บันทึกการเล่าเรื่อง

เรื่อง “One-sheet R2R proposal แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ”

วันที่ 17 ธันวาคม 2564

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผู้เล่า	รายละเอียดของเรื่อง	สรุปความรู้ที่ได้
นางสาวรุ่งฤดี ตรงต่อศักดิ์	**กรอบแนวคิดการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในระบบการศึกษา** การพัฒนาตนเองเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในระบบการศึกษา - ระดับชำนาญการ ป.ตรี 6 ปี/ป.โท 4 ปี/ ป.เอก 2 ปี และต้องมีเงินเดือนถึงขั้นต่ำของชำนาญการ ทั้งนี้ผลงานที่ต้องเสนอประกอบด้วย คู่มือปฏิบัติงานประจำ**และ**งานวิเคราะห์/สังเคราะห์ค้นหาสาเหตุของปัญหา**หรือ**งานวิจัยจากงานประจำ (R2R) ระดับหน่วยงาน - ระดับชำนาญการพิเศษ (ต้องเป็นชำนาญการมาแล้ว 4 ปี) และเงินเดือนถึงขั้นต่ำชำนาญการพิเศษ ทั้งนี้ผลงานที่ต้องเสนอประกอบด้วย งานวิเคราะห์/สังเคราะห์ค้นหาสาเหตุของปัญหา**และ**งานวิจัยจากงานประจำ (R2R) ระดับหน่วยงาน**เผยแพร่ระดับชาติ** - ระดับเชี่ยวชาญ (ต้องเป็นชำนาญการพิเศษมาแล้ว 3 ปี) และเงินเดือนถึงขั้นต่ำเชี่ยวชาญ) ทั้งนี้ผลงานที่ต้องเสนอประกอบด้วย งานวิเคราะห์/สังเคราะห์ค้นหาสาเหตุของปัญหา/งานลักษณะอื่น**และ**งานวิจัย (ใช้ประโยชน์ระดับองค์กร) ระดับมหาวิทยาลัย**เผยแพร่ระดับชาติ/นานาชาติและ**บริการวิชาการ(ในสาขาที่ตนเองเชี่ยวชาญ) - ระดับเชี่ยวชาญพิเศษ (ต้องเป็นเชี่ยวชาญมาแล้ว 2 ปี) และเงินเดือนถึงขั้นต่ำเชี่ยวชาญพิเศษ) ทั้งนี้ผลงานที่ต้องเสนอประกอบด้วย งานวิเคราะห์/สังเคราะห์ค้นหาสาเหตุของปัญหา/งานลักษณะอื่น**และ**งานวิจัย (ใช้ประโยชน์ระดับองค์กร) ระดับมหาวิทยาลัย**เผยแพร่ระดับชาติ/นานาชาติและ**บริการวิชาการ(ในสาขาที่ตนเองเชี่ยวชาญ)**และเป็นที่ยอมรับในสาขานั้น** การพัฒนางานประจำ ส่งผลต่อการพัฒนาตน พัฒนางาน	- ได้รับทราบหลักเกณฑ์การเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นและแนวคิด วิธีการการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน งานเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และงานวิจัยจากงานประจำ - กรอบแนวคิดในการเขียนโครงร่างงานวิจัยจากงานประจำหน้าเดียว (One-sheet R2R Proposal) - การคิดหัวข้องานเชิงวิเคราะห์และงานวิจัย - ประเภทของงานวิจัย

	พัฒนาองค์กร **<u>คู่มือการปฏิบัติงาน</u>** คือ เอกสารแสดงเส้นทางการทำงานในงานหลักของตำแหน่ง ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ โดยระบุขั้นตอนรายละเอียดของกระบวนการต่างๆ ในการปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติงานดังกล่าว <u>ซึ่งต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงานมาแล้ว และต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน</u> โดยคู่มือปฏิบัติงาน มีโครงร่าง ดังนี้ - **บทที่ 1 บทนำ** (ความเป็นมา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับ ขอบเขตของคู่มือ คำจำกัดความเบื้องต้น) - **บทที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบ** (โครงสร้างของหน่วยงาน บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ/ได้รับมอบหมาย) - **บทที่ 3 หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงาน** (สรุปอธิบายชี้แจงให้ผู้ศึกษา/ผู้ใช้คู่มือฯ ทราบถึง กฎ ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ มติเกณฑ์มาตรฐาน แนวคิด ทฤษฎีตลอดจนวิธีการในการวิเคราะห์ ที่ใช้อยู่หรือที่เกี่ยวข้องในคู่มือการปฏิบัติงานนี้) - **บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน** (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart) รายละเอียดของงาน/แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติ มาตรฐานการปฏิบัติ/วิธีการปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน-กรณีศึกษา จรรยาบรรณจิตสำนึกในการปฏิบัติงาน) - **บทที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ** (ปัญหาในการปฏิบัติงาน แนวการการแก้ไข/พัฒนา ข้อเสนอแนะ) - **บรรณานุกรม** - **ภาคผนวก** **<u>การกำหนด One-sheet WM proposal</u>** เป็นการเขียนเพื่อ scope ขอบเขตการเขียนคู่มือการปฏิบัติงานโดยให้อยู่ใน 1 หน้ากระดาษ ซึ่งมีรายละเอียดโดยย่อทั้งหมด ทุกบท เพื่อเป็น Guideline สำหรับการเขียนคู่มือการปฏิบัติงานฉบับเต็ม **<u>งานเชิงวิเคราะห์</u>** เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อ	

	วางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือวิเคราะห์เอกสาร **(โดยนำบทที่ 5 ของคู่มือการแปฏิบัติงานมาทำการวิเคราะห์)** ซึ่งเป็นผลงานที่แสดงการแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของเรื่องอย่างมีระบบ มีการศึกษาในแต่ละองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องนั้นๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่องานของหน่วยงาน หรือสถาบันอุดมศึกษา ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์การใช้งบประมาณสำหรับการจัดสรรข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ฯ เป็นต้น ทั้งนี้ การเขียนโครงร่างงานวิจัยจากงานประจำแบบหน้าเดียว (One-sheet R2R Proposal) ประกอบด้วย ชื่อ สกุล ตำแหน่ง ปัญหาจากงานประจำ ชื่องานวิจัยจากงานประจำ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ปลการวิจัย **<u>งานเชิงสังเคราะห์</u>** เป็นงานวิจัยเชิงระบบและนโยบาย เป็นการนำผลการวิจัยตั้งแต่ 2 ชิ้น ขึ้นไปมาบูรณาการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อสรุปร่วมกันในเรื่องที่ศึกษา โดยการพัฒนาต่อยอดจากงานวิจัยเดิมหรืออาจเรียกการสังเคราะห์งานวิจัยนี้ว่า เป็นปริทัศน์งานวิจัย (Research Review) เพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ หลายเรื่องมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติหรือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนำมาสังเคราะห์อย่างมีระบบ และนำเสนอข้อสรุปเพื่อตอบปัญหาวิจัยที่ต้องการ ให้ได้คำตอบที่เป็นข้อยุติ **<u>การวิจัย</u>** คือ การศึกษา ค้นคว้าอย่างเป็นระบบ เพื่อแสวงหาคำตอบสำหรับปัญหาหรือคำถามวิจัยที่กำหนดไว้ หรือเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ซึ่งทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือเกิดประโยชน์ทางปฏิบัติ ด้วยกระบวนการอันเป็นที่ยอมรับในวิทยาการของแต่ละสาขา โดยคำถามวิจัยต้องมาจากปัญหาหน้างาน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางานประจำ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ต้องสามารถวัดผลจากผู้มาขอใช้บริการกรือส่งผลต่อการบริการและต้องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ไปปรับปรุงการให้บริการ **การเขียนโครงร่างงานวิจัยจากงานประจำแบบหน้าเดียว (One-sheet R2R Proposal)** ประกอบด้วย ชื่อ สกุล ตำแหน่ง ชื่องานวิจัยจากงานประจำ แผนที่คาดว่าจะดำเนินการเสร็จและอื่นๆ วัตถุประสงค์ (เพื่อวิเคราะห์อุปสรรคของ... ศึกษา	

