร เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ สีมืด การศึกษา อาชีพ ภาษาถิ่น ประเภทที่อยู่อาศัย ขนาดของประชากร การเพิ่มการลดของประชากร ฯลฯ

๒. การศึกษาความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Interrelationship studies) เป็นการศึกษาในรูปแบบหาความสัมพันธ์ หรืออาจเป็นการวิจัยที่มองในแง่หาสาเหตุของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์และพฤติกรรม เพื่อนำมาแก้ปัญหาให้ตรงจุด ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาดังต่อไปนี้

ก. การศึกษารายกรณี (Case studies) เป็นการศึกษาเฉพาะเจาะจงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อหารายละเอียดในเรื่องที่เกี่ยวข้องมากที่สุด และจะศึกษาเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับภูมิหลัง สภาพปัจจุบัน และสภาพการณ์กับสิ่งแวดล้อมของหน่วยสังคม เช่น การศึกษาการพัฒนาการทางสมองของเด็กของเพียเจต์ (Piaget) การศึกษาเด็กที่มีปัญหาในการอ่าน เป็นต้น

ในการศึกษาเป็นรายกรณีมีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

๑) เลือกหัวข้อปัญหาหรือตัวอย่างเฉพาะกรณี

๒) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของตัวอย่างเฉพาะกรณีนั้น ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ทั้งนี้แล้วแต่ความมุ่งหมายว่าจะศึกษาแง่มุมใด

๓) วินิจฉัยสาเหตุเพื่อหาทางเลือกในการแก้ไขปรับปรุง

๔) ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามหลักวิชา

๕) ติดตามผลและประเมินผลเพื่อที่จะดูว่า สิ่งที่เราหวังไว้เป็นผลขึ้นมาหรือไม่หลังจากที่เราพยายามแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นแล้ว

๖) สรุปและเขียนรายงาน

ข. การศึกษาเปรียบเทียบสิ่งที่เกี่ยวข้อง (Causal-comparative studies) คือการศึกษาปรากฏการณ์เพื่อให้รู้ว่า ทำไมปรากฏการณ์นั้นจึงเกิดขึ้น มีองค์ประกอบใดที่สนับสนุนให้เกิดเหตุการณ์เงื่อนไข หรือการกระทำนั้นๆ การศึกษาแบบนี้ใช้เมื่อผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมตัวแปรที่ต้องการในการทดลองจริงได้ ก็จะใช้วิธีศึกษาแบบการเปรียบเทียบระหว่างสาเหตุและผล การใช้กระบวนการสอบสวนสาเหตุ และวิจัยกลับในองค์ประกอบของตัวแปรตาม ทำให้ทราบสาเหตุแห่งการเกิดปรากฏการณ์นั้นๆ ได้



ค. การศึกษาแบบสหสัมพันธ์ (Correlation studies) เทคนิคสหสัมพันธ์คือการค้นหาขอบเขตซึ่งตัวแปรสองตัวสัมพันธ์กัน ขอบเขตที่เปลี่ยนไปขององค์ประกอบตัวหนึ่งย่อมมีลักษณะเช่นเดียวกันกับที่เปลี่ยนไปตามองค์ประกอบอีกตัวหนึ่ง การวิจัยแบบนี้จะมีกระบวนการทางคณิตศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เทคนิคสหสัมพันธ์จะทำให้ตัวเลขที่แตกต่างกันตามจุดประสงค์สามารถนำไปใช้ในการทำนายได้

๓. การศึกษาพัฒนาการ (Development studies) การศึกษาแบบนี้ มี ๒ อย่างคือ

ก. การศึกษาความเจริญเติบโต (Growth studies) มี ๒ วิธีคือ

๑) Longitudinal techniques

๒) Cross-sectional techniques

วิธี Longitudinal นั้น จะศึกษาติดตามความเจริญเติบโตของเด็กกลุ่มเดียว โดยติดตามความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ตลอดเวลา และทุกช่วงอายุของเด็กต้องศึกษาทดสอบครั้งแล้วครั้งเล่า ในเด็กกลุ่มเดิมนั้น วิธี Cross-sectional นั้น จะศึกษาในเด็กกลุ่มที่ต่างออกไป

การศึกษาแบบ Longitudinal โดยมากจะใช้กลุ่มตัวอย่างน้อย แต่ต้องวัดตัวแปรหลายตัว การศึกษาแบบ Cross-sectional นั้น เป็นวิธีง่าย ใช้จายน้อยกว่า ใช้เวลาน้อยกว่า สามารถรวบรวมข้อมูลได้ในเวลาอันสั้น ส่วนการศึกษาแบบ Longitudinal มีผลเสียคือการสุ่มตัวอย่างจะได้ผลน้อย ผลที่ได้จากการศึกษาจึงไม่สามารถอ้างอิงถึงมวลประชากรทั้งหมดได้ และข้อเสียของ Cross-sectional คือการใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีอัตราความเจริญต่างกัน เพราะฉะนั้น การเจริญเติบโตของเขาจึงอาจทำให้การแปลผลผิดจากความจริง

