



บันทึกข้อความ

ปธ.๐๐๑/๖๓

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานบริการวิชาการและวิจัย โทร.๓๘๑๘

ที่ อว ๖๙.๕.๑.๔/๑๕๖

วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือที่ อว ๖๙.๕.๑.๔/๑๒๓ ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ได้อนุญาตให้ข้าพเจ้าเข้าร่วมเข้าร่วมโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนด้านการวิจัย เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ณ ห้องประชุมออนไลน์ Microsoft Teams นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนด้านการวิจัย เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

๑. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าประชุม/อบรม ฯลฯ

การวิจัยสถาบัน (Institutional Research) หมายถึง การศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผน การกำหนดนโยบาย และสนับสนุนการตัดสินใจในประเด็นต่างๆของผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้บริหารองค์กร

การวิจัยสถาบัน เป็นการวิจัยประเภทหนึ่ง ที่มุ่งจะศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับแต่ละสถาบัน เพื่อนำข้อค้นพบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ประกอบในการวางแผน การกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ /แก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละสถาบันโดยเฉพาะ

การวิจัย...มีเป้าหมายเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้และการสร้างองค์ความรู้ในงาน

- พัฒนาคคนในหน่วยงานผ่านงานวิจัย
- นำเอาความรู้ไปใช้ในการพัฒนางานและองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization)
- การตัดสินใจทางการบริหาร การวางแผน และกำหนดทิศทางขององค์กร

ธรรมชาติของการวิจัยสถาบัน

• เป็นการวิจัยเพื่อการวางแผนหรือแผนระยะยาวของสถาบัน การวิจัยที่ทำเป็นประจำต่อเนื่อง ประเด็นวิจัยกำหนดขึ้นเพื่อวิเคราะห์พัฒนาการ หรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพการดำเนินงานของหน่วยงาน และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การวิจัยที่เกิดขึ้นจากความต้องการของผู้บริหารองค์กร หรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ ตามประเด็นคำถามวิจัยที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ

• ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานสั้น คาดหวังผลวิจัยที่หาเสร็จรวดเร็ว เนื่องจากต้องการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจของผู้บริหาร

• ขั้นตอนการนำเสนอโครงร่างวิจัยรวดเร็ว มักใช้งบประมาณปกติของสถาบัน

• คณะผู้วิจัยเป็นนักวิจัย หรือ นักวิชาการ ที่สังกัดอยู่ภายในหน่วยงานหรือสถาบันนั้นๆ (อาจมีที่ปรึกษาจากภายนอกร่วมด้วยก็ได้)

วิจัยสถาบันคือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

ที่สร้างขึ้นเฉพาะภายในสถาบัน หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการก็เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยสถาบันได้เช่นกัน การวิจัยสถาบัน คือการวิจัยที่จัดทำในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อประโยชน์ในการจัดหาข้อมูลสำหรับ สนับสนุนการวางแผน การกำหนดนโยบายและการตัดสินใจในสถาบัน

ที่มาของโจทย์วิจัย

- ปัญหาในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน ทั้งในมิติประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความคุ้มค่า **ความต้องการพัฒนาสิ่งใหม่**
- ความต้องการพัฒนาสิ่งใหม่/ เป้าหมายใหม่ เช่น การพัฒนาหลักสูตรให้บรรลุหรือเป็นไปตามเกณฑ์ AUNQA หรือการพยายามลดขั้นตอนการให้บริการ **ความคิดใหม่ๆ**
- ความคิดใหม่ๆ ที่ได้จากการประชุมสัมมนา การอ่าน หรือความต้องการพัฒนาความชำนาญของตนให้เพิ่มสูงขึ้น

ซึ่งจากการทราบอาการของปัญหา ก็จะนำไปสู่การทบทวนแนวคิดทฤษฎี เพื่อหาคำตอบในทางวิชาการว่า อาการของปัญหานั้นเป็นอย่างไร (Existing) เกิดจากสาเหตุ/เงื่อนไขใด (Cause+Condition) และเราจะควบคุมหรือพัฒนาไม่ให้เกิดปัญหาอย่างไร (Control of Development) นำไปสู่การกำหนดโจทย์หรือประเด็นการวิจัยสถาบัน และรายงานการวิจัย

ขั้นตอนต่างๆของการวิจัย

๑. สังเกตปรากฏการณ์ /อาการปัญหาที่เกิดขึ้น
๒. ทบทวนเอกสารและแนวคิด/ทฤษฎี
๓. กำหนดประเด็นปัญหา (คำถามการวิจัย) ตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย
๔. สร้างกรอบแนวคิด /ตั้งสมมติฐาน
๕. ออกแบบวิธีดำเนินการวิจัย
๖. กำหนดเป้าหมายในการเก็บข้อมูล (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง)
๗. สร้างและตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือรวบรวมข้อมูล
๘. เก็บรวบรวมข้อมูล
๙. จัดการข้อมูล
๑๐. วิเคราะห์ข้อมูลและตีความหมาย (สรุปผล)
๑๑. รายงานการวิจัย/เผยแพร่

การวิเคราะห์และการรายงานผลการวิจัย

- ในการวิจัยแต่ละครั้ง ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูล ๒ ลักษณะ คือ เชิงคุณภาพ (Qualitative) และเชิงปริมาณ (Quantitative)
- หากข้อมูลเป็นเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) หรือสรุปเป็นกลุ่มแล้วแจกแจงความถี่
- หากเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ งานวิจัยสถาบันมักใช้สถิติพื้นฐาน หรือสถิติบรรยาย (จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ฐานนิยม พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ไม่เน้นการใช้สถิติอ้างอิง หรืออาจใช้สถิติอ้างอิงกรณีมีการสุ่ม

ตัวอย่าง หรือกรณีสถาบันใหญ่และมีการสุมตัวอย่างจากประชากร หรืออาจใช้สถิติขั้นสูงประเภทการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นหลัก

- การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ควรเป็นการนำเสนอในรูปแบบตาราง แผนภูมิชนิดต่างๆ ประกอบคำบรรยายหรือการนำเสนอตารางตามแบบของสถิติที่นำมาใช้
- โดยทั่วไปจะเป็นการนำเสนอไล่เรียงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

กรอบวิจัยสถาบันมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

กรอบการวิจัยสถาบันที่ ๑ ด้านการพัฒนาการศึกษา

งานวิจัยสถาบันด้านการพัฒนาการศึกษาเป็นการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนด้านการผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศและพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

กรอบการวิจัยสถาบันที่ ๒ ด้านการพัฒนาหลักสูตร

งานวิจัยสถาบันด้านการพัฒนาหลักสูตรเป็นการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเปิดหลักสูตร หรือปิดหลักสูตร รวมทั้งการผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับการศึกษาตลอดช่วงอายุ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ

กรอบการวิจัยสถาบันที่ ๓ ด้านการพัฒนาศักยภาพ

งานวิจัยสถาบันด้านการพัฒนาศักยภาพเป็นการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนยกระดับขีดความสามารถของบุคลากร ศักยภาพและความเชี่ยวชาญปัจจุบันของบุคลากร วางแผนด้านบุคลากรและงบประมาณในอนาคต

กรอบการวิจัยสถาบันที่ ๔ ด้านการบริหารจัดการ

งานวิจัยสถาบันด้านการบริหารจัดการเป็นการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า

กรอบการวิจัยสถาบันที่ ๕ ด้านงบประมาณ

งานวิจัยสถาบันด้านงบประมาณเป็นการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยด้านงบประมาณให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด กลยุทธ์ในการแสวงหางบประมาณทดแทนงบประมาณจากค่าธรรมเนียมนักศึกษาในกลุ่มเป้าหมายเดิม

กรอบการวิจัยสถาบันที่ ๖ ด้านศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยแม่โจ้

งานวิจัยสถาบันด้านศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นการวิจัยเพื่อให้ทราบศักยภาพของศิษย์เก่ากับการพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ด้านต่างๆ

กรอบการวิจัยสถาบันที่ ๗ ด้านความเป็นนานาชาติ

งานวิจัยสถาบันด้านความเป็นนานาชาติเป็นการวิจัยเพื่อหาแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้สู่ความเป็นนานาชาติ

กรอบการวิจัยสถาบันที่ ๘ ด้านการสังเคราะห์องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม

งานวิจัยสถาบันด้านการสังเคราะห์องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อให้ทราบศักยภาพและความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ตามแนวทางการจัดกลุ่มมหาวิทยาลัยกลุ่ม ๒ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การพลิกโฉมมหาวิทยาลัยแม่โจ้สู่มหาวิทยาลัยที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรสมัยใหม่ (Re-inventing University)

กรอบการวิจัยสถาบันที่ ๙ ด้านการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา

งานวิจัยสถาบันด้านการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อให้ทราบศักยภาพมหาวิทยาลัยในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามแนวการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับคนทุกช่วงวัย การผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

เงื่อนไขการจัดทำข้อเสนอการวิจัย

๑. โครงการวิจัย ต้องมีลักษณะเป็นโครงการเดี่ยว (Research Project) ระยะเวลาดำเนินการวิจัยไม่เกิน ๑ ปี (ปีงบประมาณ)
๒. เป็นข้อเสนอโครงการวิจัย ที่ตอบสนองต่อ Roadmap การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็น Organic, Green and Eco University ,แผนแม่บทเปลี่ยนผ่านมหาวิทยาลัยแม่โจ้ครบ ๑๐๐ ปี จาก ๒๕๓๗ สู่ ๒๕๓๗ ,มหาวิทยาลัยกลุ่ม ๒ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม หรือสอดคล้องตามกรอบการวิจัยข้างต้น
๓. ข้อเสนอโครงการวิจัย ต้องมีการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาของมหาวิทยาลัยในภาพรวม ไม่ใช่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง
๔. เสนอของบประมาณได้ไม่เกิน ๕๐,๐๐๐บาท/โครงการ โดยข้อเสนอโครงการวิจัยที่คณะ/หน่วยงานต้นสังกัดร่วมสนับสนุน ให้ระบุจำนวนงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนไว้ในโครงการด้วย
๕. ข้อเสนอการวิจัย ต้องมีลายเซ็นของที่ปรึกษาโครงการ หัวหน้าโครงการและผู้ร่วมวิจัยครบถ้วน และต้องผ่านความเห็นชอบของคณะ/หน่วยงานต้นสังกัด
๖. เมื่อเสร็จสิ้นโครงการวิจัย ต้องมีการเผยแพร่ผลงานวิจัย ในที่ประชุมวิชาการที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น หรืออื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการวิจัยสถาบันกำหนด

คุณสมบัติของผู้เสนอโครงการ

ผู้เสนอโครงการ ต้องเป็นบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุน โดยสามารถเสนอขอทุนวิจัยได้ไม่เกินคนละ ๑ โครงการ

คณะกรรมการวิจัยสถาบันจะพิจารณาความเหมาะสมของข้อเสนอการวิจัย ที่จัดทำตามหลักเกณฑ์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ตรวจสอบทางวิชาการ ข้อเสนอการวิจัยที่คณะ/หน่วยงานต้นสังกัดร่วมสนับสนุน จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ และข้อเสนอการวิจัยที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์จะไม่ได้รับการพิจารณา โดยคณะกรรมการวิจัยสถาบันจะแจ้งผลการพิจารณาให้นักวิจัยทราบ และผลการพิจารณาของคณะกรรมการวิจัยสถาบันถือเป็นที่สุด

ช่องทางและขั้นตอนการทำวิจัยสถาบัน

๑. ประกาศกรอบวิจัยสถาบัน
๒. จัดส่งโครงร่างวิจัยสถาบันตามกรอบการวิจัยสถาบัน
๓. คณะกรรมการวิจัยสถาบันพิจารณาโครงร่างวิจัยสถาบัน
๔. ประกาศผลการพิจารณาโครงร่าง
๕. ทำสัญญา/เบิกจ่ายโดยสำนักวิจัย
๖. จัดส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ (สำนักวิจัย)

แนวทางการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยสถาบัน

๑. งานวิจัยสถาบันเป็นงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้ปฏิบัติงานกับผู้บริหารหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติและผู้บริหารตกลงร่วมกันในการกำหนดโจทย์วิจัยในงานนั้นๆ ว่าต้องวิจัยเรื่องอะไรบ้าง

