แนวคิดการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์

การวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนาเป็นรูปแบบงานวิจัยที่มีความสำคัญสำหรับการพัฒนานวัตกรรมและการปรับปรุงการศึกษาให้มีคุณภาพสนองความต้องการจัดการศึกษา ผู้ที่อยู่ในวิชาชีพการศึกษาจึงต้องพัฒนาความสามารถในการวิจัยประเภทนี้ให้สามารถนาไปใช้ประโยชน์ได้

ลักษณะการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

การวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา (Research and Development-R&D) ทางการศึกษา เกิดจากความต้องการพัฒนานวัตกรรมในรูปสารสรุป ระบบ กระบวนการวิธีการ แนวปฏิบัติและสิ่งประดิษฐ์ที่จะขยายองค์ความรู้ใหม่ทางการศึกษา ก่อนนำนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน นอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย การวิจัยที่จะนับเป็น R&D จะต้องเกี่ยวข้องกับ “ของใหม่” และต้องจัดอยู่ในลักษณะดังต่อไปนี้ (NIFU Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education, 2008)

1) การรวบรวมข้อมูลที่ดำเนินการโดยภาครัฐเพื่อบันทึกปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ทางชีววิทยา และทางสังคมเพื่อประโยชน์สาธารณะที่รัฐมีทรัพยากรและมีอำนาจในดำเนินการ อาทิ การรังวัดแผนที่ ภูมิอากาศ สมุทรศาสตร์ และการสำรวจดาวตก ฯลฯ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ R&D เช่นการปลิวของฝุ่นกัมมันตภาพรังสีของโรงงานปฏิกรณ์นิวเคลียร์ การดำเนินการและการตีความข้อมูล การสำรวจและบันทึกข้อมูลประชากร การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เป็นถือเป็น R&D แต่การวิจัยเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไป เช่น การสุ่มตัวอย่างผู้ว่างงาน หรือการวิจัยการตลาด ไม่เป็น ถือเป็น R&D

2) การศึกษาทฤษฎีใหม่หรือตัวแปรใหม่ที่มีผลกระทบหรือมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตขององค์กรในระดับต่างๆ เช่น ทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาคและระดับชาติ การพัฒนาแบบจำลอง (Model) เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงนโยบายสาธารณะ ถือเป็น R&D แต่การวิจัยที่เกี่ยวนโยบายหรือการประเมินโครงการ การดำเนินงานของกระทรวง ทบวง กรม และสถาบันการศึกษาไม่ถือเป็น R&D

3) การวิจัยของนักศึกษาปริญญาเอกที่มุ่งพัฒนาระบบ แบบจำลองใหม่ๆ ถือเป็นส่วนของ R&D แต่กิจกรรมการศึกษาและการฝึกอบรมบุคลากรไม่ถือเป็น ถือเป็น R&D

4) การบริหารและการจัดการ ถือเป็น R&D ถือเป็น ถือเป็นกิจกรรม R&D

5) กิจกรรมนิเทศโครงการหรือกิจกรรมใดๆ ถือเป็น R&D หากเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ R&D

6) กิจกรรมหรือโครงการวิจัยของสถาบันหรือองค์กรที่มีหน้าที่ดาเนินการ R&D ถือเป็น R&D กิจกรรมนอกนั้นไม่ถือเป็น R&D เช่น การเก็บข้อมูลทางวิทยาศาสตร์หรือทางเทคนิค การทดสอบ การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการหรือกิจกรรม R&D

7) การทดสอบหรือตรวจสอบทางการแพทย์ที่กระทำเป็นปรกติ เช่น การตรวจเลือดไม่เป็น R&D แต่การตรวจเลือดเพื่อทดสอบยาเป็น R&D

ความหมายของการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

๑) เป็นงานสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อเพิ่มคลังแห่งองค์ความรู้ที่ครอบคลุมความรู้ของมนุษย์ วัฒนธรรมและสังคม และการใช้คลังความรู้เหล่านี้เพื่อสร้างแนวทางใหม่ในการจำองค์ความรู้ไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

๒) เป็นกิจกรรมเสาะแสวงหาความรู้ใหม่ที่ธุรกิจและอุตสาหกรรมใช้สำหรับค้นหาข้อค้นพบใหม่ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือกระบวนการใหม่ หรือเพื่อการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น ถือเป็นวิธีการที่ธุรกิจใช้ในการสร้างความเจริญด้วยการสร้างผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่เพื่อขยายงานให้กว้างขวางขึ้น

๒) เป็นกิจกรรมการค้นคว้าเพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการ หรือเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือขั้นบทที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น เพื่อพัฒนาองค์กรให้เติบโตขั้นด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่เพื่อปรับปรุงหรือขยายการดำเนินงาน

โดยสรุป การวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา เป็นการวิจัยเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับคุณภาพและประสิทธิภาพต้นแบบชิ้นงานนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นใหม่ เพื่อให้ได้สารสรุป ระบบ กระบวนการวิธีการ แนวปฏิบัติและสิ่งประดิษฐ์ที่จะขยายองค์ความรู้ใหม่ทางการศึกษา ก่อนนำนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน นอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย

ที่มา : 202.28.73.150/educupload/images/stories/210655_01.pdf