ข. การศึกษาแนวโน้ม (Trend studies) คือการศึกษาข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจ ทางการเมือง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ต่างๆ เพื่อศึกษาว่าตัวแปรเหล่านั้นมีผลต่อการพยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้แค่ไหนเพียงใด ใช้วิธีเก็บข้อมูลจากตำราซึ่งบรรยายเหตุการณ์ปัจจุบัน หรือสถานการณ์เหล่านั้นที่เกิดในช่วงเวลาต่างๆ กันกับในอดีต นำข้อมูลมาศึกษาเปรียบเทียบ ใช้เทคนิคการวิจัย พยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นลักษณะการศึกษาแบบบรรยาย การศึกษาแนวโน้มมีความจำเป็นต่อการวางแผนโครงการแผนการศึกษา และการเตรียมแก้ปัญหาอันเกิดจากอัตราการเพิ่มของประชากร เป็นต้น

๓.๓.๒ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical research)

การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์<sup>๔</sup> เป็นการศึกษาเพื่อค้นหาความจริงของสิ่งที่ผ่านพ้นมาแล้วว่าเป็นอย่างไร โดยอาศัยหลักตรรกวิทยาพิจารณาหาเหตุผลจนเป็นที่เชื่อถือได้ เช่น ศึกษาการจัดการศึกษาสมัยรัชกาลที่ ๕ เป็นต้น

ขั้นตอนในการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ มีดังนี้

<sup>๔</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๒-๒๔๓.

๑. การเลือกปัญหา (Selecting the Problem) ปัญหาที่ต้องการศึกษามีแหล่งที่มาหลายทาง เช่น บรรณานุกรม เอกสารการวิจัยต่างๆ ในสาขาวิชาที่ต้องการ หรือปริญญาานิพนธ์ เป็นต้น

๒. การรวบรวมหลักฐานต่างๆ (Collecting source materials) แหล่งที่จะได้มาของข้อมูลในการวิจัยประเภทนี้ มักจะเป็นเอกสารและวัตถุโบราณที่เหลืออยู่ จึงแบ่งแหล่งข้อมูลเป็น ๒ ประเภท คือ

ก. แหล่งปฐมภูมิ ได้แก่ เอกสารที่เป็นต้นฉบับจริง ซากปรักหักพังหรือผลงานที่เหลืออยู่ และเนื่องจากนักวิจัยไม่สามารถพบเหตุการณ์ที่ผ่านมาแล้วด้วยตนเองได้ จึงต้องพยายามแสวงหาหลักฐานต่างๆ ที่ดีที่สุดจากแหล่งปฐมภูมิให้มากที่สุด

ข. แหล่งทุติยภูมิ ได้แก่ บทบันทึกเชิงประวัติศาสตร์ จดหมายเหตุ ฯลฯ ซึ่งเขียนขึ้นโดยผู้ที่ไม่ได้ร่วมอยู่ในเหตุการณ์นั้นโดยตรง แต่ได้รับคำบอกเล่าจากผู้ที่พบเห็นเหตุการณ์นั้นอีกทอดหนึ่ง เช่น หนังสือ ตำนาน สารานุกรม วารสาร หนังสือพิมพ์ นิยาย พิธีการต่างๆ ฯลฯ

๓. การวิพากษ์วิจารณ์แหล่งข้อมูล (Criticism of source materials) นักวิจัยไม่ควรที่จะลงสรุปทันทีว่าบันทึกที่ได้มานั้นเป็นหลักฐานที่แท้จริง แต่จะต้องนำมาตรวจสอบก่อนว่าเชื่อถือได้เพียงใด การตรวจสอบก็เพื่อจะดูว่าเอกสารหรือหลักฐานนั้นมีข้อผิดพลาดที่ผู้เขียนไม่ได้ตั้งใจหรือมีความจงใจที่จะบิดเบือนข้อเท็จจริงหรือไม่ การพิจารณาหลักฐานทางประวัติศาสตร์มีอยู่ ๒ แบบ คือ

ก. การวิพากษ์วิจารณ์ภายนอก (External criticism) คือการที่นักวิจัยตรวจสอบข้อเท็จจริงของเอกสารหรือหลักฐานนั้นว่าเป็นของจริงหรือไม่ สิ่งนี้เกิดขึ้นเมื่อใด ใครเป็นคนเขียนหรือสร้าง แนใจได้ไหม พิสูจน์ดูแล้วหรือยัง สรุปแล้วการพิจารณาแบบภายนอกนี้ก็เพื่อจะตอบคำถามเมื่อไร ที่ไหน ทำไม นั่นเอง

ข. การวิพากษ์วิจารณ์ภายใน (Internal criticism) เมื่อทำการวิพากษ์วิจารณ์ภายนอกแล้วยังต้องทำการวิพากษ์วิจารณ์ภายในต่อไปอีก คือวิจารณ์ในแง่ว่าคนเขียนมีจุดมุ่งหมายอย่างไร มีความลำเอียงหรือไม่ สีลาของเขาเป็นอย่างไร เน้นหนักเรื่องอะไร

๔. การตั้งสมมติฐาน นักวิจัยจะต้องตั้งสมมติฐานในสิ่งที่ศึกษา โดยการตอบปัญหาของสิ่งที่จะวิจัยอย่างมีเหตุมีผล คือสามารถอธิบายการเกิดเหตุการณ์และเงื่อนไขที่มีปัญหาได้ หลังจากตั้งสมมติฐานแล้วก็แสวงหาหลักฐาน ซึ่งอาจจะสนับสนุนหรือคัดค้านสมมติฐานนั้นๆ

