



การสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนางานวิจัย

Research network for research development

ชูชาติ อารีจิตรานุสรณ์

เป็นที่ทราบกันว่าการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตของคน และการพัฒนาในทุกภาคส่วนของสังคมตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ล้วนเป็นผลมาจากการคิดริเริ่ม การสังเกต การทดลองเปลี่ยนแปลง การค้นคว้า และการวิจัยของนักวิจัยซึ่งมุ่งแสวงหาสิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา แต่เนื่องจากความซับซ้อนของวิถีชีวิต การพัฒนา และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทำให้การวิจัยมีความลึกซึ้งและซับซ้อนมากขึ้น ต้องการการวิจัยที่เป็นสหสาขา ในลักษณะของการวิจัยที่เป็นเครือข่าย เพื่อใช้ทรัพยากร และศักยภาพร่วมกันอย่างเต็มที่ เพื่อตอบสนองความต้องการพัฒนาอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

การสนับสนุนการทำวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยไม่ใช่เป็นงานที่กำหนดให้ทุกคนที่ไม่ใช่ตำแหน่งนักวิจัยต้องทำ การทำวิจัยจึงเป็นเรื่องของความพอใจ ความสมัครใจ และความถนัด ดังนั้น การพัฒนางานวิจัยจึงต้องมีมาตรการ มีระบบ มีกลไก ที่สนับสนุนหรือกระตุ้นการทำวิจัยในเชิงสร้างสรรค์ที่เหมาะสม มากกว่าการใช้มาตรการบังคับหรือลงโทษ ซึ่งหน่วยงานที่จะประสบความสำเร็จในการวิจัยควรมีลักษณะดังนี้

1. มีนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจนในการสนับสนุนการทำวิจัย ตัวอย่างเช่น มีทิศทาง ระยะเวลาการดำเนินการ การให้รางวัลแก่นักวิจัย การลดภาระงานประจำด้านอื่นๆ เพื่อให้มีเวลาสำหรับการทำวิจัยมากขึ้น ฯลฯ

2. มีแผนกลยุทธ์ที่ดีทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ

3. มีการสนับสนุนการทำวิจัยที่ดี ตัวอย่างเช่น

3.1 มีสถานที่ทำวิจัยที่พอเพียง

3.2 มีระบบ อุปกรณ์ และเครื่องมือสนับสนุนการทำวิจัย

3.3 มีเงินสำหรับการทำโครงการวิจัย มีเงินสนับสนุนการหาแหล่งทุนวิจัย มีเงินทุนจ้างผู้ช่วยนักวิจัยที่พอเพียง

3.4 มีฐานข้อมูลการวิจัยที่ถูกต้องและทันสมัย เช่น ความเชี่ยวชาญของนักวิจัย ผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ แหล่งทุนวิจัยต่างๆ แหล่งของเครื่องมือและอุปกรณ์การวิจัย

3.5 มีระบบ การฝึกอบรม การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

3.6 มีระบบสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย เช่น มีเงินสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย การจัดประชุมวิชาการประจำปี การจัดทำวารสารวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย ฯลฯ

3.7 มีหน่วยงานหรือบุคลากรสนับสนุนด้านการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

3.8 สนับสนุนการรวมกลุ่มนักวิจัยให้เป็นกลุ่มวิจัยเฉพาะทางที่มีศักยภาพ

4. มีเสรีภาพทางวิชาการในการให้โอกาสนักวิจัยสามารถทำวิจัยภายใต้หัวข้อที่ตนเองสนใจและมีความถนัด

5. มีกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็ง ทั้งในลักษณะของกลุ่มวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ และกลุ่มวิจัยเพื่อการวิจัยและพัฒนาเป็นจำนวนมาก

6. มีการพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่และนักวิจัยอาวุโสในหน่วยงานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ

7. มีโครงการวิจัยแบบสหสาขาเป็นจำนวนมาก

คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

8. มีเงินทุนวิจัยสนับสนุนจากภายนอกหน่วยงาน เป็นจำนวนมาก

9. มีการเพิ่มมูลค่างานวิจัยด้วยการนำผลงานวิจัย ไปจดสิทธิบัตร หรือการนำไปผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ เพื่อจำหน่ายอย่างครบวงจร

10. มีความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการสอน และการวิจัยที่เข้มแข็ง ตัวอย่างเช่น การนำผลการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนสอนอย่างจริงจัง การจัดการหลักสูตร ที่เน้นการให้นักศึกษาทำงานวิจัยในหลักสูตร

11. มีความร่วมมือทางวิชาการ หรือมีการสร้าง เครือข่ายการวิจัยกับหน่วยงานอื่น ทั้งในและต่างประเทศ

12. มีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและสังคมทั้งใน ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี การบริการ การเรียนการสอน และการวิจัย

คุณภาพและมาตรฐานของงานวิจัย

นอกจากจะคำนึงถึงปริมาณของงานวิจัย ในประเทศ ที่พัฒนาแล้วได้ให้ความสำคัญต่อคุณภาพ มาตรฐาน และความคุ้มค่าของงานวิจัยค่อนข้างมาก ภายใต้หลักของ “จริยธรรมการวิจัย” หรือ “research ethics” “การวิจัยที่ดี” หรือ “research governance” และ “การประกันคุณภาพของงานวิจัย” หรือ “research quality assurance” เพื่อสร้างระบบงานวิจัยที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ เพื่อสร้างงานวิจัยที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และมีคุณค่าต่อ สังคม จึงใคร่ขอยกตัวอย่างเกี่ยวกับข้อกำหนดเพื่อคุณภาพ และมาตรฐานของงานวิจัยในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการประกันคุณภาพ จะครอบคลุมถึงการ พัฒนาศักยภาพของนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย เพื่อให้ สามารถทำการวิจัยตามมาตรฐานที่สูงที่สุด รวมทั้งสร้าง ระบบตรวจประเมินโครงการวิจัยที่เข้มแข็ง

2. ด้านผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัย ครอบคลุมถึงมาตรการควบคุม ดูแลสารพิษและเชื้อโรค ที่อาจมีผลเสียต่อสุขภาพหรือทำอันตรายแก่นักวิจัย นักศึกษา บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบุคคลอื่นๆ นอก ห้องวิจัย

3. ด้านการฝึกอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อ

เพิ่มทักษะในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อลด ความผิดพลาดในการทำวิจัย

4. ด้านจริยธรรมในการวิจัย ตัวอย่างเช่น การกำหนด ให้โครงการวิจัยในมนุษย์ต้องยื่นขอรับรองโครงการวิจัย จากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ การสนับสนุนให้ปฏิบัติ ตามจรรยาบรรณนักวิจัยตามที่สภาวิจัยแห่งชาติกำหนด เป็นต้น

5. ด้านการลงทะเบียนโครงการวิจัย ทุกโครงการ วิจัยที่ดำเนินการภายในหน่วยงานจะต้องดำเนินการลง ทะเบียนโครงการวิจัย โดยให้หัวหน้าโครงการวิจัยระบุ รายละเอียดที่สำคัญ ตามแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนด

6. ด้านการเก็บรักษาข้อมูล ควรมีการจัดระบบ บันทึกรายการวิจัยที่ชัดเจนและเป็นระบบ สามารถ ตรวจสอบได้ง่าย รวมทั้งมีระบบป้องกันการสูญหายและ การสำรองข้อมูลที่เชื่อถือได้

7. ด้านการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคล ต้องมี ระบบป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคลในโครงการ วิจัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันความผิดตามกฎหมาย และความเสียหายส่วนบุคคล

8. ด้านการเก็บรักษาตัวอย่าง สารเคมี น้ำยา ต้อง มีระบบป้องกันการเสื่อมสภาพ สูญหาย การปะปนซึ่ง กันและกัน ซึ่งควรมีการเขียนป้ายชื่อที่ชัดเจน เก็บแยก เป็นหมวดหมู่ และมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของตู้ เก็บเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ

9. ด้านการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ ควรมีระบบ ป้องกันการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์อย่างไม่ถูกต้อง เช่น การฝึกอบรมก่อนใช้ การเขียนคู่มือการใช้ และควรมี ระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความแปรปรวนของเครื่องมือและอุปกรณ์

10. ด้านการใช้ห้องวิจัย ควรมีระบบควบคุมการใช้ ห้องวิจัยที่มีประสิทธิภาพ สามารถตรวจสอบการเข้า ออกได้ มีระบบแจ้งเหตุเมื่อมีเหตุฉุกเฉินต่างๆ และมีการใช้พื้นที่ห้องวิจัยอย่างคุ้มค่า

