

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันการทำวิจัยในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการพัฒนาและเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุก ๆ ปี สืบเนื่องมาจากแนวคิดในการพัฒนางานวิจัยเพื่อให้สอดคล้อง และเพิ่มระดับมาตรฐานการเรียนการสอนให้มีความเติบโตมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการสอนระดับคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยในมากยิ่งขึ้นด้วยนั้น จึงทำให้มีโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนอุดหนุนวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในแต่ละปีมีจำนวนมากถึงปีละประมาณ 500 โครงการ และได้รับเงินสนับสนุนรวมเป็นเงิน ปีละประมาณ 200 ล้านบาท โดยลักษณะของงานวิจัยสามารถแยกได้ออกเป็น งานวิจัยพื้นฐาน งานวิจัยประยุกต์ งานพัฒนา ระดับห้องปฏิบัติการ ฯลฯ โดยผลงานวิจัยที่ผ่านมาก็มีรูปแบบที่หลากหลายอย่างต่อเนื่องกันเช่น ทั้งในรูปขององค์ความรู้ สิ่งประดิษฐ์ ผลงานวิจัยตีพิมพ์ สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ จำนวนดุษฎีบัณฑิตและมหาบัณฑิต เป็นต้น ผลงานเหล่านี้เป็นสิ่งที่แสดงถึง ความก้าวหน้าต่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยทั้งสิ้น

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (สวพ.มก.) เป็นหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวิสัยทัศน์ที่จะพัฒนางานวิจัยและสร้างความเป็นเลิศด้านงานวิจัยให้มหาวิทยาลัย โดยทั่วไป สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. ทำหน้าที่ บริหารจัดการทุนวิจัย โดยเริ่มกระบวนการตั้งแต่ การประกาศรับข้อเสนอโครงการวิจัย การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย การจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัย การติดต่อประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (สกววิจัยฯ) และเมื่อนักวิจัยได้รับทุนแล้วสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. จะมีหน้าที่ติดตามและประเมินผลการดำเนินการวิจัย และเมื่อสิ้นสุดโครงการ ก็มีหน้าที่ขยายผลงานวิจัยเพื่อการนำมาใช้ประโยชน์ โดยการนำไปสู่การใช้ประโยชน์ร่วมกับภาคเอกชน หรือเผยแพร่ให้สังคมรับทราบประโยชน์จากงานวิจัย และรวบรวมผลของงานวิจัยทั้งหมดเผยแพร่ในรูปของสารสนเทศงานวิจัย กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. นั้นมีส่วนที่จำเป็นต่อการผลักดันความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัยด้านการวิจัย จากนโยบายของมหาวิทยาลัยมีการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ โดยการตั้งเป้าเป็น “มหาวิทยาลัยการวิจัย” (Research University) ทำให้คาดได้ว่า การวิจัยในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จะมีการขยายตัวมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ จึงมีความจำเป็นในเรื่องที่ควรคำนึงถึงความคุ้มค่าในการทำวิจัยให้เหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อให้ประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากรที่มี อย่างไรก็ตามการดำเนินการของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. หลายอย่างเป็นการทำซ้ำแบบเดิมในลักษณะงานประจำที่เกิดขึ้นประจำปี โดยการดำเนินการจะเป็นการใช้ประสบการณ์จากบุคลากรเป็นหลัก ซึ่งส่วนนี้เป็นความรู้ฝังใน แม้การทำงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. จะดีขึ้นเป็นลำดับในแต่ละปี แต่หากว่าองค์กรยังขาดบุคลากร และเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จะช่วยในการพัฒนางานให้ก้าวหน้าระดับนานาชาติ เหล่านี้เมื่อใด จะทำให้องค์กรสูญเสียสภาพความเข้มแข็งขององค์กรทันที ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้อง

มีการพัฒนาระบบการทำงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. ให้มีความรู้ด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับบุคลากร สามารถแปลงมาเป็นความรู้ขององค์กรได้ และถ้าให้ดีกว่านั้นบุคลากรก็ควรจะช่วยในองค์กรนั้นเป็นองค์กรที่เรียนรู้ได้ (Learning Organization) จากที่ผ่านมาสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. ได้ดำเนินการบางส่วนในการแปลงกระบวนการทำงานจากระบบการขอทุนอุดหนุนโครงการวิจัย ที่เดิมอยู่ในระบบกระดาษมาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์โดยแนวคิดการออกแบบคือ กระบวนการที่ทำให้ข้อมูลต่างๆ ที่เข้ามาสู่ระบบจะต้องมีความถูกต้อง ข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ขยายผลต่อ ทำให้ระบบดังกล่าวสามารถสร้างรายงานอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็ว โดยถ้าต้องการสร้างรายงานแบบเดียวกันด้วยระบบกระดาษแบบเดิมจะทำได้ยากกว่ามากเนื่องจาก ต้องใช้แรงงานสูง รายงานใหม่หลายประเภท ได้แก่ การติดตามรายงานความก้าวหน้า การสรุปผลงานวิจัยที่เป็นและไม่ได้เป็นไปตามเงื่อนไขของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. ซึ่งจะทำให้การประเมินทุนในปีถัดไปจะทำได้อย่างมีสารสนเทศในการตัดสินใจมากขึ้น ในทำนองเดียวกันกับส่วนอื่นของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. ในด้านการจัดการกระบวนการเพื่อให้ความรู้ที่อยู่ในองค์กรมากขึ้น ทั้งด้านการจัดการงานวิจัย การจัดการสารสนเทศเพื่อการวิจัย การจัดการเผยแพร่ข้อมูลงานวิจัยและสารสนเทศ รวมถึงการจัดการบริหารงานภายใน ก็มีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงกระบวนการใหม่เพื่อให้ความรู้ที่เกิดขึ้นกับองค์กรยังอยู่คู่องค์กรต่อไป แม้ว่ากระบวนการของมหาวิทยาลัยในด้านการประกันคุณภาพจะสามารถชี้ผลการดำเนินการของมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี แต่กระบวนการประกันคุณภาพในปัจจุบันไม่ได้มีกลไกเพื่อให้เก็บอย่างเป็นระบบ โดยดูได้จากข้อมูลขึ้นเดียวกัน ถ้าใช้งานที่ต่างเวลา จะมีการเก็บที่ซ้ำซ้อน และไม่สามารถระบุได้ว่าข้อมูลนั้นมีความถูกต้องหรือไม่ การทำรายงานเป็นการอย่างเร่งรีบด้วยวัตถุประสงค์ เพื่อส่งผลให้หน่วยงานประเมินมากกว่าที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ปรับปรุงกระบวนการ ซึ่งตัวอย่างเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า ในกระบวนการปกติที่ทำงานกันอยู่นั้น ไม่ได้ให้ความสำคัญต่อความถูกต้องและความเป็นระบบของข้อมูลเลย จึงทำให้ต้องมีกระบวนการอื่นมาเพิ่มเติม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้ง ซึ่งเป็นงานที่ซ้ำซ้อนและสร้างภาระงานให้บุคลากร ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการทำประกันคุณภาพนั้นแม้เป็นสิ่งที่ดีแต่การเรียนรู้ขององค์กรซ้ำเกินไปและเป็นการเพิ่มงาน ทำให้ความมั่นคงของสมรรถนะในการพัฒนางานวิจัยนั้นไม่แน่นอน นอกจากนี้การดำเนินการพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัย ยังขาดการประเมินความเสี่ยงในด้านสถานะความเป็นเลิศภาพรวม ความเข้าใจในการใช้เงินอุดหนุนวิจัย และการประเมินทุนวิจัยอย่างมีธรรมาภิบาล แม้ว่ามหาวิทยาลัยจะประกาศอย่างชัดเจนในการประกาศตัวเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย แต่อาจารย์และนักวิจัยไม่สามารถเข้าใจถึงความนี้ในการปฏิบัติตัว เพื่อช่วยให้มหาวิทยาลัยเข้าสู่เป้าหมายดังกล่าว ในเรื่องความเข้าใจการใช้เงินอุดหนุนวิจัยของมหาวิทยาลัยนั้น แม้ว่ามหาวิทยาลัยมีความต้องการที่จะให้นักวิจัยไปขอแหล่งทุนจากภายนอก แต่นักวิจัยหลายคนมองว่าทุนอุดหนุนของมหาวิทยาลัยนี้ขอได้ง่ายและมีการประเมินระดับต่ำ ทำให้ขาดประสิทธิภาพของการใช้เงินทุนวิจัย และการประเมินงานเกี่ยวกับโครงการวิจัยก็มีหลายเรื่องที่ยังหมิ่นเหม่ต่อเรื่องธรรมาภิบาล เช่น หน่วยงานบางหน่วยงานมีโอกาสที่จะได้รับทุนมากกว่าอีกหน่วยงานหนึ่ง เพื่อจัดการความรู้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยการออกแบบระบบที่ใช้แนวคิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับหรือกระบวนการทำงานด้านงานวิจัย ซึ่งระบบนี้จะดำเนินการโดย