๕. การแปลผลและรายงานข้อยุติ เมื่อนักวิจัยแสวงหาหลักฐานต่างๆ แล้ว จนได้ข้อเท็จจริงที่แน่นอน ก็จะเขียนรายงานอย่างชัดเจนแจ่มแจ้ง ให้อ่านและเป็นที่ไปตามลำดับเหตุผล โดยไม่บิดเบือนหรือผิดจรรยาบรรณของนักวิจัย

ผศ.ดร. กาสัก เตชะชั้นหมาก ได้กล่าวถึงการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ไว้ ดังต่อไปนี้<sup>๕</sup>

การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (historical research) เป็นการค้นหาข้อเท็จจริงต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องราวในอดีต แล้วนำมาวิเคราะห์สรุปผลด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการอธิบาย

<sup>๕</sup> ผศ.ดร. กาสัก เตชะชั้นหมาก, หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า ๔๑-๔๔.

สภาพความเป็นจริงในอนาคต มีจุดมุ่งหมาย ลักษณะการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย แหล่งที่มาของข้อมูล และ ชนิดของการวิจัย ดังนี้

๑. จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์เป็นการศึกษาเรื่องราวในอดีต มีจุดมุ่งหมายต่างๆ กัน ดังนี้

๑.๑ เพื่อค้นหาจุดกำเนิดของสิ่งต่างๆ

๑.๒ เพื่อที่จะชี้ให้เห็นถึงสภาพความเป็นจริง ลักษณะการเปลี่ยนแปลง และความเจริญหรือความเสื่อมของเหตุการณ์หรือสิ่งที่ได้กระทำมาแล้ว

๑.๓ เพื่อศึกษาแนวโน้มของเหตุการณ์ในอดีต หรือความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ในอดีตกับการปฏิบัติในปัจจุบัน เพื่อนำไปทำนายเหตุการณ์ในอนาคต

๑.๔ เพื่อศึกษาต้นตอของทฤษฎีต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดความกระจ่างเกี่ยวกับทฤษฎีในปัจจุบัน

๑.๕ เพื่อค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอดีต เพื่อนำมาเป็นข้อเสนอแนะหรือเสริมสร้างทฤษฎีในปัจจุบัน

๑.๖ เพื่อที่จะนำข้อเท็จจริงในอดีตมาช่วยในการประเมินผลทฤษฎี เหตุการณ์หรือการปฏิบัติในปัจจุบัน

๑.๗ เพื่อชี้ให้เห็นถึงข้อดีข้อเสียของเหตุการณ์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

๒. ลักษณะของการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ มีลักษณะแตกต่างไปจากการวิจัยแบบอื่นๆ ซึ่งอาจสรุปเฉพาะลักษณะที่สำคัญได้ดังนี้

๒.๑ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์พยายามที่จะอธิบายเหตุการณ์ หรือเรื่องราวต่างๆ ในอดีต ซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ในการอธิบายเหตุการณ์ในปัจจุบัน หรืออาจใช้ทำนายเหตุการณ์ในอนาคต

๒.๒ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์มักไม่ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยส่วนใหญ่ใช้วิธีการวิพากษ์วิจารณ์เพื่อตีความหมายของข้อมูล

๒.๓ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์จะใช้ข้อมูล ๒ ชนิด คือ ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เช่น หลักฐานทางโบราณคดี ซากวัตถุ บ้านทึกหรือปากคำของบุคคลที่อยู่ในเหตุการณ์นั้น เป็นต้น กับข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เช่น พงศาวดาร บ้านทึกหรือปากคำของบุคคลที่มีได้มีส่วนร่วมในเหตุการณ์แต่ได้รับคำบอกเล่ามาอีกต่อหนึ่ง เป็นต้น

๒.๔ ข้อมูลปฐมภูมิ ถือเป็นข้อมูลที่มีค่ามากที่สุดในการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ แต่เนื่องจากข้อมูลประเภทนี้หาได้ยาก ข้อมูลส่วนใหญ่ใช้ในการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์จึงมักจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิมากกว่า

๒.๕ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ไม่สามารถสร้างสถานการณ์เพื่อทดสอบการวิจัย ผู้วิจัยไม่มีส่วนร่วมในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพียงแต่นำสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วมาวิเคราะห์เท่านั้น

๓. ขั้นตอนการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์มีลำดับขั้นตอนในการทำดังนี้

๓.๑ กำหนดปัญหา เป็นการเลือกปัญหาที่จะทำการวิจัย โดยพิจารณาขอบเขตของวิจัยและลักษณะของข้อมูลว่าจะสามารถหาข้อมูลได้หรือไม่

๓.๒ กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัย และอาจตั้งสมมติฐานของการวิจัยซึ่งเป็นการคาดหวังคำตอบไว้ล่วงหน้า

๓.๓ เก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลควรพยายามหาจากแหล่งปฐมภูมิ (primary source) ก่อนแล้วจึงพิจารณาแหล่งทุติยภูมิ (secondary source)

๓.๔ ประเมินแหล่งที่มาของข้อมูล เป็นการวิพากษ์วิจารณ์แหล่งที่มาของข้อมูล เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้นั้นใกล้เคียงความเป็นจริงหรือไม่ และเชื่อถือได้เพียงใด