๒. หน่วยงานต้องใช้กลไกงบประมาณและภาระงานเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการวิจัยสถาบัน โดยกำหนดงบประมาณส่วนหนึ่งของการสนับสนุนจากส่วนกลาง (กองแผนงาน) และอีกส่วนหนึ่งจากคณะ/หน่วยงาน จัดสรรให้ โดยมุ่งพัฒนาคนและพัฒนางานให้เกิดการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้

๓. การพิจารณาและอนุมัติต้องดำเนินการพร้อมจัดทำแผนงานการให้นักวิชาการโดยเฉพาะสายวิชาการ (Academic staff) พิจารณาอาจไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่ต้องการวิจัย ดังนั้น จึงขึ้นกับหน่วยงาน (ผู้บริหาร) และนักวิจัยเป็นหลัก

๔. เนื่องจากงานวิจัยสถาบันเป็นงานวิจัยภายในหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน จึงให้ความสำคัญกับความตรงภายใน (Internal คือ ผลการวิจัยถูกต้อง อธิบายได้ ใช้ได้ภายในหน่วยงานที่วิจัยเป็นหลัก ไม่ได้ให้ความสำคัญในการนำไปใช้ในการอธิบายหรือพัฒนาหน่วยงานอื่น นั่นคือไม่ได้ให้ความสำคัญกับความตรงภายนอก (Internal validity)

๕. เนื่องจากการวิจัยสถาบันเป็นประเด็นการวิจัยในสถาบันและใช้ผลการวิจัยเพื่อการพัฒนาสถาบันที่ทำวิจัยเป็นหลัก ดังนั้น การเผยแพร่ผลงานวิจัยจึงต้องพิจารณา เพราะอาจกระทบหน่วยงาน/สถาบัน

การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการ หรือวิธีการในการค้นสารสนเทศ เป้าหมายเพื่อชี้ ระบุ และดึงสารสนเทศเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้ออกมาจากที่จัดเก็บ โดยอาศัยเครื่องมือในการสืบค้นสารสนเทศ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวก รวดเร็วในการค้นหา

การวางแผนการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

๑. ต้องการค้นหาอะไร (ประเภท)
๒. จะค้นหาจากที่ไหนได้บ้าง (แหล่งค้น)
๓. ค้นหาอย่างไร
๔. เก็บแหล่งอ้างอิงของข้อมูลที่ได้

ประเภทเอกสาร (ตำรา หรือบทความวิชาการ)

๑. หนังสือหรือตำรา
๒. วารสาร
๓. หนังสืออ้างอิง
๔. เอกสารรายงานการประชุมสัมมนาต่าง ๆ

ประเภทเอกสาร (งานวิจัย)

- งานวิจัยของนักศึกษา (วิทยานิพนธ์ หรือปริญญาานิพนธ์)
- รายงานวิจัย
- หนังสือรวบรวมผลงานวิจัยที่เป็นรูปเล่ม (บทสรุปงานวิจัย หรือการรวบรวมบทความย่อรายงานวิจัย)

รูปแบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

- การสืบค้นด้วยฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด ฯ (Online Public Access Catalog)
- การสืบค้นด้วยฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database)

การสืบค้นด้วยฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด ฯ (Online Public Access Catalog) สามารถค้นผ่านฐานข้อมูล http://opac.library.mju.ac.th/opac๒/Search_Basic.aspx โดยใส่คำค้นที่ต้องการ อาทิ ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง หัวเรื่อง ชื่อชุด ชื่อวารสาร เลขหมู่ เลข Bib บาร์โค้ด เลข ISBN เลข ISSN ปีที่พิมพ์ ทุกเขตข้อมูล นอกจากนี้ผู้ใช้อย่างสามารถค้นแบบมีเงื่อนไข โดยการเลือกค้นตามประเภทวัสดุ ห้องสมุดที่ตั้ง หรือกำหนดช่วงปีที่สืบค้นได้

เครื่องมือสำหรับการสืบค้น (สำหรับวิจัย)

แหล่งสารสนเทศ / ฐานข้อมูล

๑. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (<https://library.mju.ac.th/mjudc>)
๒. Thai Digital Collection (TDC) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา แหล่งรวบรวมวิทยานิพนธ์ และงานวิจัยในรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม (<https://tdc.thailis.or.th/basic.php>)
๓. ศูนย์ข้อมูลการวิจัย Digital (วช.) <https://dric.nrct.go.th/Index>
๔. Research Gateway Common Service สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) <http://www.researchgateway.in.th>-คลังข้อมูลงานวิจัยไทย Thai National Research Repository (TNRR) -ศูนย์ข้อมูลการวิจัยดิจิทัล Digital Research Information Center (DRIC)
๕. ฐานข้อมูลวารสารวิชาการ Thai Journals Online(ThaiJO) <https://www.tci-thaijo.org>
๖. ProQuest Dissertations& Theses <http://search.proquest.com>

วิธีการสืบค้น มี ๓ ประเภทได้แก่

๑. การสืบค้นอย่างง่าย (Basic Search Search)
๒. การสืบค้นแบบละเอียด (Advanced Search)
๓. การสืบค้นแบบไล่เรียง (Browse)

เทคนิคการเขียนบรรณานุกรม

๑. ใช้โปรแกรมเป็นตัวช่วย EndNote

End note เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการจัดการกับรายการทางบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิงที่ผู้ใช้ได้สืบค้นมาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยเฉพาะฐานออนไลน์

หน้าที่

๑. จัดเก็บรายละเอียดต่าง ๆ ทางบรรณานุกรม ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือ สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ของเอกสารแต่ละรายการ
 ๒. วิธี Import รายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น OPAC ของห้องสมุด เก็บไว้ใน EndNote
 ๓. สร้างรายการอ้างอิงหรือรายการบรรณานุกรมสำหรับงานเขียนแต่ละชิ้นได้ทันทีในรูปแบบที่ต้องการ
 ๔. ใช้กับโปรแกรมจัดการเอกสารทั่วไป โปรแกรม Microsoft word
๒. คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปี ๒๕๕๘ <http://www.grad.mju.ac.th>

การอ้างอิงการอ้างอิงในเนื้อหา และ การอ้างอิงท้ายเล่ม

การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง

การอ้างอิงหน้าข้อความ ผู้แต่ง (ปีพิมพ์).....