	ความต้องการของ ... เพื่อออกแบบ/พัฒนา/ทดลองใช้ชุดทดสอบ ... เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของ...ที่พัฒนาขึ้น เพื่อศึกษาความพึงพอใจ...ที่พัฒนาขึ้น เป็นต้น) วิธีการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย **<u>งานลักษณะอื่น</u>** (นวัตกรรม) ได้แก่ สิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ หรือผลงานด้านศิลปะตกแต่ง ซ่อมบำรุง ซึ่งไม่ใช่มีลักษณะเอกสาร หนังสือ คู่มือ หรืองานวิจัย โดยผลงานที่เสนอต้องประกอบด้วยบทวิเคราะห์ที่อธิบายและชี้ให้เห็นว่า งานดังกล่าวเป็นประโยชน์และนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาในงาน ทั้งนี้ ผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานที่ผ่านการพิสูจน์หรือมีหลักฐานที่แสดงถึงคุณค่าของผลงานนั้น **<u>งานเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์และงานวิจัย</u>** เป็นงานประจำที่มีปัญหาและไม่รู้สาเหตุ จึงทำการวิเคราะห์ ในลักษณะของการวิเคราะห์เอกสารหรือวิเคราะห์กระบวนการ หรือการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัย ความสัมพันธ์ ทั้งนี้เพื่อให้งานประจำได้รับการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา **เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์** ต้องรู้ปัญหาจากงานประจำว่าคืออะไร? มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยอย่างไร? โดยมีองค์ประกอบของงานเชิงวิเคราะห์ ดังนี้ **บทที่ 1** บทนำ **บทที่ 2** แนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง (ไม่มีสมมติฐาน) **บทที่ 3** หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์ **บทที่ 4** ผลการวิเคราะห์ **บทที่ 5** สรุปผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ **บทสรุปผู้บริหาร** **การวิจัยสถาบัน (Institutional Research) และ การวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)** <u>การวิจัย (Research)</u> เป็นกระบวนการศึกษาที่ดำเนินไปอย่างมีระบบและกฎเกณฑ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และตีความหมายของข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้องต่อปัญหา	

	หรือคำถามวิจัยที่ตั้งไว้ การวิจัยสถาบัน เป็นการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อตอบโจทย์การบริหารของหน่วยงานหรือสถาบันนั้น เพื่อนำข้มูลที่ได้มาใช้ในการสนับสนุนการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการตัดสินใจต่างๆ ของผู้บริหาร โดยใช้กระบวนการวิจัย โดยการวิจัยจากงานประจำ (R2R) โจทย์วิจัยมาจากปัญหาของงาน ผู้วิจัยเป็นผู้ทำงานประจำนั้น ผลลัพธ์วัดจากการบริการที่ดีขึ้น และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้จริง	

การถอดบทเรียนการเรียนรู้ด้วยการวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ

After Action Review (AAR)

1. เป้าหมายของการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้คืออะไร

พัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิดการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา กระบวนการทำงานวิจัย การวิเคราะห์ปัญหาจากงานประจำและพัฒนาเป็นงานวิจัย รวมทั้งแนวทางการเขียนโครงร่างงานวิจัยจากงานประจำหน้าเดียว (One-sheet R2R Proposal)

2. สิ่งที่บรรลุเป้าหมายคืออะไร เพราะอะไร

มีความรู้ความเข้าใจในการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นเพิ่มมากขึ้น รับทราบถึงการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์และการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นของสายสนับสนุน เนื่องจากหลักเกณฑ์ใหม่ที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 จะต้องมีงานเชิงวิเคราะห์/สังเคราะห์และงานวิจัย จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในการศึกษาข้อมูล การดำเนินการจัดทำงานเชิงวิเคราะห์/สังเคราะห์และงานวิจัย

3. สิ่งที่ไม่บรรลุเป้าหมายคืออะไร เพราะอะไร

ยังไม่เข้าใจในบางประเด็น เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ รวมทั้งยังขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานเชิงวิเคราะห์/สังเคราะห์และงานวิจัย

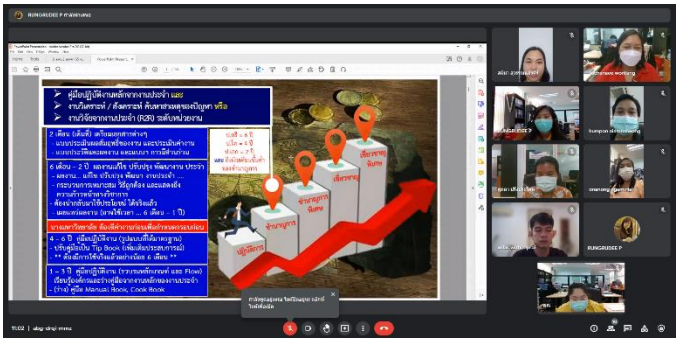
4. สิ่งที่เกินความคาดหวังคืออะไร

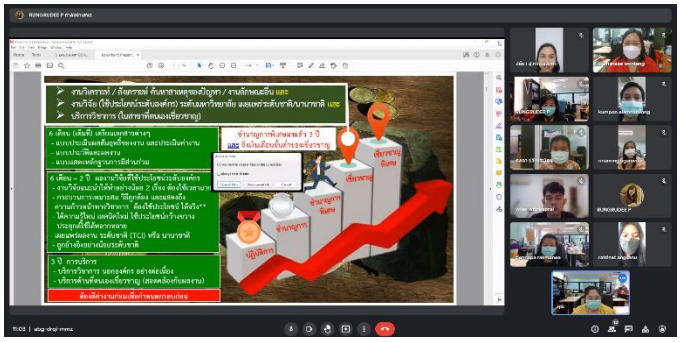
-

5. คิดจะกลับไปทำอะไรต่อ

ศึกษาเพิ่มเติมและอ่านงานเชิงวิเคราะห์/สังเคราะห์และงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น

รูป





กิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติ (CoP)

เรื่อง “One-sheet R2R proposal แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ”

วันที่ 17 ธันวาคม 2565

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1. นางสาวทัศนีย์ ลายลิขิต	หัวหน้างานบริหารทั่วไป
2. นายวิลาส วิถีไพร	หัวหน้างานวิชาการ
3. นางสาวสติมา สุวรรณแสงศรี	หัวหน้างานพัฒนาคณาจารย์
4. นางสาวอรอนงค์ งามวิไล	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
5. นางสาวรุ่งฤดี ตรงต่อศักดิ์	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
6. นายคุมพล เอี่ยมในวงษ์	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
7. นางสาวรัตติณัฏฐ์ อังสนุ	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
8. นางสาวลลิตา นาคจำแลง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ
9. นางสาวเพ็ญนภา รักษ์มณี	นักวิชาการศึกษา
10. นางสาวศุภดา ปรังประโคน	นักวิชาการศึกษา

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติ (CoP)

เรื่อง “One-sheet R2R proposal แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ”

วันที่ 17 ธันวาคม 2564

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	สังกัด	ลงนาม	หมายเหตุ
1	นางสาวทัศนีย์ ลายลิขิต	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
2	นายวิลาส วิถีไพร	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
3	นางสาวสติมา สุวรรณแสงศรี	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
4	นางสาวอรอนงค์ งามวิไล	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
5	นางสาวรุ่งฤดี ตรงต่อศักดิ์	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
6	นายคุมพล เอี่ยมในวงษ์	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
7	นางสาวรัตติณัฏฐ์ อังสนุ	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
8	นางสาวลลิตา นาคจำแลง	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
9	นางสาวเพ็ญนภา รักษ์มณี	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	
10	นางสาวศุภดา ปรังประโคน	กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์	ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	

One-sheet R2R proposal
แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน

ตำแหน่ง

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.

บรรณาธิการวารสารวิชาการ ปขมท.