๓.๕ จัดประเภทข้อมูล เป็นการค้นหาข้อความจริงจากข้อมูลแล้วนำมาจัดหมวดหมู่เพื่อวิเคราะห์ต่อไป

๓.๖ วิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้อาการวิพากษ์วิจารณ์ทั้งภายนอกและภายในข้อมูล

๓.๗ ตีความหมายของข้อมูลและสรุปผลความเป็นจริง โดยปราศจากความลำเอียงหรืออคติใดๆ

๓.๘ เขียนรายงานการวิจัย ซึ่งอาจเขียนได้เป็น ๒ แบบ คือ การเสนอตามลำดับเหตุการณ์และการเสนอตามกรอบหรือโครงร่างของเนื้อหาวิจัย

๔. แหล่งที่มาของข้อมูลในการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์

๔.๑ แหล่งขั้นต้นหรือแหล่งปฐมภูมิ (primary source) เป็นแหล่งต้นตอของข้อมูลซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมาก นับเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญที่สุดของการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์

๔.๑.๑ หลักฐานทางโบราณคดี ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นซากวัตถุโบราณ เช่น อาวุธ โครงกระดูก เครื่องใช้ เหยี่ยว ศิลปะดนตรี อนุสาวรีย์ อนุสรณ์ต่างๆ

๔.๑.๒ เอกสารต่างๆ ได้แก่ บันทึกที่เขียนโดยผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์หรือเห็นเหตุการณ์โดยตรง เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผนที่ ภาพถ่าย ภาพวาด จดหมาย อัตชีวประวัติ กฎหมาย คำพิพากษา พิธีกรรม เทปบันทึกเสียง รายงานการวิจัย เป็นต้น

๔.๑.๓ บุคคลที่เป็นผู้มีส่วนร่วม หรือเห็นเหตุการณ์จริงๆ โดยวิธีการสัมภาษณ์บุคคลดังกล่าว แต่ต้องคำนึงว่าบุคคลนั้นมีความทรงจำดีพอที่จะเชื่อถือได้หรือไม่

๔.๒ แหล่งขั้นสองหรือทุติยภูมิ (secondary source) เป็นแหล่งข้อมูลที่ถ่ายทอดมาจากแหล่งปฐมภูมิอีกต่อหนึ่ง ไม่ใช่แหล่งข้อมูลโดยตรง ดังนั้น ข้อมูลที่ได้รับจึงอาจบิดเบือนไปจากความเป็นจริงได้ การนำเสนอข้อมูลมาใช้จึงต้องระมัดระวังตรวจสอบให้ดี เพราะผู้รายงานมิได้มีส่วนร่วมหรือเห็นเหตุการณ์จริงๆ แต่รายงานจากคำบอกเล่าหรือคำบันทึกของผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ซึ่งอาจจะถ่ายทอดมาหลายทอดก็ได้ เช่น ตำรา พงศาวดาร สารานุกรม เป็นต้น

๕. ชนิดการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ แบ่งเป็น ๔ ลักษณะ ดังนี้

๕.๑ การศึกษาเฉพาะบุคคล เป็นการศึกษาเรื่องราวของบุคคลใดบุคคลหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น การศึกษาประวัติและผลงานของผู้ทรงภูมิปัญญาเรื่องการจักสาน การศึกษาประวัติและภูมิปัญญาของหมอพื้นบ้าน เป็นต้น

๕.๒ การศึกษาเฉพาะสถาบัน หรือหน่วยงาน เช่น การศึกษาประวัติของมหาวิทยาลัย เป็นต้น

๕.๓ การศึกษาเป็นส่วนรวม เป็นการศึกษาเรื่องราวของกลุ่มหรือชุมชน เช่น การศึกษาประวัติความเป็นมาและการตั้งถิ่นฐานของชุมชน การศึกษาวิถีชีวิตและความเชื่อของชาวมอญ เป็นต้น

๕.๔ การศึกษาเกี่ยวกับวัตถุหรือสิ่งของ เช่น การศึกษาเครื่องมือจับปลาของชาวบ้านริมแม่น้ำ การศึกษาการใช้เครื่องมือหินที่ค้นพบ เป็นต้น

### ๓.๓.๓ การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research)

การวิจัยแบบนี้เป็นการวิจัยที่จะหาความจริงอันใหม่เมื่อมีการควบคุมตัวแปรขึ้น และเป็นการพยายามหาความสัมพันธ์ของเหตุหนึ่งที่จะทำให้เกิดผลอีกอย่างหนึ่ง การวิจัยเชิงทดลองจึงเป็นการเปรียบเทียบผลของกลุ่มทดลองกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่มที่มีการปฏิบัติเงื่อนไขต่างๆ กับกลุ่มควบคุมกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่มว่ามีผลแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด

ลักษณะที่สำคัญของการวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยแบบนี้มีลักษณะสำคัญคือ

๑. การควบคุม (Control) การควบคุมในการทดลองนั้นมีจุดประสงค์ ได้แก่ เพื่อให้เกิดผลสูงสุดซึ่งเนื่องจากตัวแปรที่ทดลอง เพื่อขจัดผลจากตัวแปรที่ไม่ต้องการจะทดลอง เพื่อขจัดความคลาดเคลื่อนของการทดลองประเภทต่างๆ

