

เทคนิคในการเลือกปัญหาเพื่อการวิจัย

ศูนย์การจัดการความรู้ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ขั้นแรกของการวิจัยไม่ว่าจะเป็นการวิจัยประเภทใดก็ตาม นักวิจัยจะต้องเลือกปัญหาเพื่อศึกษาหรือค้นหาข้อเท็จจริงก่อน ซึ่งการเลือกปัญหาที่จะทำการวิจัยนี้ นับเป็นเรื่องสำคัญมากที่นักวิจัยจะต้องพิจารณาให้รัดกุม เพื่อให้สามารถทำวิจัยเรื่องนั้นสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

อนึ่ง ปัญหาที่สำคัญสำหรับนักวิจัยใหม่ ๆ ก็คือ ไม่รู้ว่าจะวิจัยเรื่องอะไร หรือไม่มีเรื่องที่จะวิจัย เพราะคิดว่าเรื่องนี้ ปัญหาที่มีคนทำมาแล้วทั้งนั้น ทำให้รู้สึกว่าการหาเรื่องทำวิจัยนั้นเป็นของยาก แต่แท้จริงแล้วยังมีปัญหาที่น่าทำการวิจัยอยู่มากมาย ทั้งนี้เพราะ

1. เมื่อเวลา สถานที่ ชุมชน หลักสูตร ฯลฯ เปลี่ยนแปลงจึงเป็นการยากที่จะลงสรุปอย่างแน่นอนได้ เพราะปัญหาทางสังคมนั้นไม่คงที่แน่นอนตลอดเวลา ไม่เหมือนกับการสรุปผลทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น เคมี ฟิสิกส์ หรือคณิตศาสตร์

2. ปัญหาทางสังคมที่เคยศึกษามาแล้ว สามารถนำมาศึกษาใหม่ได้ เมื่อเวลาและ สถานการณ์ เปลี่ยนไป ทั้งนี้เพื่อให้ความทันสมัยอยู่เสมอ หรือเมื่อต้องการเปรียบเทียบกับ ข้อสรุปเดิม จึงเห็นได้ว่า ปัญหาในการวิจัยนั้นมีอยู่แล้วทั่ว ๆ ไป แต่ผู้วิจัยอาจจะยังมองหาไม่พบก็ได้ ทั้งนี้เพราะยังมีจุดบอดในการมองหาเรื่องที่จะทำวิจัย (Problem blindness) นั้นเอง

แนวทางในการเลือกปัญหาเพื่อการวิจัย

การเลือกปัญหาในการวิจัยนับว่าเป็นเรื่องสำคัญที่นักวิจัยต้องตัดสินใจและประเมินผลในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้การวิจัยนั้นสำเร็จได้ด้วยดี หากเลือกปัญหาโดยไม่พิจารณาให้ถ่องแท้แล้ว อาจทำให้ต้องเลิกล้มหรือเปลี่ยนหัวข้อปัญหาใหม่ได้ อันจะทำให้เสียเวลา แรงงาน หรือเงินลงทุนโดยเปล่าประโยชน์ และยังบั่นทอนกำลังใจของผู้วิจัยอีกด้วย ด้วยเหตุนี้การเลือกปัญหาในการวิจัยจึงควรพิจารณาให้รอบคอบ และต้องแน่ใจว่าจะทำได้สำเร็จ จึงขอเสนอแนะแนวทางในการเลือกหัวข้อปัญหาที่จะทำการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ควรเป็นปัญหาที่ผู้วิจัยสนใจมากที่สุด โดยมีความสนใจในลักษณะต่อไปนี้คือ

- 1.1 มีความอยากรู้อยากเห็นในเชิงวิชาการ

- 1.2 มีศรัทธาแรงกล้าที่จะแสวงหาคำตอบในปัญหานั้น โดยปราศจากแรงจูงใจ ภายนอก เช่น การได้วุฒิปริญญา การได้เกรด เป็นต้น แต่เป็นความสนใจภายในที่เกิดขึ้นจากความสนใจของผู้ทำวิจัยเอง