การอ้างอิงหลังข้อความ.....(ผู้แต่ง, ปีพิมพ์)

การอ้างอิงหน้าข้อความ ผู้แต่ง (ปีพิมพ์ เลขหน้า).....

การอ้างอิงหลังข้อความ.....(ผู้แต่ง, ปีพิมพ์ เลขหน้า)

การอ้างอิงท้ายเล่ม

บรรณานุกรม (Bibliography) รายการเอกสารหรือทรัพยากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทั้งหมด

เอกสารอ้างอิง (References cited) รายการเอกสารหรือทรัพยากรสารสนเทศที่ได้ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เฉพาะที่ได้อ้างอิงไว้ในเนื้อเรื่องเท่านั้น

รูปแบบบรรณานุกรม

๑. หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์. (ตัวเล่ม)

มาณะสิริ เชาวกุล. ๒๕๕๖. เศรษฐศาสตร์ตลาดสินค้าเกษตร. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

๒. บทความวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขปีที่(เลขฉบับที่)/เลขหน้า.(ตัวเล่ม)

ประมุข สัจจิต. ๒๕๕๙. ปัญหาและแนวทางแก้ไขเศรษฐกิจไทย. สังคมศาสตร์ปริทัศน์, ๑๙ (๒), ๑๔๑-๑๕๒
-กรณีมีเลข Doi

ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขปีที่(เลขฉบับที่)/เลขหน้า./doi xxxxxx

-กรณีไม่มีเลข Doi

ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขปีที่(เลขฉบับที่)/เลขหน้า./ สืบค้นจาก หรือ

Retrieved from <http://www.xxxxxxxx>

๓. รายงานการประชุมวิชาการ รายงานการสัมมนา และรายงานประจำปี

ชื่อผู้จัดทำ./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่อง./รายละเอียดของการประชุม (ถ้ามี)/สถานที่พิมพ์:สำนักพิมพ์.

กรมประมง. ๒๕๖๐. รายงานการประชุมวิชาการประมง ประจำปี ๒๕๖๐. ๑๐-๑๒ มีนาคม ๒๕๖๐

ณ ห้อง ประชุมกรมประมง. กรุงเทพฯ:กรมประมง.

๔. วิทยานิพนธ์หรือดุษฎี(Thesis, Dissertation)

ผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อวิทยานิพนธ์./วิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือ เอก./ชื่อสถาบันการศึกษา.(ตัวเล่ม)

อารีวรรณ ทับทอง. ๒๕๕๙. การจัดการความรู้ของหมอพื้นบ้านในจังหวัดเชียงใหม่.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อวิทยานิพนธ์./แหล่งที่มา/ ระบุ URL(ออนไลน์)

อารีวรรณ ทับทอง. ๒๕๕๙. การจัดการความรู้ของหมอพื้นบ้านในจังหวัดเชียงใหม่./แหล่งที่มา

http://library.cmu.ac.th/digital_collection/theses/fulltext.php?id=๑๖๖๒๓

๕. สื่อออนไลน์

ผู้แต่ง./ปีที่บันทึกข้อมูล./ชื่อเรื่อง./[ระบบออนไลน์]/แหล่งที่มา/ระบุ URL/(วัน เดือน ปีที่ค้นข้อมูล.)

Habjanec, D. ๒๐๑๗. Biomass energy facts. [Online]. Available

<http://interestingenergyfacts.blogspot.com>(๕ June ๒๐๒๐).

๒. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

๑. ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวิจัยสถาบันมากขึ้น รู้ถึงแนวทางขั้นตอนและวิธีการวิจัยสถาบัน และการเสนอขอทำงานวิจัยสถาบัน สามารถนำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในงาน ค้นหาสาเหตุของปัญหาศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การแก้ไขในประเด็นนั้นๆ จะช่วยลดปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการทำงาน ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒. ทำให้มีความรู้ความเข้าใจถึงวิธีการในการสืบค้นสารสนเทศมากขึ้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการค้นคว้าหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ หรือฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้านบริการวิชาการและวิจัย และนำมาปรับใช้ในงานประจำได้

๓. ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา การอ้างอิงท้ายเล่ม และวิธีการเขียนบรรณานุกรมที่ถูกต้อง ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานในเรื่องการเขียนอ้างอิงการเขียนบทความเผยแพร่ความรู้ หรือการทำงานวิจัยต่างๆด้านบริการวิชาการและวิจัย

๓. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ)

การที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวิจัยสถาบัน รู้ถึงแนวทางขั้นตอนและวิธีการวิจัยสถาบัน และการเสนอขอทำงานวิจัยสถาบัน ตลอดจนการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศ หนังสือ เอกสารที่เกี่ยวข้อง จะทำให้สามารถนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหาในการทำงาน ทำให้ทราบสาเหตุที่เกิดขึ้น มีการหาวิธีการเพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหาในงาน ก็จะทำให้ลดปัญหานั้น ๆ ได้ เมื่อปัญหาในการทำงานน้อยลง ประสิทธิภาพประสิทธิผลในการทำงานมากขึ้น งาน/สำนักงาน/คณะ ก็จะได้งานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเมื่อบุคลากรเรียนรู้ที่จะศึกษาวิเคราะห์การทำงานได้อย่างเป็นระบบแล้ว ก็จะลดความอุปสรรคปัญหาในการทำงาน และลดความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

พร้อมนี้ได้แนบ.....เกียรติบัตร.....จากการเข้าประชุม/อบรมฯ
มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน.....๑แผ่น/ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวพิชนิชา นิปुณะ)

นักวิชาการศึกษา

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ผู้อำนวยการสำนักงาน/หัวหน้างาน)

บุคลากรดังกล่าวไปนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้(โปรดระบุรายละเอียด)

1. สามารถผลิตงานวิจัยสถาบัน เพื่อ ๑๐ ตำแหน่งที่สร้างใน ๑๐ เดือน

2. นำความรู้ ไปใช้ในการพัฒนางาน และ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