สิ่งที่ต้องการจะควบคุมในการทดลองนั้น คือ การควบคุมความแตกต่างระหว่างผู้ถูกทดลอง และการควบคุมความแตกต่างของสถานการณ์

๒. การจัดกระทำ คือการจัดกระทำกับตัวแปรที่ต้องการทดลอง และควบคุมตัวแปรที่ไม่ต้องการจะทดลอง

๓. แบบแผนการทดลองจะต้องมีความเที่ยงตรง ได้แก่ ความเที่ยงตรงภายใน (Internal validity) หมายถึงการที่จะลงสรุปตัวแปรอิสระว่าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตาม จะต้องมั่นใจเสียก่อนว่าไม่มีตัวแปรอื่นๆ นอกจากตัวแปรอิสระที่ทำให้ตัวแปรตามเกิดการเปลี่ยนแปลง และความเที่ยงตรงภายนอก (External validity) หมายถึงผลของการทดลองนั้น สามารถอธิบาย ทำนาย และควบคุมตามความมุ่งหมายของวิทยาศาสตร์ได้มากน้อยเพียงใด หรือข้อยุตินั้นสามารถนำไปใช้เป็นกฎเกณฑ์ได้ดีเพียงใด

ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน และสำลี ทองธวัช<sup>๖</sup> ได้กล่าวถึงการวิจัยเชิงทดลองไว้ความว่า การวิจัยโดยการทดลองมีจุดมุ่งหมายสองประการ คือ การหาความสัมพันธ์ตามประจักษ์และการทดสอบทฤษฎี

๑. การหาความสัมพันธ์ตามประจักษ์ การทดลองเริ่มจากความอยากรู้อยากเห็นของผู้วิจัยว่าถ้าเปลี่ยนค่าตัวแปรนี้แล้วผลที่เกิดตามมาจะเป็นอย่างไร เช่น เปลี่ยนเวลาดูหนังสือจากกลางคืนเป็นเช้ามืดทุกวัน เพื่อศึกษาว่าจะทำให้ผลสอบและพฤติกรรมอื่นๆ ที่สนใจเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ผู้วิจัยยังไม่มีทฤษฎีที่จะนำมาใช้พยากรณ์ผลที่เกิดขึ้น จึงยังไม่มีสมมติฐานที่จะทดสอบ แต่ก็สนใจอยากทราบว่าผลจะเป็นอย่างไร ผลการทดลองก็จะออกมาในรูปแบบถ้าทำอย่างนี้แล้วผลจะเป็นอย่างนั้น จึงเป็นการหาความสัมพันธ์ตามประจักษ์เท่านั้น

<sup>๖</sup> ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน และสำลี ทองธวัช, การวิจัยทางการศึกษา หลักและวิธีการสำหรับนักวิจัย, (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๓), หน้า ๒๐๘-๒๑๐.

๒. การทดสอบทฤษฎี ทฤษฎีเป็นความรู้ที่เกิดจากการคิดด้วยหลักเหตุผลและจินตนาการของมนุษย์ ความรู้ที่อยู่ในรูปของทฤษฎีจะเป็นที่ยอมรับก็ต่อเมื่อได้ผ่านการทดสอบมาแล้ว การทดสอบทฤษฎีในวิทยาศาสตร์ยึดเกณฑ์การพยากรณ์ปรากฏการณ์เป็นสำคัญ หากการพยากรณ์ของทฤษฎีไม่ตรงกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ก็แสดงว่าทฤษฎีนั้นผิด

การวิจัยเชิงทดลอง (experimental research)<sup>๗</sup> เป็นการวิจัยที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิง “เหตุผล” ของตัวแปรของปรากฏการณ์ต่างๆ โดยมีการจัดกระทำกับตัวแปรที่เป็นเหตุ แล้วสังเกตดูว่าจะเกิดผลเช่นไร นอกจากนี้ ยังมีการควบคุมสภาพการณ์บางอย่างที่ไม่เกี่ยวข้องให้หมดไปตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์

๑. ความหมายของการวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงทดลอง หมายถึง การวิจัยที่ศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของตัวแปรภายใต้การควบคุมสถานการณ์ตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์

๒. ประเภทของการวิจัยเชิงทดลอง อาจแบ่งได้เป็น ๒ ลักษณะ ดังนี้<sup>๘</sup>

๒.๑ แบ่งตามสภาพแวดล้อมของการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑) การวิจัยด้วยการทดลองในห้องปฏิบัติการ (laboratory experiment) เป็นการวิจัยที่ดำเนินการทดลองในห้องปฏิบัติการเท่านั้น เป็นการยึดถือการใช้กฎของตัวแปรเดียว (law of single variable) กล่าวคือพยายามควบคุมหรือจัดตัวแปรที่ไม่ต้องการศึกษาให้หมดไป ให้เหลือแต่ตัวแปรอิสระที่ต้องการศึกษาเพียงตัวเดียวเท่านั้น ทำการทดลองเพื่อวัดผลที่ตัวแปรตาม เพื่อดูว่าเกิดจากตัวแปรอิสระที่คิดว่าเป็นสาเหตุจริงหรือไม่ การวิจัยเชิงทดลองในลักษณะนี้ เหมาะสำหรับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ (physical science) มากกว่าการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ (social science) เพราะการวิจัยทางสังคมศาสตร์ส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนทำได้ยาก