การศึกษา

ปริญญาเอก สาขาเกษตรศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผลงานที่ผ่านมา

- มีโครงการวิจัยมากกว่า 40 โครงการ ทุนสนับสนุนจากภายในและภายนอกสถาบันฯ
- มีงานวิจัยระดับชาติ มากกว่า 100 เรื่อง ระดับนานาชาติ มากกว่า 50 เรื่อง
- มีผลงานจนสามารถยื่นขอจดสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร ทั้งสิ้น 13 ฉบับ

รางวัลที่เคยได้รับ

1. รางวัลบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการดีเด่นประจำปี 2555 ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.
2. รางวัลผู้ทำคุณประโยชน์แก่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อย่างต่อเนื่อง
3. รางวัลข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2556
4. รางวัลชนะเลิศจากการประกวดผลงานด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมฯ ปี 2559 จัดโดย ปขมท.
5. รางวัลนวัตกรรมการเรียนการสอน: ด้านการพัฒนาสายสนับสนุนวิชาการในอุดมศึกษา
6. รางวัลปิยชนคนการศึกษา จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา

ความเชี่ยวชาญ

1. การใช้สารสกัดจากพืชในการป้องกันกำจัดแมลงและไรทางการเกษตร แมลงและไรทางการแพทย์
2. การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ด้านสร้างผลงานวิชาการจากงานประจำ

ปฏิบัติการ
ชำนาญการ
ชำนาญการพิเศษ
เชี่ยวชาญ
เชี่ยวชาญพิเศษ

- คู่มือปฏิบัติงานหลักจากงานประจำ **และ**
- งานวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ค้นหาสาเหตุของปัญหา **หรือ**
- งานวิจัยจากงานประจำ (R2R) ระดับหน่วยงาน

2 เดือน (เต็มที่) เตรียมเอกสารต่างๆ
- แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน และประเมินค่างาน
- แบบประวัติและผลงาน และแบบฯ การมีส่วนร่วม

6 เดือน – 2 ปี ผลงานแก้ไข ปรับปรุง พัฒนางาน ประจำ
- ผลงาน... แก้ไข ปรับปรุง พัฒนา งานประจำ ....
- กระบวนการเหมาะสม วิธีถูกต้อง และแสดงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการ
- ต้องนำกลับมาใช้ประโยชน์ ได้จริงแล้ว
- เผยแพร่ผลงาน (อาจใช้เวลา ... 6 เดือน – 1 ปี)

บางมหาวิทยาลัย ต้องตีค่างานก่อนเพื่อกำหนดกรอบก่อน

4 – 6 ปี คู่มือปฏิบัติงาน (รูปแบบที่ได้มาตรฐาน)
- ปรับคู่มือเป็น Tip Book (เพิ่มเติมประสบการณ์)
- ** ต้องมีการใช้จริงแล้วอย่างน้อย 6 เดือน **

1 – 3 ปี คู่มือปฏิบัติงาน (รวบรมหลักเกณฑ์ และ Flow)
- เรียนรู้องค์กรและร่างคู่มือจากงานหลักของงานประจำ
- (ร่าง) คู่มือ Manual Book, Cook Book

ป.ตรี = 6 ปี
ป.โท = 4 ปี
ป.เอก = 2 ปี
และ ถึงเงินเดือนขั้นต่ำของชำนาญการ

- งานวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ค้นหาสาเหตุของปัญหา **และ**
- งานวิจัยจากงานประจำ (R2R) ระดับหน่วยงาน เผยแพร่ระดับชาติ

2 เดือน (เต็มที่) เตรียมเอกสารต่างๆ
- แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน และประเมินค่างาน
- แบบประวัติและผลงาน
- แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วม

6 เดือน – 2 ปี ผลงานแก้ไข ปรับปรุง พัฒนางาน ประจำ
- งานวิเคราะห์ ใช้เวลา 6 เดือน – 1 ปี
- งานวิจัยจากงานประจำ (R2R) ผลงานที่แก้ไข ปรับปรุง พัฒนา จากงานประจำ แนะนำให้ทำอย่างน้อย 2 เรื่อง
- ดำเนินการตามกระบวนการวิจัย (ต้องใช้เวลามาก)
- กระบวนการเหมาะสม วิธีถูกต้อง และแสดงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการ
- ต้องนำกลับมาใช้ประโยชน์ ได้จริงแล้ว
- เผยแพร่ผลงาน ระดับชาติ (ควรอยู่ในฐาน TCI) (อาจใช้เวลา ... 6 เดือน – 1 ปี ต่อเรื่อง)

บางมหาวิทยาลัย ต้องตีค่างานก่อนเพื่อกำหนดกรอบก่อน

ชำนาญการมาแล้ว 4 ปี **และ** ถึงเงินเดือนขั้นต่ำของชำนาญการพิเศษ

- งานวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ค้นหาสาเหตุของปัญหา / งานลักษณะอื่น และ
- งานวิจัย (ใช้ประโยชน์ระดับองค์กร) ระดับมหาวิทยาลัย เผยแพร่ระดับชาติ/นานาชาติ และ
- บริการวิชาการ (ในสาขาที่ตนเองเชี่ยวชาญ)

6 เดือน (เต็มที่) เตรียมเอกสารต่างๆ
- แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน และประเมินค่างาน
- แบบประวัติและผลงาน
- แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วม

6 เดือน – 2 ปี ผลงานวิจัยที่ใช้ประโยชน์ระดับองค์กร
- งานวิจัยแนะนำให้ทำอย่างน้อย 2 เรื่อง ต้องใช้เวลามาก
- กระบวนการเหมาะสม วิธีถูกต้อง และแสดงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการ ต้องใช้ประโยชน์ ได้จริง**
- ได้ความรู้ใหม่ เทคนิคใหม่ ใช้ประโยชน์กว้างขวาง ประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย
- เผยแพร่ผลงาน ระดับชาติ (TCI) หรือ นานาชาติ
- ถูกอ้างอิงอย่างน้อยระดับชาติ

3 ปี การบริการ
- บริการวิชาการ นอกองค์กร อย่างต่อเนื่อง
- บริการด้านที่ตนเองเชี่ยวชาญ (สอดคล้องกับผลงาน)

ต้องตีค่างานก่อนเพื่อกำหนดกรอบก่อน

ชำนาญการพิเศษมาแล้ว 3 ปี
และ ถึงเงินเดือนขั้นต่ำของเชี่ยวชาญ

- งานวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ค้นหาสาเหตุของปัญหา / งานลักษณะอื่น และ
- งานวิจัย (ใช้ประโยชน์ระดับองค์กร) ระดับมหาวิทยาลัย เผยแพร่ระดับชาติ/นานาชาติ และ
- บริการวิชาการ (ในสาขาที่เชี่ยวชาญ) และ เป็นที่ยอมรับในสาขานั้น

6 เดือน (เต็มที่) เตรียมเอกสารต่างๆ
- แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน และประเมินค่างาน
- แบบประวัติและผลงาน และแบบฯ การมีส่วนร่วม

6 เดือน – 2 ปี ผลงานวิจัยที่ใช้ประโยชน์ระดับนานาชาติ
- งานวิจัยแนะนำให้ทำอย่างน้อย 2 เรื่อง ต้องใช้เวลามาก
- ได้ความรู้ใหม่ เทคนิคใหม่ ใช้ประโยชน์กว้างขวาง ประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย
- บุกเบิกความรู้ใหม่
- ** เป็นที่ยอมรับในสาขานั้น **
- ต้องสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงแล้ว ระดับนอกองค์กร
- เผยแพร่ผลงาน นานาชาติ
- ถูกอ้างอิงในระดับนานาชาติ

3 ปี การบริการ
- บริการวิชาการ นอกองค์กร อย่างต่อเนื่อง
- บริการด้านที่ตนเองเชี่ยวชาญ (สอดคล้องกับผลงาน)

ต้องตีค่างานก่อนเพื่อกำหนดกรอบก่อน

เชี่ยวชาญมาแล้ว 2 ปี และ
ถึงเงินเดือนขั้นต่ำของเชี่ยวชาญพิเศษ

มุมมองของผู้บริหาร

เข้าสู่ตำแหน่งแล้วยังไง??

ปฏิบัติการ

ชำนาญการ

ชำนาญการพิเศษ

เชี่ยวชาญ

เชี่ยวชาญพิเศษ

มุมมองของผู้บริหาร
เข้าสู่ตำแหน่งแล้วยังไง??