(นายพวตกร สิริ)

16 / มิ.ย. / 64

หมายเหตุ : ๑. เอกสารแนบเช่น สำเนาบทคัดย่อ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A๔) หรือบทความฯ ฉบับเต็มสำเนา
ใบรับรองหรือหนังสือ

รับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรฯลฯ ซึ่งเป็นหลักฐานว่าได้เข้าร่วมงานจริง

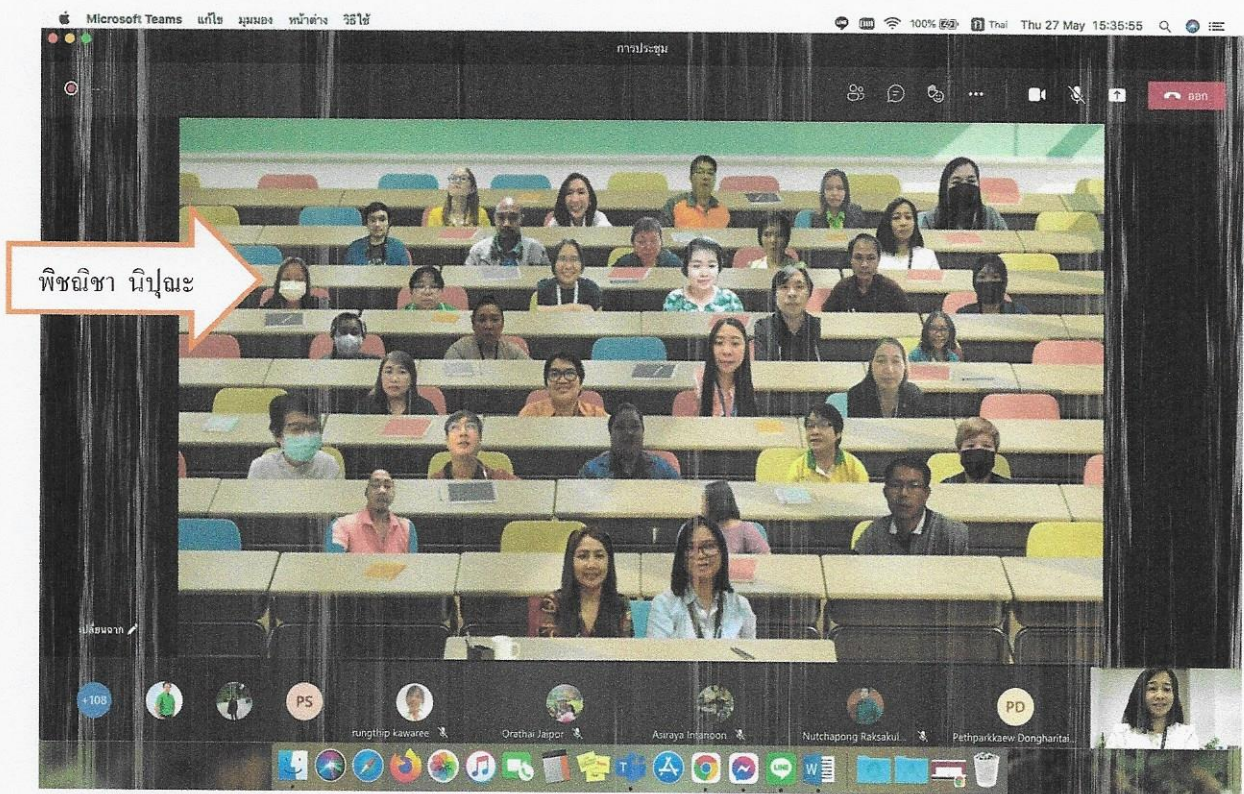
๒. กรณีที่ประสงค์จะรายงานฯ กรณีไม่ได้งบบพัฒนาบุคลากรหรือไม่ใช้งบประมาณ ให้ใช้แบบฟอร์มฯ

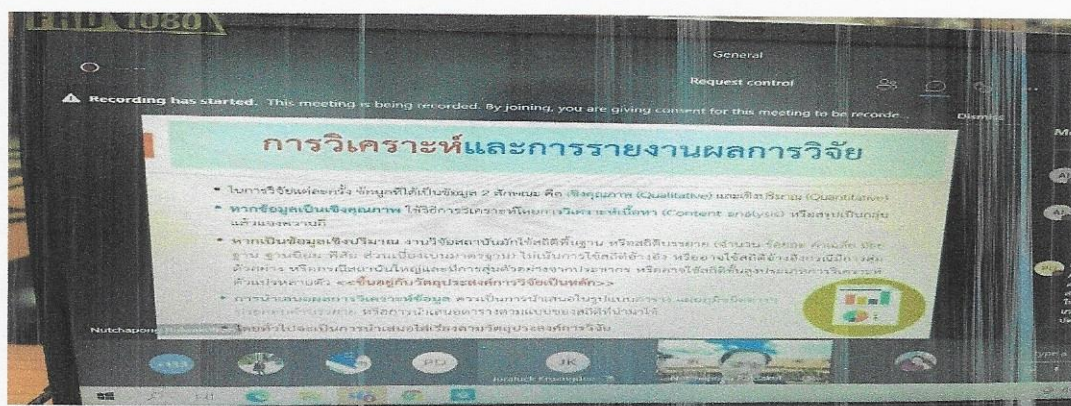
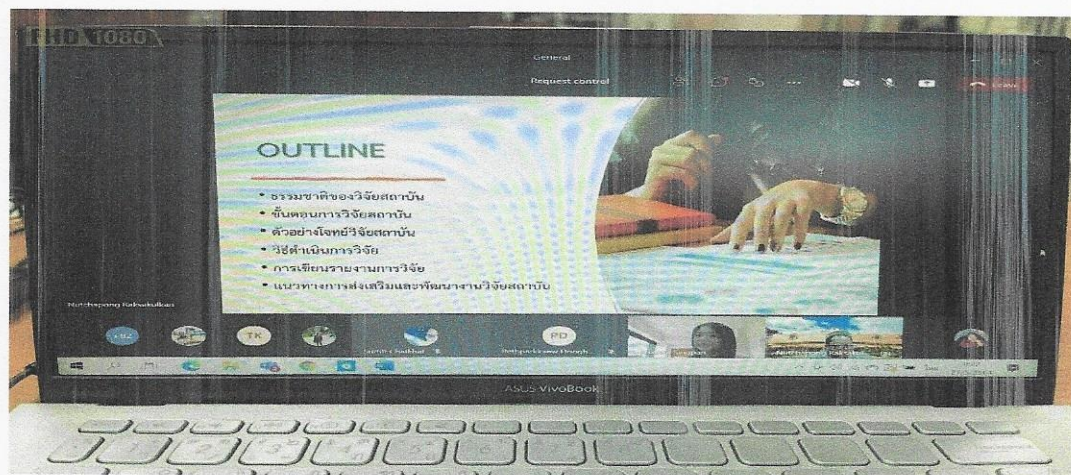
นี้