๒) การวิจัยด้วยการทดลองในสนาม (field experiment) เป็นการวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยคล้ายกับวิธีการทดลองในห้องปฏิบัติการมาก เพราะมีการกำหนดตัวแปรอิสระเพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น แต่วิธีนี้ต่างกับการทดลองในห้องปฏิบัติการตรงที่เป็นการศึกษาวิจัยในสภาพการณ์ที่เป็นจริงตามธรรมชาติ โดยผู้วิจัยพยายามควบคุมตัวแปรที่ไม่ต้องการศึกษาหรือตัวแปรแทรกซ้อนอื่นๆ อย่างระมัดระวังภายใต้สภาพการณ์เท่าที่จะอำนวยให้ การวิจัยแบบนี้จึงเป็นที่นิยมกระทำสำหรับสาขาวิชาด้านพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์อย่างมาก เพราะการศึกษากับมนุษย์ไม่สะดวกที่จะศึกษาและวิจัยในห้องปฏิบัติการ เพราะการควบคุมตัวแปรต่างๆ ของมนุษย์ทำได้ยาก

๒.๒ แบ่งตามวิธีการศึกษาตัวแปร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑) การทดลองแท้ (true experiment) เป็นการทดลองที่สามารถดำเนินการทดลองได้ครบถ้วนกระบวนการทดลอง ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

<sup>๗</sup> ผศ.ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์, การวิจัยเชิงทดลองทางการศึกษา, (วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๑๑ : มกราคม ๒๕๕๗) หน้า ๑๘๑-๑๘๒.

<sup>๘</sup> พวงรัตน์ ทวีรัตน์, วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๔๓), หน้า ๓๓.

๑.๑) เป็นการหาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุ-ผล อย่างแท้จริง  
 ๑.๒) สามารถจัดกระทำกับตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรทดลองตามที่ต้องการศึกษาได้  
 เพื่อที่ว่าตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทดลองนั้นจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดผล (ตัวแปรตาม) เช่นไร  
 ๑.๓) สามารถจัดสภาพการณ์การทดลองให้ตรงตามทฤษฎีและแนวคิดสำคัญได้  
 ๑.๔) สามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้  
 ๑.๕) สามารถใช้หลัก max min con principle ในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน  
 ได้ (หลัก max min con principle)

๑.๖) ผลการวิจัยสามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรได้  
 ๒) การทดลองกึ่งทดลอง (quasi experiment) เป็นการทดลองที่ไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ การวิจัยกึ่งทดลองมีลักษณะสำคัญ ดังนี้  
 ๒.๑) เป็นการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของตัวแปรที่ไม่สมบูรณ์นัก  
 ๒.๒) ไม่สามารถจัดสภาพการณ์การทดลองให้เป็นไปตามทฤษฎี และแนวคิดสำคัญ  
 ที่กำหนดไว้ได้  
 ๒.๓) เป็นการทดลองในสภาพที่เป็นจริงตามธรรมชาติ  
 ๒.๔) ไม่สามารถใช้หลัก max min con principle ในการควบคุมตัวแปรแทรก  
 ซ้อนได้

๓. ความมุ่งหมายของการวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงทดลองมีความมุ่งหมายที่สำคัญ ๒ ประการ  
 คือ

๓.๑) เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (cause and effect relationship) ระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุกับตัวแปรที่เป็นผลมาจากการทดลอง การกำหนดทดลองมักจะเริ่มจากความอยากรู้อยากเห็นของผู้วิจัยว่า ถ้าเปลี่ยนค่าตัวแปรนี้แล้วผลที่เกิดตามมาจะเป็นอย่างไร เช่น อยากรู่ว่าถ้าเปลี่ยนสูตรปุ๋ยแล้วจะทำให้ต้นไม้เจริญเติบโตหรือไม่ อย่างไร เป็นต้น ในกรณีนี้ที่ผู้วิจัยยังไม่มีทฤษฎีที่จะนำมาใช้พยากรณ์ผลที่เกิดขึ้น จึงยังไม่มีสมมติฐานที่จะทดสอบ แต่ก็สนใจอยากรู่ว่าผลจะเป็นอย่างไร เมื่อทำการศึกษาด้วยการทดลอง ผลการทดลองก็จะออกมาในลักษณะที่ว่าถ้าทำอย่างนี้แล้วผลจะเป็นอย่างนั้น ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์เชิงประจักษ์เท่านั้น

๓.๒) เพื่อตรวจสอบทฤษฎี โดยยึดเกณฑ์การพยากรณ์เป็นสำคัญ หากการพยากรณ์ของทฤษฎีไม่ตรงกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น แสดงว่าทฤษฎีนั้นผิดพลาด การใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองเพื่อตรวจสอบทฤษฎีเป็นวิธีการที่ค่อนข้างสะดวก เพราะสามารถที่จะทดสอบเมื่อไรก็ได้ หรือสามารถเปลี่ยนแปลงขั้นตอนบางส่วนของทดลอง เพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลงก็สามารถทำได้

๔. ลักษณะของการวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงทดลองมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้<sup>๙</sup>

<sup>๙</sup> อ้างใน ผศ.ดร.วาโร เห่งสวัสดิ์, การวิจัยเชิงทดลองทางการศึกษา, หน้า ๑๘๔-๑๘๕.