- Ranking ของมหาลัยสูงขึ้นหรือเปล่า
- นำผลงานมาใช้ในงานประกันคุณภาพได้หรือเปล่า
- งานประจำจะถูกพัฒนา ใช่หรือไม่?
- ปัญหาที่มีอยู่จะถูกปรับปรุง / แก้ไข?
- เท่าที่เห็น ไม่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง.
- คุ้มไหม?? เงินค่าประจำตำแหน่ง ??
- เป็นชำนาญการแล้ว ไม่ทำงานเล็กๆ
- ทำให้ผู้ที่ไม่เป็นชำนาญการ เกี่ยงงาน...
- รับงานนอกเยอะ บกพร่องงานประจำ

- ไม่ได้เป็นงานที่สนับสนุนการดำเนินงานของสายวิชาการ และสายบริหาร
- ทุกงานที่พัฒนา ต้องมีผลต่อการสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย

- ประเมินผลกระทบในเชิงบวก
  1) ปัญหาที่ได้รับการแก้ไข
  2) การบริการที่ดีขึ้น
  3) เกิดความต่อเนื่องในการพัฒนา

- สร้างคุณค่าให้กับตัวเอง
- แบ่งปันความรู้..ให้ไม่รู้จบ..
- สู้งานไปด้วยกัน
- รักองค์กร

มุมมองของผู้บริหาร

เข้าสู่ตำแหน่งแล้วยังไง??

- Ranking
- นำผลงานมาใช้
- งานประ
- ปัญหาที่
- เท่ามี่เห็น
- คุ้มไหม
- เป็นชำน
- ทำให้ผู้ที่ไ
- รับงานน

เพราะ

เรามักสร้างสรรค์ผลงาน

เพื่อขอตำแหน่ง

“.....”

งานประจำ

!!!! จึงถูกละเลย !!!!

ตำแหน่งทางวิชาการ ขอให้เป็นผลพลอยได้จากการพัฒนางานประจำ

การพัฒนางานประจำ

พัฒนาองค์กร
- องค์กรมีความก้าวหน้า
- บรรลุภารกิจ

พัฒนางาน
- ปัญหาที่ได้รับการแก้ไข / การบริการที่ดีขึ้น
- เกิดความต่อเนื่องในการพัฒนา
- สร้างทีม สร้างพลัง สร้างบรรยากาศในการทำงาน
- มีมาตรฐานการทำงาน

พัฒนาตน
- พัฒนางานจาก**ความสุขของคนหน้างาน** ทำแล้วต้องเกิดความสุขและสนุกในการทำงานประจำ
- พัฒนางานประจำแล้ว เกิดประเทืองทางปัญญา เก่งขึ้น ฉลาดขึ้น เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น **เป็นปัญญาอัตโนมัติ** ที่ปรากฏขึ้นในคนหน้างาน
- เกิด**ความก้าวหน้า**ในการทำงาน ขอให้เป็นผลพลอยได้จากการพัฒนางานประจำ

รูปแบบของผลงานที่สร้างสรรค์ภายใต้บทบาทของสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

