

บทบรรณาธิการ

การวิจัยที่มีผลกระทบสูง

(Impactful Research)

ตอนที่ 2

บทบรรณาธิการฉบับนี้ ผมขอเสนอเรื่อง การวิจัยที่มีผลกระทบสูง โดยใช้แนวคิดการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย แต่มีผลกระทบมาก ที่ใช้ภาษาอังกฤษว่า “Small Changes, Big Impacts” หรือ “Small C, Big I”

แนวคิด Small C เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เรียกว่า Small Creativities ที่เข้าข่ายเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่เล็ก ๆ (Small New Inventions) หรือนวัตกรรมต้นทุนต่ำ (low cost/frugal innovation) ที่ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ

แนวคิด Small C ที่เป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่หรือนวัตกรรมเล็ก ๆ นี้ สามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็น Big Creativities ที่เป็นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ยิ่งใหญ่ที่สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกที่พึงประสงค์ในอนาคต (Czikszentmihayi, M., 1966)

การวิจัยที่มีผลกระทบสูงในอนาคตจึงควรเป็นการวิจัยที่มีวิสัยทัศน์ที่มุ่งสร้าง Small C คือสิ่งประดิษฐ์ใหม่หรือนวัตกรรมเล็ก ๆ แล้วพัฒนาต่อยอดเป็น Big C เป็นสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมที่ยิ่งใหญ่ สามารถพลิกโฉมการพัฒนาประเทศและโลกใหม่ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืน

นักวิจัยที่จะสร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบสูง จึงควรแสวงหาวิธีการวิจัยใหม่ ที่เรียกว่า New Mode of Inquiry ที่ไม่ได้เน้นการสร้างความรู้ใหม่ (Mode I Basic Research) ในศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งเท่านั้น แต่ควรเน้นการวิจัยการนำความรู้ใหม่ไปประยุกต์ให้เกิดการสร้างสรรคโลกใหม่ที่ดีกว่า (Mode II Applied Research) ในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) และก้าวข้ามวิทยาการ (Transdisciplinary) และการวิจัยที่เน้นการจินตนาการออกแบบสิ่งประดิษฐ์ใหม่และนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม (Mode III: Innovation Production Research)

Mode II และ Mode III Research เป็นการวิจัยที่เป็นแนวปทัสถาน (Normative Study) ที่มุ่งตอบคำถามสิ่งที่ควรจะเป็นและสิ่งที่พึงประสงค์ (what should be and desirable) และจะทำให้เกิดขึ้นได้อย่างไร (how to) โดยเน้นการคาดการณ์ การจินตนาการ และการระดมความคิด ในการสร้างต้นแบบสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรม และทดสอบทั้งในห้องปฏิบัติการและในภาคสนามที่เรียกว่า การทดสอบแบบแอลฟาและแบบเบตา เพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้วิธีการออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design) ที่เน้นการออกแบบที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ (user friendly) และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (environmental friendly)

ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