๔.๑ การสุ่ม (randomization) เป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่เกิดจากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการทดลอง ซึ่งการสุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น ๒ ขั้นตอน ดังนี้

๑) การสุ่มตัวอย่างจากประชากร (random selection) เป็นการสุ่มแต่ละหน่วยของตัวอย่างจากประชากร โดยทุกหน่วยของประชากรที่ต้องการศึกษามีโอกาสที่จะถูกเลือกเป็นตัวแทนเท่าๆ กัน

๒) การสุ่มตัวอย่างเข้ารับวิธีการทดลอง (random assignment) เป็นการสุ่มตัวอย่างเข้าสู่แต่ละวิธีของการทดลอง โดยแต่ละหน่วยมีโอกาสที่จะได้รับวิธีการทดลองเท่าๆ กัน

๔.๒ การจัดการกระทำตัวแปร (manipulation) ตัวแปรในการวิจัยเชิงทดลองเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยจัดการกระทำขึ้น (active variable) โดยสามารถแบ่งตัวแปรออกเป็นระดับต่างๆ หลายวิธีที่ใช้ในการทดลอง การแบ่งระดับของตัวแปรที่ศึกษาเป็นหลายระดับ เพื่อศึกษาผลที่ได้จากแต่ละระดับของตัวแปร ซึ่งระดับของตัวแปรในการวิจัยเชิงทดลองเรียกว่า treatment

๔.๓ การควบคุม (control) เป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น สภาพแวดล้อมในการทดลอง การทดลองในห้องปฏิบัติการ (lab) เป็นวิธีการที่ได้รับในทางวิทยาศาสตร์ว่าสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้ดีที่สุด แต่ในทางสังคมศาสตร์เป็นการศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์ การศึกษาในห้องปฏิบัติการจึงไม่สามารถกระทำได้ เพราะมีผลในแง่จริยธรรม และการละเมิดสิทธิมนุษยชน

๔.๔ การสังเกต (observation) จะต้องมี การวัดหรือการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการทดลอง เป็นการวัดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม เพื่อศึกษาว่าเป็นผลมาจากตัวแปรอิสระที่ทดลองหรือไม่

๔.๕ การออกแบบการทดลอง จะต้องมี การออกแบบการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การวิจัยมีความเที่ยงตรงภายในและภายนอก อันจะนำไปสู่การได้ผลการวิจัยที่ตรงตามความจริง

๔.๖ กลุ่มเปรียบเทียบ (replication) การวิจัยเชิงทดลองจะต้องมีกลุ่มควบคุมเอาไว้เปรียบเทียบผลการทดลองที่ได้ เพราะการควบคุมตัวแปรภายนอกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างหรือวิธีอื่นๆ นั้นสามารถควบคุมได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น ยังไม่อาจควบคุมอิทธิพลของตัวแปรภายนอกได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องมีกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการทดลองเอาไว้เปรียบเทียบ

เพื่อให้เห็นลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองชัดเจนยิ่งขึ้น จึงขอเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างของการวิจัยเชิงทดลองกับการวิจัยที่ไม่ทดลอง หรือการวิจัยเชิงบรรยาย หรือการวิจัยเชิงพรรณนา ดังตาราง



**ตารางที่ ๑** การเปรียบเทียบลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองกับการวิจัยที่ไม่ทดลอง (การวิจัยเชิงบรรยาย)

การวิจัยเชิงทดลอง	การวิจัยที่ไม่ทดลอง (การวิจัยเชิงบรรยาย)
๑. ผลหรือตัวแปรตามที่เกิดขึ้นหรือวัดได้ มาจากการกระทำภายใต้การควบคุม	๑. ผลหรือตัวแปรตามที่เกิดขึ้นหรือวัดได้ มาจากธรรมชาติ ไม่มีการปรุงแต่ง
๒. สามารถควบคุมตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด	๒. ต้องคอยเฝ้าสังเกตปรากฏการณ์ ซึ่งไม่ทราบว่า จะเกิดขึ้นเมื่อใด อาจต้องใช้เวลารอคอยนาน
๓. ทำซ้ำ เพื่อให้เกิดผลเดิมได้ และทดสอบผลซ้ำได้ทุกเมื่อ	๓. ส่วนมากทำซ้ำไม่ได้ ทดสอบผลซ้ำทำได้ยาก
๔. เปลี่ยนสภาพและเงื่อนไขใหม่ได้ เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้น	๔. ไม่สามารถเปลี่ยนสภาพ และเงื่อนไขใหม่ได้ต้องปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ
๕. สรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้	๕. สรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลไม่ได้

ที่มา : บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์<sup>๑๐</sup>

๔.๗ ระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยเชิงทดลอง ดำเนินการตามวิธีทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่ละเอียด ดังต่อไปนี้<sup>๑๑</sup>

๑) เลือกหัวข้อปัญหาเพื่อทำการวิจัย หัวข้อปัญหาจะต้องกำหนดขอบข่ายของงานวิจัยว่าจะศึกษาในขอบเขตแค่ไหน และในแง่มุมใด

๒) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งจะทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษามากยิ่งขึ้น และได้แนวทางในการตั้งสมมติฐานการวิจัยอย่างเหมาะสม

๓) พิจารณาหัวข้อปัญหาที่จะวิจัย เพื่อให้ทราบว่าต้องการศึกษาตัวแปรอะไร อะไรเป็นตัวแปรอิสระ อะไรเป็นตัวแปรตาม และตัวแปรแทรกซ้อนที่จะต้องควบคุมมีอะไรบ้าง