01 คู่มือปฏิบัติงาน

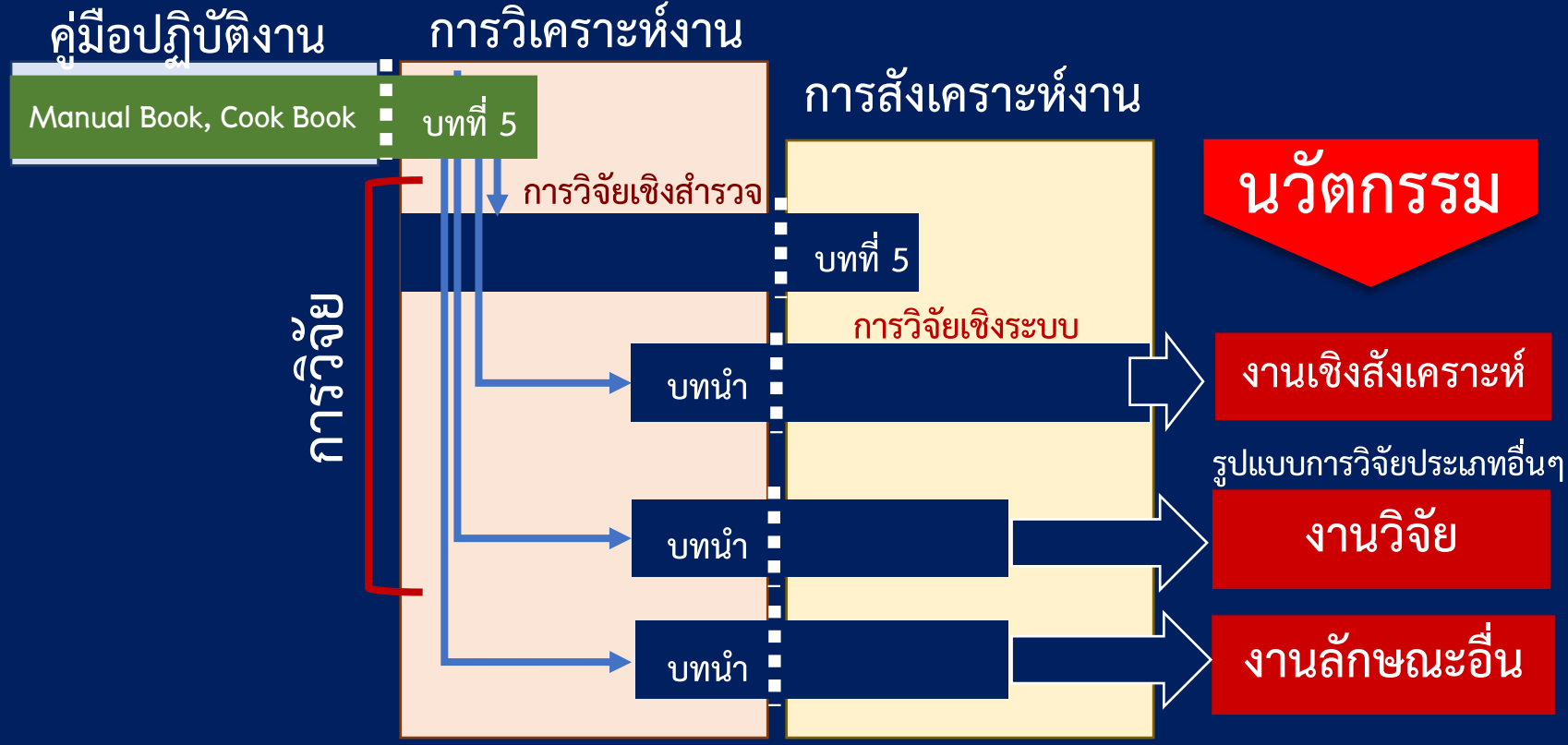
02 งานเชิงวิเคราะห์

03 งานเชิงสังเคราะห์

04 งานวิจัยจากงานประจำ

05 งานลักษณะอื่นๆ

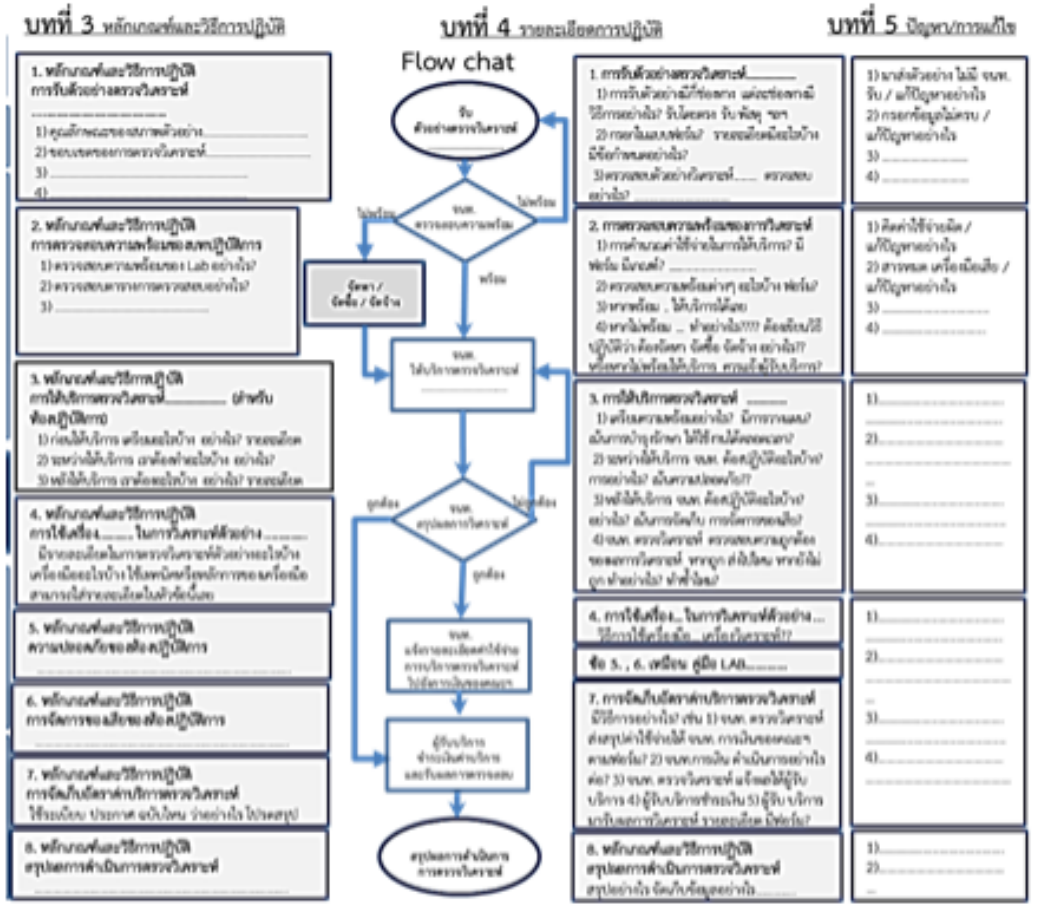
Data	Information	Knowledge	Wisdom	Yamazaki's Learning Pyramid
Remember Understand Apply	Analyze	Evaluate	Create	Bloom's Taxonomy
Personal Mastery	Mental Model			ทักษะการเรียนรู้ของบุคลากร ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO)
Shared Vision, Team Learning, System Thinking				



คู่มือปฏิบัติงาน การวิเคราะห์งาน

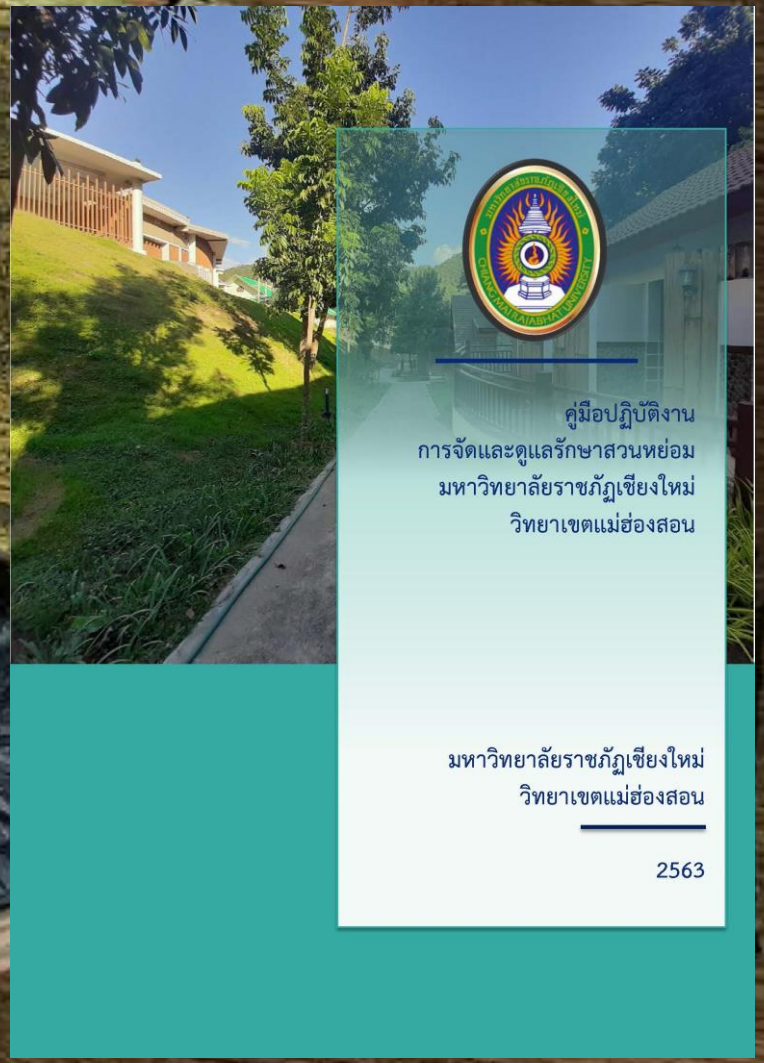
บทที่ 5

“เอกสารแสดงเส้นทางการทำงานในงานหลักของตำแหน่ง ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ โดยระบุขั้นตอนรายละเอียดของกระบวนการต่างๆ ในการปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติงานดังกล่าว ซึ่งต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงานมาแล้ว และต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน”

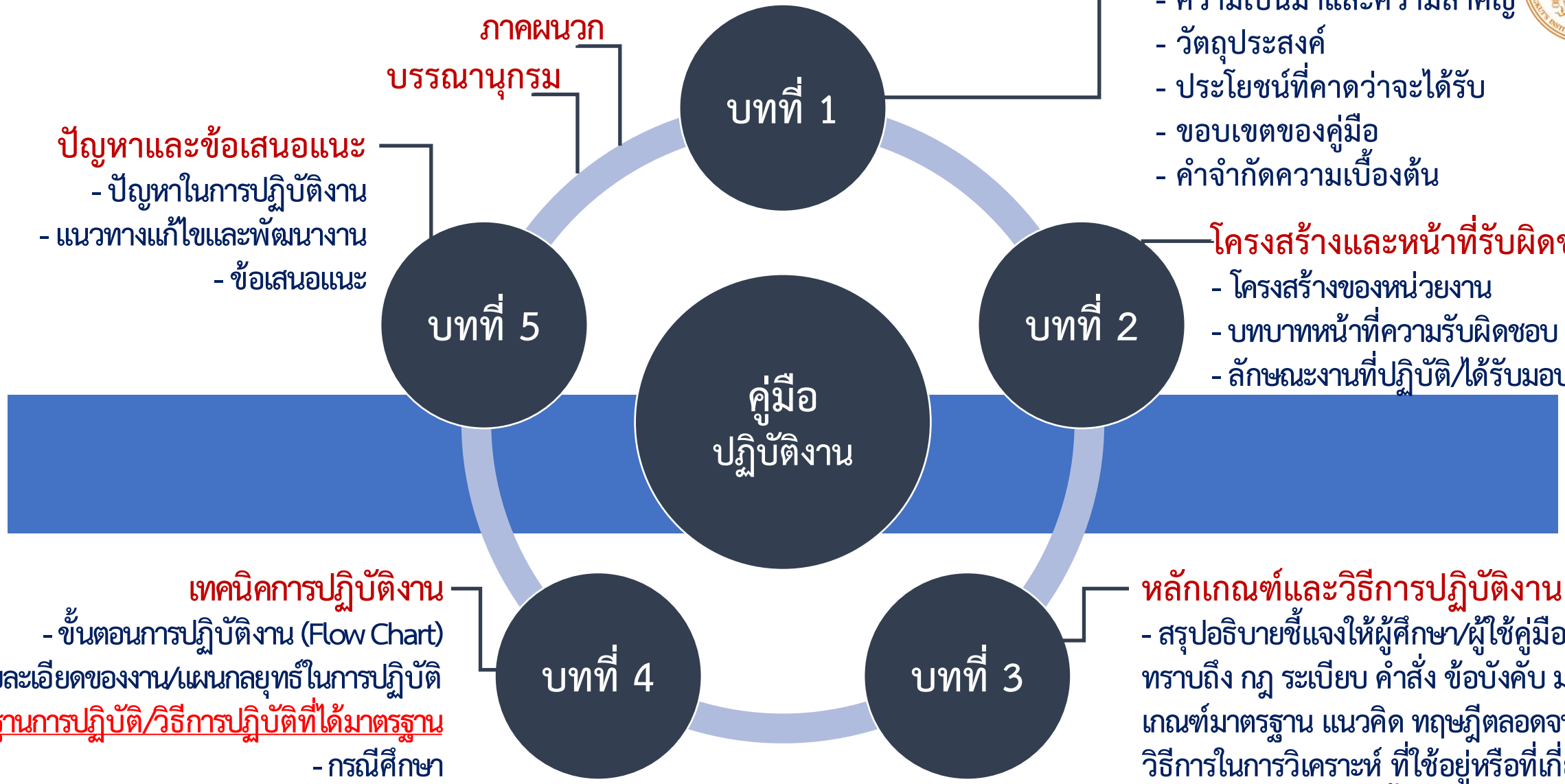


คู่มือปฏิบัติงาน

แผนที่ของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน



โครงร่าง คู่มือปฏิบัติงาน (ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน)