11. ด้านการประเมินการดำเนินงานโครงการวิจัย ควรให้ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมประเมินโครงการวิจัย ทั้งก่อนและระหว่างดำเนินการวิจัย

12. ด้านการประเมินคุณภาพโครงการวิจัย ควรมีการประเมินร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัยและจากบุคคลภายนอก เพื่อการพัฒนาคุณภาพของโครงการวิจัยที่ดียิ่งขึ้น

การสร้างเครือข่ายการวิจัย

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า การวิจัยแบบสหสาขาวิชาส่วนมากสามารถสร้างงานวิจัย หรือสร้างประโยชน์ที่มีคุณค่ามหาศาลได้ด้วยการผสมผสานความรู้ ความสามารถ เทคโนโลยีในศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันยกตัวอย่างเช่น การวิจัยทางด้านนาโนเทคโนโลยีทางการแพทย์ ต้องอาศัยนักวิจัยทั้งทางด้านฟิสิกส์ เคมี คอมพิวเตอร์ วิศวกรรม เกษตรกรรม อิเล็กทรอนิกส์ การแพทย์ เป็นต้น ดังนั้น การสร้างเครือข่ายการวิจัยจึงเป็นการสนับสนุนการทำวิจัยที่เปิดกว้างสำหรับศาสตร์ทุกแขนง เพื่อสร้างงานวิจัยที่มีคุณค่าร่วมกัน ซึ่งเป็นทิศทางที่เหมาะสมของการวิจัยทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ในที่นี้ใคร่ขอกล่าวถึงลักษณะของเครือข่ายวิจัยที่ดีดังนี้

1. มีเป้าหมายของเครือข่ายวิจัยที่ชัดเจน ตัวอย่างเช่น การมุ่งแก้ปัญหาและพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพทุกระดับ การมุ่งสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ การพัฒนาการเรียนการสอน การมุ่งพัฒนาสมาชิกเครือข่ายให้เป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพ การช่วยเหลือและร่วมมือทั้งทางด้านวิชาการ อุปกรณ์ เครื่องมือ ตัวอย่าง และทรัพยากรบุคคล การเผยแพร่ผลงานวิจัยร่วมกัน การแบ่งปันผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากงานวิจัย ฯลฯ

2. มีหน่วยงานประสานงาน เพื่อทำหน้าที่กระตุ้นการทำงานวิจัย การประสานการทำงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การจัดทำโครงการขอทุนวิจัยร่วมกัน การ

จัดประชุมสมาชิกเครือข่าย ฯลฯ

3. ต้องมีสมาชิกจากหลากหลายศาสตร์ที่สนใจทำงานวิจัยร่วมกัน หรือต้องการนำผลจากงานวิจัยไปใช้อย่างจริงจัง โดยไม่มุ่งเอารัดเอาเปรียบซึ่งกันและกัน ฯลฯ

4. มีสิ่งสนับสนุนการทำวิจัย เช่น เงินทุน อุปกรณ์เครื่องมือ สถานที่ น้ำยา ผู้ช่วยนักวิจัย ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มักมีไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ในหน่วยงานที่ไม่ได้ทำหน้าที่วิจัยโดยตรง ทำให้ขาดการสร้างงานวิจัยในหน่วยงานเหล่านี้ การสร้างเครือข่ายการวิจัยจะทำให้สมาชิกในเครือข่ายช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีการประสานงานกับหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานที่เกี่ยวกับแหล่งทุน สถานพยาบาล ภาคเอกชน ฯลฯ เพื่อขอการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเครือข่ายเพิ่มเติม

6. มีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการวิจัยร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

บทสรุป

การวิจัยเป็นเครื่องมือในการสร้างเทคโนโลยี การพัฒนาคน การพัฒนานักวิจัย การพัฒนาหน่วยงาน ตลอดจนการพัฒนาสังคมและประเทศ การวิจัยเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการแข่งขันในโลกปัจจุบัน และเป็นเครื่องมือในการวิจัยเพื่อสร้างงานวิจัยที่ดีกว่า คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความพร้อมในการช่วยเหลือสนับสนุน ร่วมมือ และยินดีทำงานร่วมกับนักวิจัยและหน่วยงานต่างๆ ผ่านเครือข่ายการวิจัย เพื่อร่วมกันสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณค่าร่วมกันตลอดไป