๔) ทำการนิยามปัญหาให้ชัดเจน เพื่อจะได้ตรวจสอบโดยวิธีวิจัย

๕) ตั้งสมมติฐานการวิจัยให้ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

๖) ออกแบบการวิจัย (experimental design) โดยกำหนดรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการทดลอง ได้แก่

๖.๑) การกำหนดตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรทดลอง หรือตัวแปรจัดกระทำ

๖.๒) การกำหนดตัวแปรที่ไม่ต้องการศึกษา และหาวิธีการที่จะควบคุมตัวแปร

เหล่านั้น

<sup>๑๐</sup> บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๑๐, (กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์, ๒๕๕๑), หน้า ๑๓๓.

<sup>๑๑</sup> ผศ.ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์, การวิจัยเชิงทดลองทางการศึกษา, หน้า ๑๘๖.

- ๖.๓) เลือกแบบการทดลอง
- ๖.๔) กำหนดและเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยให้เป็นตัวแทนของมวลประชากรที่ต้องการศึกษา
- ๖.๕) กำหนดและสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- ๖.๖) ทำการศึกษานำ (pilot study) ก่อนทำจริง เพื่อศึกษาลู่ทาง และหาทางจัดปัญหาอันอาจเกิดขึ้นในขณะดำเนินการทดลอง
- ๗) ดำเนินการทดลองตามแบบการทดลองที่ได้กำหนดไว้
- ๘) จัดกระทำข้อมูล และวางแผนการนำเสนอข้อค้นพบ
- ๙) สรุปผลการทดลอง
- ๑๐) เขียนรายงานการวิจัย

การวิจัยเชิงทดลอง เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของตัวแปรภายใต้การควบคุมสถานการณ์ตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (cause and effect relationship) ระหว่างตัวแปรและมุ่งตรวจสอบทฤษฎี การวิจัยเชิงทดลอง อาจแบ่งออกได้ ๒ ลักษณะ ได้แก่ ๑) แบ่งตามสภาพแวดล้อมของการศึกษาจำแนกออกเป็นการวิจัยด้วยการทดลองในห้องปฏิบัติการ (laboratory experiment) และการวิจัยด้วยการทดลองในสนาม (field experiment) และ ๒) แบ่งตามวิธีการศึกษาตัวแปร จำแนกออกเป็นการทดลองแท้ (true experiment) และการทดลองเชิงกึ่งทดลอง (quasi experiment) ซึ่งการวิจัยเชิงทดลองมีลักษณะที่สำคัญประกอบด้วยการสุ่ม การจัดกระทำ ตัวแปร การควบคุม การสังเกต การออกแบบการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ<sup>๑๒</sup>

### ๓.๔ สรุปท้ายบท

การวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ ได้แก่ สังคมวิทยา ศีลศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ มานุษยวิทยา เป็นต้น ลักษณะการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์นั้น มักจะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และพฤติกรรมของมนุษย์ และมีการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการวิจัยในบางสาขาวิชาด้วย การวิจัยทางสังคมศาสตร์จึงเป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อพิสูจน์หรือค้นหาข้อเท็จจริงบางอย่างที่เกี่ยวกับพฤติกรรมในสังคม ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมในอดีต ปัจจุบัน หรือที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต แต่เนื่องจากพฤติกรรมของมนุษย์มีการผันแปรเกือบตลอดเวลา และเป็นเรื่องยากที่จะศึกษาและทำความเข้าใจอยู่แล้ว การวิจัยทางสังคมศาสตร์จึงต้องพยายามที่จะจับประเด็นและสร้างระบบการวิจัยของตนเองให้มั่นคง แน่นนอน และยอมรับกันได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ด้วยเหตุผลดังนี้การวิจัยทางสังคมศาสตร์จึงได้มีการพัฒนาระบบและวิธีการของตนให้เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

<sup>๑๒</sup> เรื่องเดียวกัน, บทคัดย่อ, หน้า ๑๘๑.

## คำถามท้ายบท

๑. ศาสตร์ว่าด้วยการวิจัย มีอย่างไรบ้าง
๒. สังคมศาสตร์ สังคมศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างไร
๓. การวิจัยทางสังคมศึกษา มีกี่ประเภท อะไรบ้าง
๔. การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ มีขั้นตอนอย่างไร จงระบุมาให้ครบ
๕. การวิจัยเชิงทดลอง มีระเบียบวิธีวิจัยอย่างไร

## อ้างอิงประจำบท

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๐. กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์. ๒๕๕๑.
- เทียนฉาย กิระนันท์. **สังคมศาสตร์วิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๓๙.
- ผศ.ดร. กาสัก เตชะชั้นหมาก. **หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น จำกัด. ๒๕๕๓.
- ผศ.ดร. วาโร เฟ็งสวัสดิ์. **การวิจัยเชิงทดลองทางการศึกษา**. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๑๑ : มกราคม ๒๕๕๗.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ๒๕๔๓.
- ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน และสำลี ทองธิว. **การวิจัยทางการศึกษา หลักและวิธีการสำหรับนักวิจัย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๕๓.
- รองศาสตราจารย์ล้วน สายยศ และรองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น. ๒๕๓๘.