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. โดยจะให้ความสนใจในขอบเขตของภาวะวิกฤตความเสี่ยงด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย การออกแบบปรับหรือกระบวนการกระตุ้นการทำงานวิจัย และกระบวนการประเมินผลงานวิจัยเพื่อความเป็นเลิศ และการปรับปรุงรูปแบบการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยเพื่อการบริหารจัดการทุนอุดหนุนวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในรูปแบบของฐานข้อมูลโครงการวิจัยคือ “การปฏิบัติงานระบบฐานข้อมูลโครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” (KURDI; Research Management System, KURM) ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานโดยสังเขป ดังนี้

การนำเข้าข้อมูลและการประมวลผล แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1) การใช้งานของระบบจะเป็นการทำงานผ่านเข้าสู่เว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. (<http://www.rdi.ku.ac.th>) ผู้ใช้งานของระบบนี้หมายถึง คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และบุคลากรในสังกัดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่าน เป็นการนำเสนอข้อเสนอการวิจัยผ่านระบบเว็บไซต์ เพื่อเสนอขอรับทุนอุดหนุนวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีงบประมาณนั้น ๆ อีกทั้งโปรแกรมระบบเว็บไซต์ยังเชื่อมต่อการตอบรับทุนอุดหนุนวิจัย มก. เมื่อได้รับการพิจารณาจัดสรรทุนอุดหนุนวิจัยแล้ว ตลอดจนการนำเสนอรายงานผลการวิจัยในปีงบประมาณนั้น ๆ ด้วย โดยหลักการทำงานของนักวิจัยทุกท่านสามารถเลือกคลิกส่วนของ **“ระบบโครงการวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์”** บนหน้าจอของเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ Login เข้าใช้งานระบบ KURM โดยการต่อเชื่อมเข้าระบบผ่านทาง E-mail Address และ Password ของนักวิจัยที่ขึ้นทะเบียนนักวิจัย มก. แล้ว

เงื่อนไขในการ Login มีดังนี้

➤ นักวิจัยที่เสนอขอทุนจะต้องใช้รหัสบัญชีเครือข่าย “นนทรี” ในการเข้าระบบ (เฉพาะ E-mail ของ @ku เท่านั้น) ถ้านักวิจัยท่านใดที่ยังไม่มีรหัสบัญชีโปรดติดต่อขอรับจากสำนักบริการคอมพิวเตอร์ โดยดาวน์โหลดแบบฟอร์มการขอรหัสบัญชีได้ที่ <http://www.cpc.ku.ac.th/manual/acc-form01.doc>

* นักวิจัยต้อง Login ด้วย E-mail Address ของนักวิจัยเองเท่านั้น เพื่อเป็นการรักษาสิทธิ์เฉพาะในการเสนอโครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก.

➤ นักวิจัยที่เสนอขอทุนจะต้องขึ้นทะเบียนนักวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในฐานะข้อมูลนักวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. ก่อน โดยสามารถตรวจสอบรายชื่อจากระบบได้ หากยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน ขอให้ขึ้นทะเบียนทางเว็บไซต์หรือดาวน์โหลดแบบฟอร์มขึ้นทะเบียนได้ที่ <http://www.rdi.ku.ac.th> การจดทะเบียนเพื่อขึ้นทะเบียนนักวิจัยสามารถดำเนินการได้โดยคลิกหัวข้อ ***ระบบโครงการวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์***

2) ระบบการใช้งานด้วยโปรแกรมระบบฐานข้อมูลโครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KURDI: Research Management System; KURM) ระบบฐานข้อมูลดังกล่าวเป็นการจัดการฐานข้อมูลภายในสำนักงาน ผู้ใช้งานของระบบนี้ หมายถึง บุคลากรภายในของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลจัดการข้อมูลโครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งในส่วนของการงานวิจัยและประเมินผล และงานบริหารจัดการทั่วไปในส่วนของการเบิกจ่ายเงินวิจัย การจัดจ้างลูกจ้างชั่วคราวและทะเบียนลูกจ้างชั่วคราวโครงการวิจัย การจัดซื้อจัดจ้างหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง เป็นต้น โดยหลักการทำงานจะมีการแบ่งส่วนการใช้งานในแต่ละส่วนงานแยกให้เห็นเด่นชัด เพื่อจะได้ไม่เกิดข้อผิดพลาดในการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ในแต่ละส่วนงาน อีกทั้งยังมีการจำแนกผู้รับผิดชอบไว้อย่างเด่นชัด แต่ฐานการประมวลผลของงานฐานข้อมูลต่าง ๆ จะดำเนินงานในฐานข้อมูลเดียวกัน ซึ่งจะถูกรวบรวมข้อมูลไว้ใน server ที่ดูแลรับผิดชอบ ณ ฝ่ายสารสนเทศงานวิจัย ของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดังที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จะได้อธิบายรายละเอียดของขั้นตอนการทำงานไว้ใน คู่มือ การปฏิบัติงานระบบฐานข้อมูลโครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในบทต่อไปด้วยแล้ว