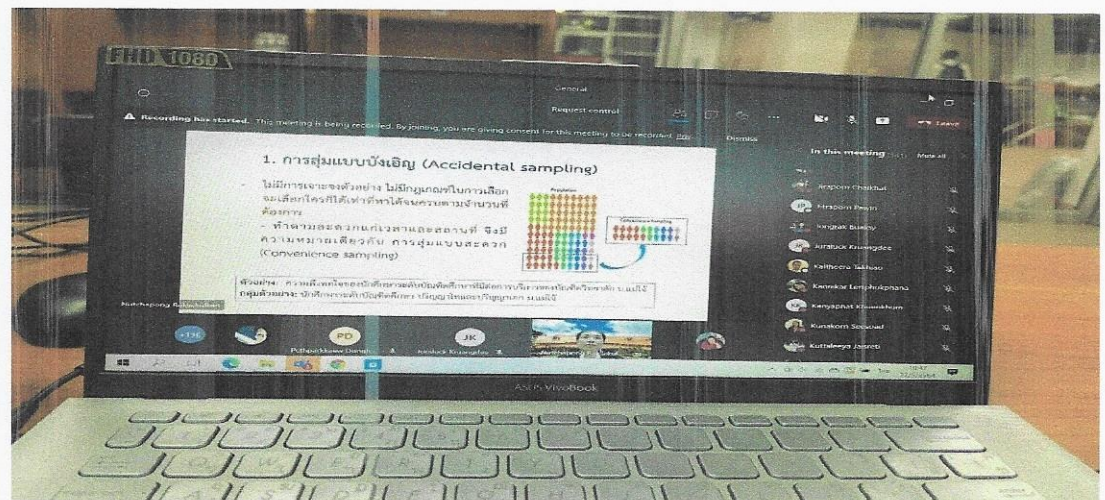
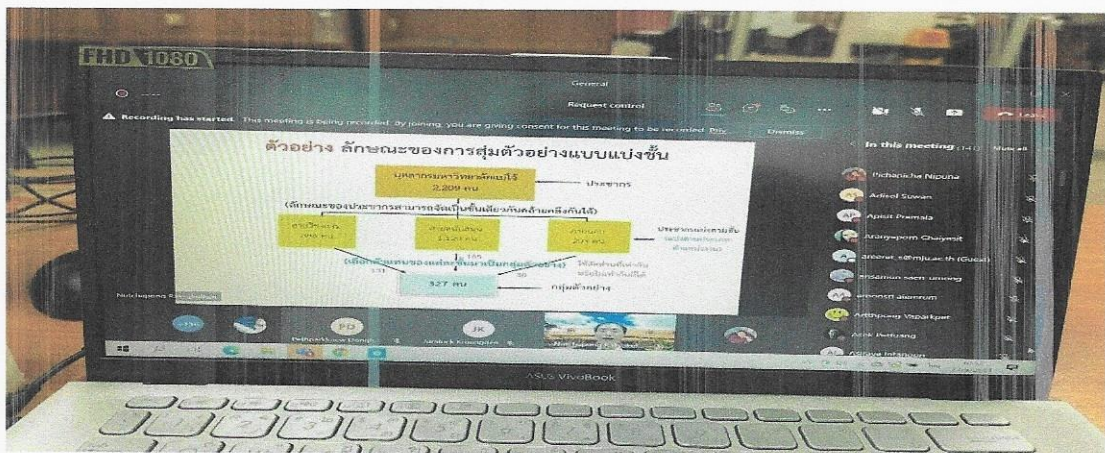
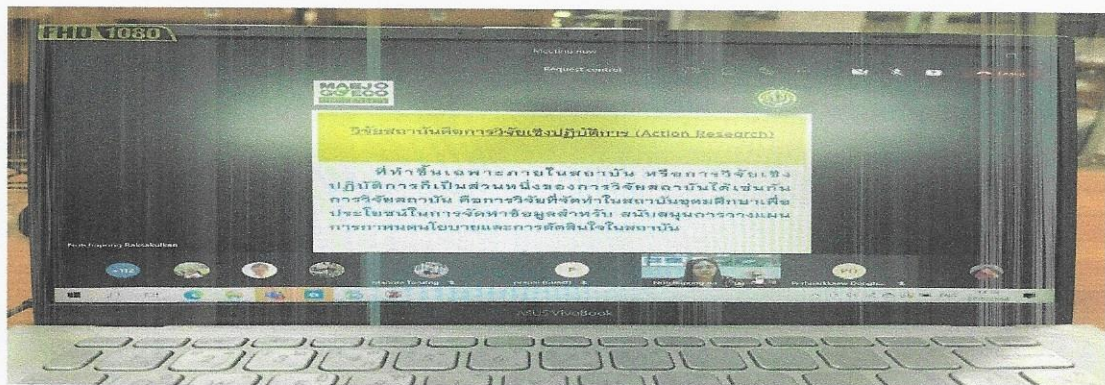
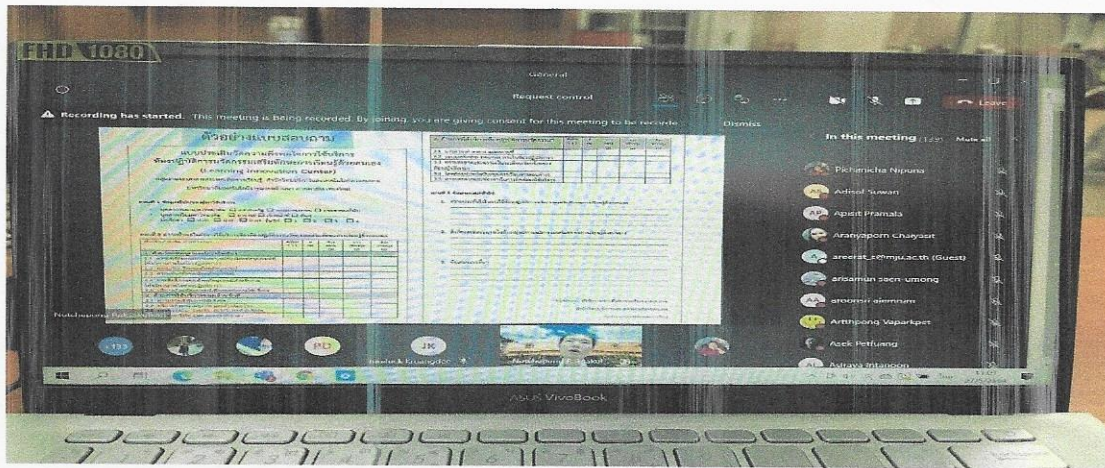
๓. ให้จัดรูปแบบและขยายพื้นที่ตามรายละเอียดเนื้อหาหรือข้อความ ตามความเหมาะสม