บทนำ
- ความเป็นมาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ขอบเขตของคู่มือ
- คำจำกัดความเบื้องต้น

โครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบ
- โครงสร้างของหน่วยงาน
- บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ
- ลักษณะงานที่ปฏิบัติ/ได้รับมอบหมาย

หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงาน
- สรุปอธิบายชี้แจงให้ผู้ศึกษา/ผู้ใช้คู่มือฯ ทราบถึง กฎ ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ มติ เกณฑ์มาตรฐาน แนวคิด ทฤษฎีตลอดจน วิธีการในการวิเคราะห์ ที่ใช้อยู่หรือที่เกี่ยวข้องในคู่มือการปฏิบัติงานนี้

เทคนิคการปฏิบัติงาน
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)
- รายละเอียดของงาน/แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติ
- มาตรฐานการปฏิบัติ/วิธีการปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน
- กรณีศึกษา
- จรรยาบรรณ/จิตสำนึกในการปฏิบัติงาน

ปัญหาและข้อเสนอแนะ
- ปัญหาในการปฏิบัติงาน
- แนวทางแก้ไขและพัฒนางาน
- ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก
บรรณานุกรม

One-sheet WM proposal

ชื่อคู่มือ .....

ขอบเขตของคู่มือ ขอบเขตของผู้ใช้คู่มือ (ผู้ใช้บริการ) ขอบเขตของหลักเกณฑ์กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อตกลง ของการปฏิบัติ ขอบเขตของผู้รับบริการ ขอบเขตของหน่วยงาน ขอบเขตของขั้นตอนการทำงาน

บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข

1. หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน
   1) .....
   2) .....
2. วิธีการปฏิบัติงาน
   1) .....
   2) .....
3. เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน
   1) .....
   2) .....
4. แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
   1) .....
   2) .....

หรือ

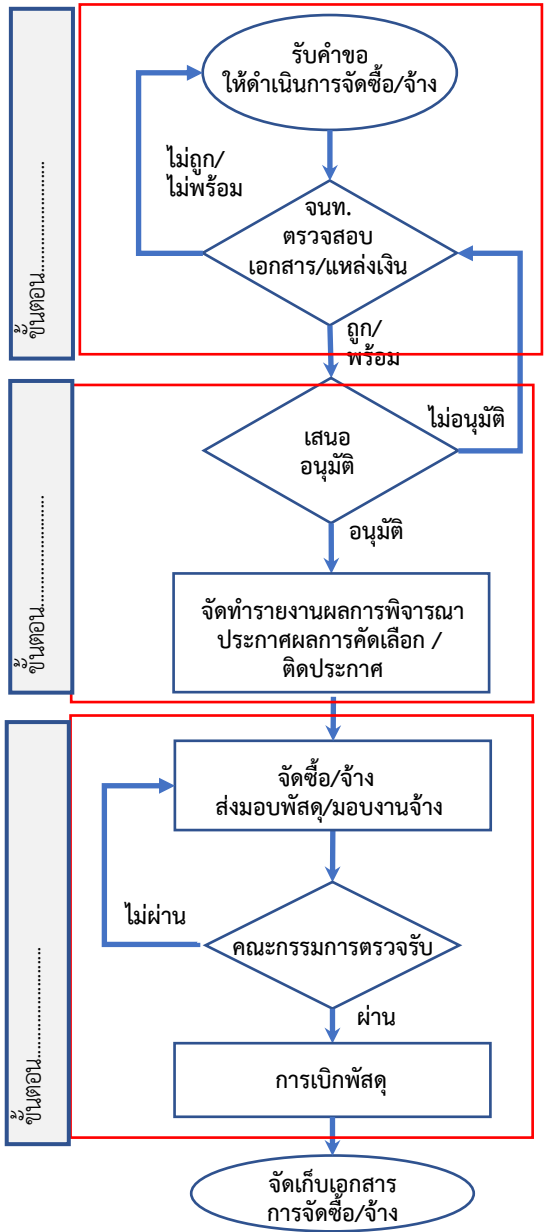
1. หลักเกณฑ์การปฏิบัติ
   1) .....
   2) .....
   3) .....
2. วิธีการปฏิบัติงาน และ เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวังฯ

วิธีการ	เงื่อนไข
1.....	1.....
2.....	2.....

3. แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
   1) .....
   2) .....

บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน

Flow chart



กิจกรรม/แผน ต้องมีความสัมพันธ์กับ วิธีการติดตามและประเมินผลปฏิบัติงาน

กิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน และ วิธีการติดตามและประเมินผลปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการทำงาน	กิจกรรม	กลยุทธ์การปฏิบัติงาน	การติดตาม/ประเมิน
1. ขั้นตอน	1.	1. ..... 2.....	1. ..... 2.....
	2.	1. ..... 2.	1. ..... 2.....
2. ขั้นตอน	1.	1. ..... 2.....	1. ..... 2.....
	2.	1. ..... 2.	1. ..... 2.....

รายละเอียดของการปฏิบัติ

1. การรับคำขอให้ดำเนินการจัดซื้อ/จ้าง .....
2. การตรวจสอบเอกสาร / แหล่งเงิน .....
3. การเสนออนุมัติ .....
4. จัดทำรายงานผลการพิจารณา และประกาศผล .....
5. จัดซื้อ/จ้าง และส่งมอบ .....
6. การตรวจรับพัสดุ .....
7. การเบิกพัสดุ .....
8. การจัดเก็บเอกสารการจัดซื้อ/จ้าง .....

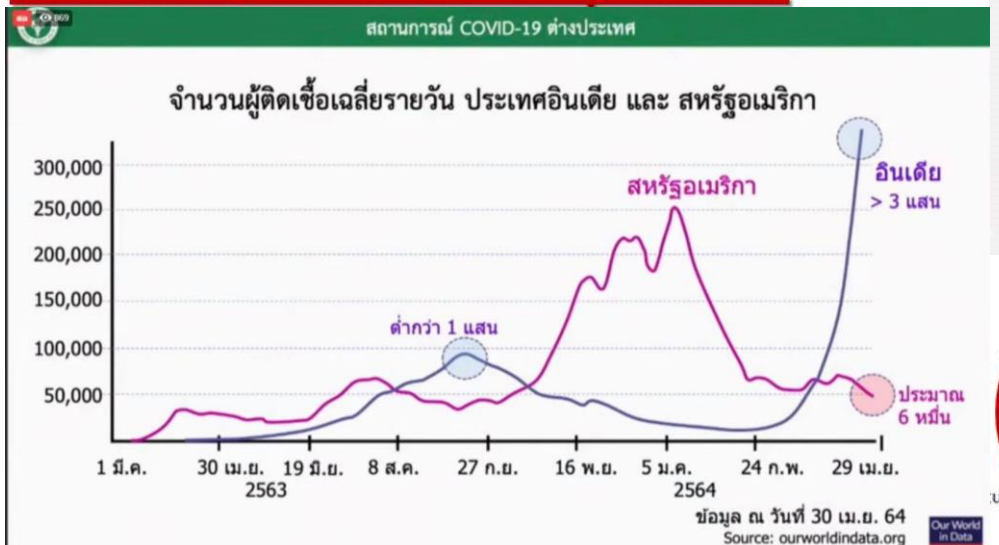
บทที่ 5 ปัญหา/การแก้ไข

1. การรับคำขอให้ดำเนินการจัดซื้อ/จ้าง .....
2. การตรวจสอบเอกสาร / แหล่งเงิน .....
3. การเสนออนุมัติ .....
4. จัดทำรายงานผลการพิจารณาและประกาศผล .....
5. จัดซื้อ/จ้าง และส่งมอบ .....
6. การตรวจรับพัสดุ .....
7. การเบิกพัสดุ .....
8. การจัดเก็บเอกสารการจัดซื้อ/จ้าง .....