2. ควรคำนึงถึงคุณค่าของผลงานวิจัยว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์หรือมีคุณค่ามากน้อยเพียงใดในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 2.1 ในด้านก่อให้เกิดความรู้ใหม่ อาจเป็นในลักษณะสนับสนุน หรือคัดค้าน หรือสร้างทฤษฎีหรือหลักการขึ้นมาใหม่

- 2.2 ในด้านก่อให้เกิดสติปัญญา คือผลการวิจัยจะช่วยให้บุคคลมีความรู้ที่สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น และสามารถสนองความต้องการของบุคคลและสังคมได้

2.3 ในด้านการนำความรู้ไปใช้ กล่าวคือผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้ปรับปรุงชีวิตหรือระบบงานให้ดีขึ้น โดยใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการปรับปรุง

3. ควรคำนึงถึงความสามารถในการวิจัย หมายถึง ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงความสามารถในการทำวิจัยในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 3.1 มีความรู้ความสามารถเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมในทุก ๆ เรื่องที่เกี่ยวกับการวิจัยในปัญหานั้น
- 3.2 สามารถใช้เวลาและมีเงินเพียงพอที่จะทำการวิจัยในปัญหานั้น
- 3.3 ผู้วิจัยสามารถหาข้อมูลในปัญหานั้น ๆ ได้ และสามารถวิเคราะห์ได้อย่างเที่ยงตรงและมีประสิทธิภาพ

4. ควรคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่จะเอื้อต่อการวิจัย ได้แก่ สิ่งต่อไปนี้คือ

- 4.1 มีแหล่งวิชาการที่จะสามารถติดต่อหรือค้นคว้าหาความรู้ในปัญหาที่จะวิจัย
- 4.2 มีอุปกรณ์หรือเครื่องช่วยอำนวยความสะดวกในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 การได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องในการวิจัย เช่น กลุ่มตัวอย่าง ผู้สร้างเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล ผู้เกี่ยวข้องในการได้มาซึ่งข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

5. ลักษณะของหัวข้อปัญหาที่จะทำการวิจัย ควรจะมีลักษณะดังนี้

- 5.1 ปัญหาที่จะทำการวิจัยไม่ควรกว้างหรือใหญ่โตครอบคลุมกว้างเกินไป ควรให้พอเหมาะกับเวลาแรงงานและค่าใช้จ่ายที่ตนมีอยู่
- 5.2 ปัญหาที่จะวิจัยสามารถแก้ได้ด้วยวิธีการวิจัย และหาข้อมูลได้เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหานั้น
- 5.3 ปัญหาที่จะวิจัยมีความสำคัญและมีประโยชน์ ทั้งในแง่ของการนำไปใช้และการเสริมสร้างความรู้ ไม่ใช่เป็นปัญหาที่ไร้สาระ
- 5.4 ปัญหาที่จะวิจัยไม่ควรเป็นเรื่องซ้ำซ้อนกับของผู้อื่น ยกเว้นในกรณีที่ต้องการค้นคว้าวิจัยเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของเรื่องนั้น หรือต้องการค้นคว้าวิจัยต่อในเรื่องเดิม
- 5.5 หลีกเลี่ยงปัญหาที่เป็นข้อถกเถียงและยังหาข้อยุติไม่ได้ ปัญหาเช่นนี้ไม่ควรนำมาเป็นหัวข้อปัญหาการวิจัย เช่น การถกเถียงทางปรัชญา หรือความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ไม่สามารถตัดสินได้ว่าถูกหรือผิด
- 5.6 ปัญหาที่จะวิจัยต้องสามารถสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้
- 5.7 ควรเลือกปัญหาวิจัยที่จะชี้ช่องทางให้ผู้อื่นทำวิจัยต่อไปได้ โดยขยายหรือแตกแขนงปัญหาออกไป อันจะทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

เอกสารชุดนี้มาจาก เอกสารประกอบคำสอนเรื่อง "การเลือกปัญหาในการวิจัย" โดย รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์