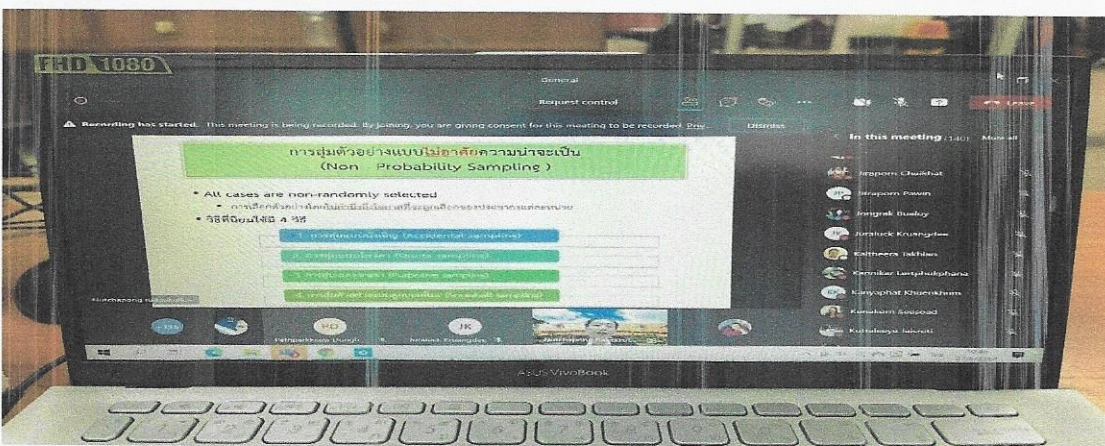
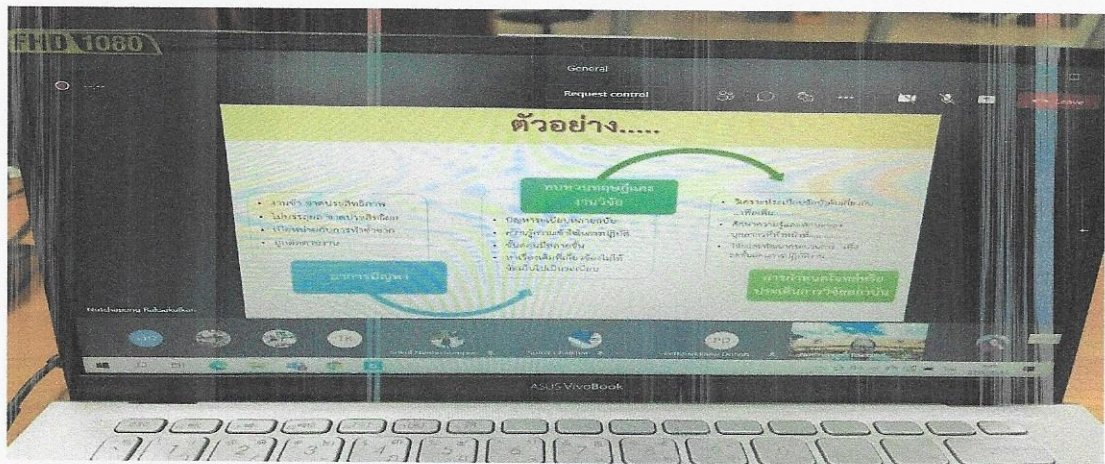
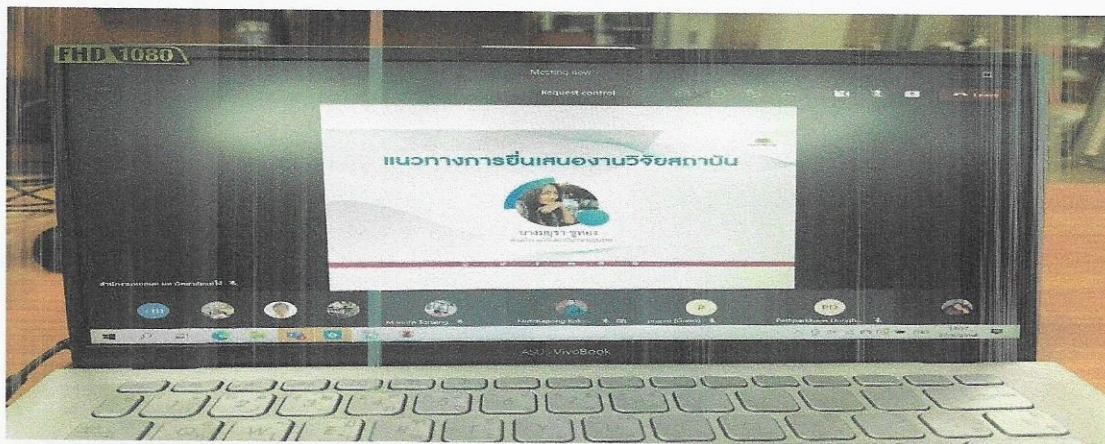
หลักฐานการเข้าร่วมโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนด้านการวิจัย
ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐-๑๖.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมออนไลน์ Microsoft Teams











เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาย สนับสนุนด้านการวิจัย (นางสาวพิชณิชา นิปุณะ)

ชื่อผู้ส่ง : งานบริการวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ (น.ส.ณิชนน ธรรมรักษ์)

วันที่ส่ง : 21/5/2564 14:38:58

เลขที่เอกสาร : อว 69.5.1.4/123

ระดับชั้นความลับ : ปกติ

ประเภทเอกสาร : หนังสือภายใน

วันที่เอกสาร : 18/05/2564

เรียน : คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

จาก : ไม่ระบุ

เจ้าของเอกสาร : งานบริการวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ (น.ส.พิชณิชา นิปุณะ)

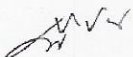
วันที่สร้าง : 20/5/2564 14:48:34

หมายเหตุ : ไม่ระบุ

ข้อความแนบท้าย / สั่งการ

อนุญาต

ดำเนินการดังเสนอ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รूपน ชื่นบาล

21/5/2564 9:30:03

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต
- เห็นควรดำเนินการดังเสนอ



นางบุษบา กาหล

21/5/2564 9:15:11

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดทราบและพิจารณา

- ทั้งนี้หากคณบดีพิจารณาแล้วอนุญาต เห็นควรแจ้งต้นสังกัดของผู้ขออนุญาตเพื่อทราบ และดำเนินการหลังจากกลับจากไปพัฒนาดตนเองแล้ว ดังนี้

- 1) หากประสงค์จะจัดทำรายงานฯ ให้จัดทำตามแบบฟอร์มฯ บธ.001/63 มายังคณบดีเพื่อทราบ
- 2) ส่งรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการไปพัฒนาดตนเอง ให้เจ้าหน้าที่ของหลักสูตรหรืองานของตนเอง ที่รับผิดชอบบันทึกข้อมูลเข้าระบบสารสนเทศ "ระบบรายงานผลการพัฒนาบุคลากรฯ" ในระบบ erp.mju.ac.th เพื่อบันทึกข้อมูล
- 3) ให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตทำการบันทึกข้อมูลการนำความรู้ที่ได้ ในระบบสารสนเทศ "ระบบรายงานผลการพัฒนาบุคลากรฯ"

ในระบบ erp.mju.ac.th ตามระบบที่ทางมหาวิทยาลัยแจ้งด้วย (ทั้งนี้ต้องดำเนินการข้อ 2 ก่อน)

****หมายเหตุ****

1. ไม่ใช้งบพัฒนาฯ ปี 64
2. การรายงานฯ ขอความกรุณาแนบหลักฐานการเข้าร่วมอบรมฯ มาด้วย

๒๕

น.ส.อาธิรญา อินทนนท์

20/5/2564 15:06:45

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต
- ขออนุญาตเข้าร่วมโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนด้านการวิจัย (นางสาวพิชฌิชา นิปุณะ)

๒๕

นายกำธร มาโน

20/5/2564 14:50:27

รายการเอกสารแนบ

.pdf

ขออนุญาตเข้าร่วมโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนด้านการวิจัย พิชฌิชา.pdf

ผู้นำเข้าเอกสาร : น.ส.พิชฌิชา นิปุณะ เพิ่มเมื่อ : 20/5/2564 14:48:35



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานบริการวิชาการและวิจัย โทร.๓๔๑๔

ที่ อว ๖๙.๕.๑.๔/ ๑๒๓

วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุน
ด้านการวิจัย

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามที่สำนักหอสมุด จะจัดโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนด้านการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ การทำงานวิจัย และเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมรู้แนวทางการเสนอขอทำงานวิจัยสถาบัน ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมออนไลน์ Microsoft Teams ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ในการทำงานวิจัย ด้านการสืบค้นสารสนเทศ และรู้แนวทางการเสนอขอทำงานวิจัยสถาบัน ข้าพเจ้าจึงขออนุญาตเข้าร่วมโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนด้านการวิจัย ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมออนไลน์ Microsoft Teams

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

(นางสาวพิชณิชา นิปณะ)

นักวิชาการศึกษา

20พค๖4



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักหอสมุด กองบริหารงานสำนักหอสมุด โทร. ๓๕๐๐

ที่ อว ๖๙.๒๑.๑/๑๙๑

วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนด้านการวิจัย
เรียน คณบดี/ผู้อำนวยการ

ด้วยสำนักหอสมุด จะได้จัดโครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนด้านการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ การทำงานวิจัย และเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ และเพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมรู้แนวทางการเสนอขอทำงานวิจัย สถาบัน ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมออนไลน์ Microsoft Teams

ในการนี้ สำนักหอสมุด ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการสัมมนาดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรภายในหน่วยงานของท่าน จึงขอเรียนเชิญท่านและบุคลากรที่สนใจเข้าร่วมโครงการสัมมนา ในครั้งนี้ ได้ตามวันเวลา และสถานที่ดังกล่าว ทั้งนี้ ท่านสามารถตอบรับเข้าฝึกอบรมได้โดยการสแกน QR Code ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ ภายในวันอังคารที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางอริศรา สิงห์ปิ่น)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ขอเชิญบุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมสัมมนา
เรื่อง



การพัฒนาศักยภาพ บุคลากรสายสนับสนุน ด้านการวิจัย



วัน

พฤหัสบดี 27th

เวลา

09.00-16.00 น.

ทาง MS-TEAMS

พบกับ



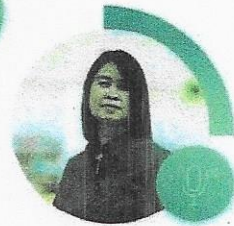
รศ.ดร.เฉลิมชัย ปัญญาดี

วิทยาลัยบริหารศาสตร์



นางมยุรา ชูทอง

หัวหน้างานวิจัยสถาบัน/กองแผนงาน



นางพิทยา สุนทรวงศ์

บรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ

SCAN ME



สแกนเพื่อลงทะเบียน
(รับลงทะเบียนถึงวันที่ 25 พฤษภาคม 2564)