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือวิเคราะห์เอกสาร

"ผลงานที่แสดงการแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของเรื่องอย่างมีระบบ มีการศึกษาในแต่ละองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องนั้นๆ ***ซึ่งเป็นประโยชน์ต่องานของหน่วยงาน หรือสถาบันอุดมศึกษา***"



งานเชิงวิเคราะห์

สถานการณ์ COVID-19 ประเทศในทวีปเอเชีย

ประเทศในเอเชียพบผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ได้แก่
อินเดีย อินโดนีเซีย ปากีสถาน ญี่ปุ่น บังคลาเทศ ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2564 เวลา 10.00 น.) ที่มา : *worldometers*

	PLACES	CONFIRMED	NEW CASES	DEATHS	ACTIVE CASES
2	India	18,754,984	386,888	208,313(3,501)	3,172,906
18	Indonesia	1,662,868	5,833	45,334(218)	100,102
26	Philippines	1,028,738	8,276	17,145(114)	69,354
31	Pakistan	815,711	5,480	17,680(150)	89,838
33	Bangladesh	756,955	2,341	11,393(88)	68,461
38	Japan	580,988	5,795	10,107(52)	55,321
43	Malaysia	404,925	3,332	1,492(15)	28,093
83	Myanmar	142,800	10	3,209	7,633
85	S. Korea	122,007	678	1,828(4)	8,757
96	China	90,655	20	4,636	328
104	Thailand	65,153	1,583	203(15)	28,696
105	Singapore	61,121	35	30	373
143	Cambodia	12,641	880	91(3)	7,564
177	Vietnam	2,910	45	35	359
196	Laos	672	68	0	622
201	Brunei	224	0	3	6

สถานการณ์ COVID-19 ทั่วโลก 218 ประเทศ 2 เขตบริหารพิเศษ 2 เรือสำราญ

Confirmed 151,117,679 + 891,337 | Severe 111,735 + 956 (0.1%) | Recovered 128,510,730 + 779,539 (85.0%) | Deaths 3,179,187 + 15,124 (2.1%)

	PLACES	CONFIRMED	NEW CASES	DEATHS	ACTIVE CASES		PLACES	CONFIRMED	NEW CASES	DEATHS	ACTIVE CASES
1	USA	33,044,068	59,269	589,207(870)	6,813,287	11	Argentina	2,954,943	26,053	63,508(561)	283,358
2	India	18,754,984	386,888	208,313(3,501)	3,172,906	12	Colombia	2,841,934	17,308	73,230(505)	118,061
3	Brazil	14,592,886	69,079	401,417(3,074)	1,039,351	13	Poland	2,785,353	8,427	67,073(541)	234,500
4	France	5,592,390	26,538	104,224(306)	989,874	14	Iran	2,479,805	19,899	71,351(385)	470,390
5	Russia	4,796,557	9,284	109,731(364)	267,286	15	Mexico	2,340,934	3,818	216,447(371)	262,626
6	Turkey	4,788,700	37,674	39,737(339)	493,249	16	Ukraine	2,059,465	11,627	43,778(387)	380,354
7	UK	4,414,242	2,445	127,502(22)	76,397	17	Peru	1,791,998	8,659	61,101(359)	42,806
8	Italy	4,009,208	14,320	120,544(288)	438,709	18	Indonesia	1,662,868	5,833	45,334(218)	100,102
9	Spain	3,514,942	10,143	78,080(137)	243,892	19	Czechia	1,628,536	2,483	29,213(33)	51,309
10	Germany	3,373,557	22,083	83,221(203)	315,136	20	South Africa	1,579,536	1,086	54,331(46)	20,779

104 Thailand 65,153 (+1,583) cases 203(+15) Deaths

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2564 เวลา 10.00 น.)
ที่มา : worldometers

ผู้ป่วย รายใหม่ ประเทศไทย วันที่ 31 มีนาคม 2563

ประวัติปัจจัยเสี่ยง	จำนวน(ราย)
1.ผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยัน หรือเกี่ยวข้องกับสถานที่ที่พบผู้ป่วยยืนยันก่อนหน้านี้	62
1.1 สนามมวย	4
1.2 สถานบันเทิง	11
1.3 สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันรายก่อนหน้านี้	47
2.ผู้ป่วยอื่นๆ	49
2.1 คนไทยเดินทางกลับจากต่างประเทศ	17
2.2 คนต่างชาติเดินทางมาจากต่างประเทศ	6
2.3 อาชีพเสี่ยง เช่น ทำงานในสถานที่แออัด หรือทำงานใกล้ชิดสัมผัสชาวต่างชาติ เป็นต้น	9
2.4 บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข	3
2.5 ไปสถานที่ชุมนุมชน เช่น ตลาดนัด สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่ราชการ	6
2.5 อื่นๆ	8
3. รอรายละเอียดจากการสอบสวนโรค	16
รวม	127

NBT 2 COVID-19 TV

ผู้ป่วย COVID-19 ระลอกใหม่ เมษายน 2564 ในประเทศไทย ตามพื้นที่และปัจจัยเสี่ยง

วันที่ 1 – 30 เม.ย. 64 เวลา 06.00 น.

รวมทั้งหมด 36,079 (+1,579)

	กรุงเทพมหานคร		ปริมณฑล		จังหวัดอื่นๆ	
	รายวัน	สะสม	รายวัน	สะสม	รายวัน	สะสม
	9 ราย	1,858 ราย	13 ราย	632 ราย	14 ราย	2,892 ราย
	26 ราย	627 ราย	16 ราย	217 ราย	29 ราย	815 ราย
สัมผัสผู้ป่วยยืนยัน	146 ราย	3,384 ราย	175 ราย	3,083 ราย	559 ราย	8,447 ราย
ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ	236 ราย	6,136 ราย	101 ราย	1,564 ราย	255 ราย	6,424 ราย
รวม	417 ราย	12,005 ราย	305 ราย	5,496 ราย	857 ราย	18,578 ราย

แหล่งข้อมูลและจัดทำโดย : กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

แผนที่ของการเขียนงานเชิงวิเคราะห์จากงานประจำ

การวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์[1*]
Phichet Thepsuwan[1*]

การวิเคราะห์การใช้งบประมาณสำหรับการจัดสรรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปฏิญญา วรรณโสภา[1*]
Patinya Wannasopa[1*]

การวิเคราะห์งานซ่อมอุปกรณ์ไอที ที่ใช้ระบบบริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IT-Service):
ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

เกียรตินิยม ขันตี[1*] และ พอตา บุนยตีรณะ[1]
Keatniyom Khuntee[1*] and Porta Boonyataerana[1]

โครงร่างงานวิจัยจากงานประจำแบบหน้าเดียว (One-sheet R2R proposal)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง งานแผน? การเงิน?

ปัญหาจากงานประจำ

1. นโยบายการบริหารจัดการองค์กรและใช้ PA
2. ยังไม่มีการกำหนดกรอบงบประมาณสำหรับการทำ PA กับผลดำเนินงานในปีงบฯ โดยให้ทุกหน่วยงานใช้เครื่องมือ PA
2. มอบหมายให้งานแผนและพัฒนาของคณะฯ ติดตามรายรับ-รายจ่าย ในทุกรายไตรมาส และขยายต่อมาถึงภาควิชา พร้อมกับการมีการติดตามตรวจสอบ รายงานผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณทุกเดือน

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การวิเคราะห์ผลการใช้กรอบงบประมาณและข้อตกลงการปฏิบัติงานประจำปีเป็นเครื่องมือในการบริหารสมดุลงบประมาณเงินรายได้ประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านงบประมาณ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน การใช้จ่ายงบประมาณจากเงินรายได้คณะฯ ปี งปม 55 - 60

2) เพื่อศึกษาผลของการใช้ข้อตกลงการปฏิบัติงาน (PA) ควบคุมกรอบการใช้จ่ายด้วยเงินรายได้คณะฯ และใช้คาดการณ์งบประมาณรายรับ รายจ่า งปม 60

3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการวางแผนการใช้งบประมาณอย่างมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

