

## การทำวิจัยกับการสร้างบ้าน

กระบวนการวิจัยทางสังคมศาสตร์มีขั้นตอนในการดำเนินการอยู่หลายขั้นตอน เหมือนกับการสร้างบ้าน ต้องมีการออกแบบ ขออนุมัติโครงการ ดำเนินการ ขั้นตอนต่างๆ ในการทำวิจัยและการสร้างบ้านต้องทำไปตามขั้นตอนจะลัดขั้นตอนไม่ได้ ไม่อย่างนั้นอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงการได้ การเขียนโครงการวิจัยและการออกแบบการวิจัย (research Design) คือการกำหนดล่วงหน้าว่าจะทำอะไร เพราะเหตุใด เก็บข้อมูลจากใคร จำนวนเท่าไร เก็บที่ไหน ใช้เวลาเก็บกี่วัน ใช้งบประมาณหรือเงินเท่าไร จะต้องใช้คนไปเก็บข้อมูลกี่คน จะเดินทางอย่างไร และยังมีขั้นตอนปลีกย่อยอีกหลายอย่าง ถ้าคนที่เคยเรียนวิชาการระเบียบวิธีวิจัยมากก็จะเข้าใจเรื่องเหล่านี้ สำหรับคนที่ไม่ได้เรียนเรื่องนี้มากก็จะขอยกตัวอย่างเปรียบเทียบขั้นตอนการทำวิจัยกับการสร้างบ้าน ดังนี้

โดยปกติเมื่อคนเรามีเงินพอสมควรและอยากจะสร้างบ้านหนึ่งหลัง ถ้าคนๆ นั้นมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบบ้านสามารถออกแบบบ้านได้เอง ก็ไม่ต้องไปให้สถาปนิกออกแบบให้ แต่ถ้าออกแบบเองไม่ได้ก็ให้สถาปนิกออกแบบให้ แต่ก็ต้องให้วิศวกรซึ่งต้องเป็นผู้ตรวจว่าแบบบ้านของเราถูกต้องตามหลักการสร้างบ้าน ถ้าสร้างแล้วไม่พังลงมาและมีสิ่งจำเป็นที่บ้านทุกหลังต้องมี เมื่อวิศวกรรับรองแบบบ้านแล้วก็ต้องไปให้ทางเทศบาลตรวจสอบและอนุญาตให้สร้างจึงจะสร้างได้

ในการทำวิจัย บางครั้งคนที่มีความรู้เรื่องการทำวิจัยก็จะคิดโครงการวิจัย ออกแบบวิจัยและทำวิจัยเอง เหมือนกับเจ้าของบ้านที่รู้เรื่องการออกแบบบ้าน บางครั้งก็มีคนอื่นหรือหน่วยงานอื่นมาจ้างนักวิจัยให้ทำตามที่เขาต้องการ เหมือนเจ้าของบ้านมาจ้างสถาปนิกให้ออกแบบบ้านให้ ทั้งนี้ก็วิจัยและผู้จ้างก็จะคุยกันในรายละเอียดของโครงการฯ เหมือนรายละเอียดของแบบบ้าน เมื่อตกลงกันได้และมีรายละเอียดและแผนการวิจัยแล้ว ก็ต้องไปให้หน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบว่าการทำวิจัยของเรา

จะทำได้จริงหรือไม่ จะมีผู้เดือดร้อนหรือเสียประโยชน์จากการทำวิจัยนี้หรือไม่ ขั้นตอนนี้เรียกว่าเป็นขั้นตอนการตรวจสอบทางจริยธรรมในการวิจัยเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับผู้ใช้ข้อมูล ถ้าผู้ทำวิจัยทำงานอยู่ในสถาบันการศึกษา ก็ต้องส่งให้สถาบันการศึกษาอนุญาต ถ้าอยู่หน่วยงานอื่นก็ต้องขออนุญาตจากหน่วยงานนั้นๆ หรือขอจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติตรวจสอบและอนุญาตเหมือนให้เทศบาลอนุญาตแบบบ้าน เมื่ออนุญาตแล้วจึงหาทีมทำงานตามแผนที่วางไว้ ออกเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และวิเคราะห์จัดทำรายงานเหมือนกับหาวิศวกรและผู้รับเหมาก่อสร้างและช่างปูนช่างไม้มาลงมือสร้างบ้าน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อมาวิเคราะห์และจัดทำรายงานต้องมีการคัดเลือกคนที่มีประสบการณ์เหมือนการคัดเลือกช่างมาสร้างบ้าน ถ้าได้ทีมวิจัยที่มีความชำนาญก็จะเก็บข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วนตามแผนที่วางไว้ ถ้าได้คนไม่มีประสบการณ์ก็ต้องมีการฝึกอบรมให้มีความรู้และทำได้ก่อนจึงจะให้ทำงาน สิ่งสำคัญที่จะทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลประสบความสำเร็จก็คือแบบแผนการวิจัย ถ้ามีการออกแบบที่ดีว่าจะเก็บข้อมูลจำนวนเท่าไร ด้วยวิธีอะไร กับใคร ที่ไหน เมื่อไร ใช้เวลาและเงินเท่าใด ก็จะทำให้เก็บข้อมูลได้ถูกต้องและครบถ้วนเหมือนกับสถาปนิกออกแบบบ้านจะกำหนดรายละเอียดส่วนต่างๆ ของบ้านชัดเจนมีรายการวัสดุอุปกรณ์และในแต่ละส่วนจะใช้วัสดุอะไร จำนวนเท่าใด จึงจะซื้อได้ถูกต้อง ประกอบและก่อสร้างได้ถูกต้อง ถ้าออกแบบไม่ดีก็จะได้วัสดุไม่ครบถ้วน ได้วัสดุที่ไม่ถูกต้องตามคุณสมบัติที่ต้องการก็จะทำให้บ้านออกมาไม่สวยไม่แข็งแรงทนทาน การเลือกใช้วัสดุและจำนวนวัสดุก็เหมือนกับการเลือกตัวอย่างในการวิจัยและจำนวนตัวอย่างที่ต้องเก็บ ต้องพอเหมาะพอดีและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้

เมื่อเก็บข้อมูลได้เรียบร้อยแล้วนักวิจัยต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ต้องจัดระบบข้อมูลให้พร้อมและประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานการวิจัยซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัย เช่นเดียวกับวิศวกรต้องตรวจสอบรายการวัสดุและควบคุมการก่อสร้างใช้วัสดุที่ดีและมีคุณสมบัติครบถ้วน และตรวจสอบบ้านให้เป็นไปตามแบบและเสร็จตามที่สถาปนิกออกแบบไว้

การทำวิจัยนั้นก็คล้ายกับการสร้างบ้าน ต้องมีการกำหนดเรื่องหรือปัญหาในการวิจัย ความยุ่งยากซับซ้อนหรือความง่ายของการวิจัยจะเหมือนกับแบบบ้านชั้นเดียวหรือสองชั้น การออกแบบและการก่อสร้างก็จะยากง่ายต่างกัน ถ้าออกแบบไว้ดีและควบคุมการดำเนินงานดีก็จะได้ผลงานที่ดีออกมา ออกแบบไม่ดีก็เก็บข้อมูลไม่ได้หรือไม่ครบ ก็วิเคราะห์ได้ไม่ถูกต้อง สร้างบ้านไม่ดีก็ต้องทุบต้องซ่อมแก้ไข เสียเวลาและเงินเพิ่มอีก วางแผนดี ทำตามแผนดีก็มีชัยไปกว่าครึ่ง