เอกสารสำหรับการวิเคราะห์ตอนที่ 1

1.ข้อมูลจากระบบ MU - ERP ปี งปม 55-60

2.รายงานประจำปี คณะวิทย์ มหิดล ปี งปม 58-60

เอกสารสำหรับการวิเคราะห์ตอนที่ 2

1.เอกสารงบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้คณะ ปี55-60

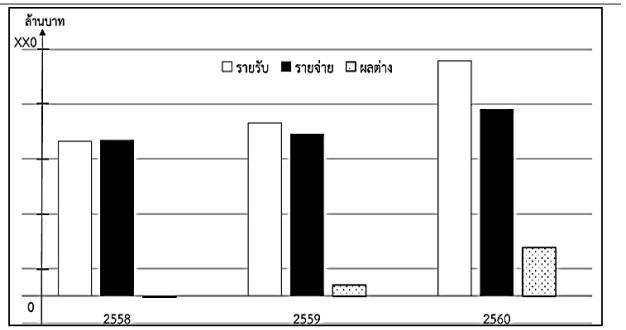
2.เอกสารค่าใช้จ่ายที่ใช้ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ปี 59-60

เอกสารสำหรับการวิเคราะห์ตอนที่ 3

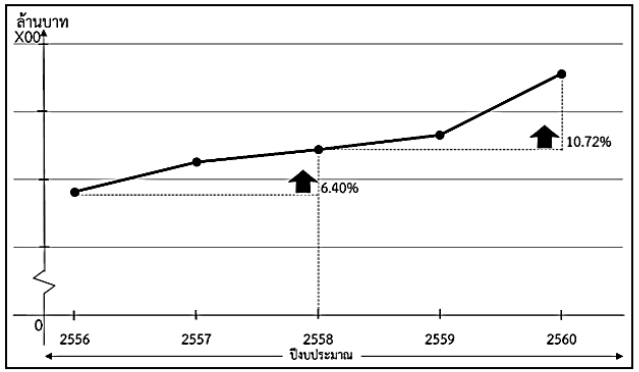
1.เอกสารทุนสนับสนุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะฯ 55-60

2.ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของการใช้งบประมาณรายจ่ายปี 55-60

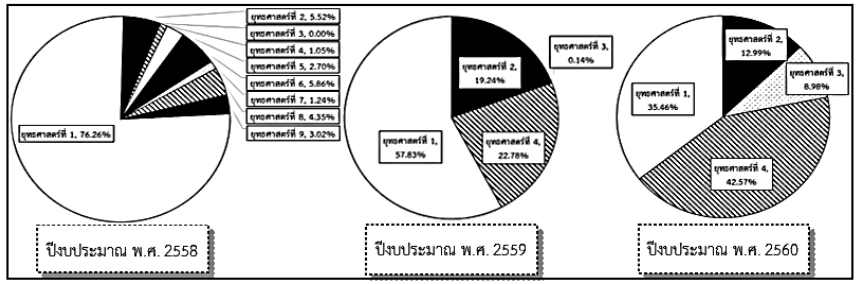
ผลการวิจัย (คาดว่า)



ภาพที่ 2 แสดงรายรับ - รายจ่ายจากเงินรายได้ของคณะฯ (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2560)

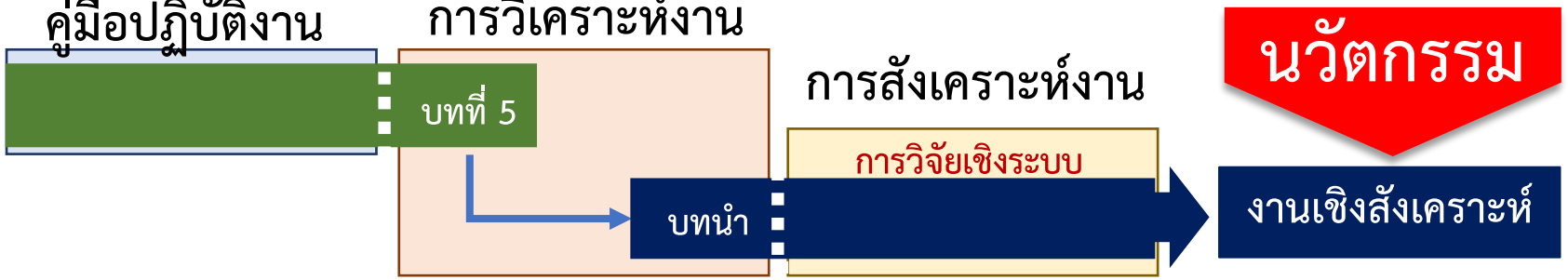


ภาพที่ 3 แสดงจำนวนเงินรายได้สะสมของคณะฯ (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2560)



ภาพที่ 4 สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ใช้เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2560

ธันวา เจริญศิริ และคณะ. 2562. วารสารวิชาการ ปขมท. 8(2): 26 - 39



งานเชิงสังเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงระบบและนโยบาย เป็นการนำผลการวิจัยตั้งแต่ 2 ชิ้น ขึ้นไปมาบูรณาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อสรุปร่วมกันในเรื่องที่ศึกษา โดยการพัฒนาต่อยอดจากงานวิจัยเดิม หรืออาจเรียกการสังเคราะห์งานวิจัยนี้ว่า เป็นปริทัศน์งานวิจัย (Research Review)

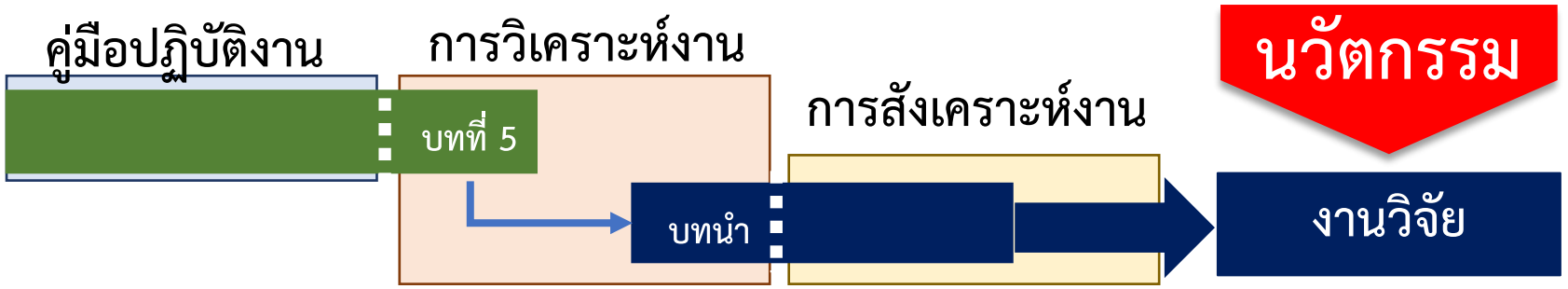
เพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ หลายเรื่องมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติหรือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาสังเคราะห์อย่างมีระบบ และนำเสนอข้อสรุปเพื่อตอบปัญหาวิจัยที่ต้องการ ให้ได้คำตอบที่เป็นข้อยุติ

"ผลงานที่แสดงการรวบรวมเนื้อหาสาระต่างๆ หรือองค์ประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ ในการสร้างรูปแบบหรือโครงสร้างเบื้องต้น เพื่อให้เกิดแนวทางหรือเทคนิควิธีการใหม่ในเรื่องนั้นๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่องานของหน่วยงานหรือสถาบันอุดมศึกษา"

เช่น...การสังเคราะห์แสงของต้นไม้ ได้เป็นน้ำตาล เพื่อใช้ในการเจริญเติบโต

ทำได้โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ Evidence-Based Practice (EBP) สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก (Clinical Nursing Practice: CNPG)

งานเชิงสังเคราะห์



การวิจัย:

การวิจัยคือ การศึกษา ค้นคว้า อย่างมีระบบระเบียบ เพื่อแสวงหาคำตอบสำหรับปัญหาหรือคำถามวิจัยที่กำหนดไว้ หรือเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ซึ่งทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือเกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ ด้วยกระบวนการอันเป็นที่ยอมรับในวิทยาการของแต่ละสาขา

งานวิจัย

คุณลักษณะสำคัญของ R2R

คำถามวิจัย

- คำถามต้องมาจากปัญหาหน้างาน
- เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางานประจำ

ผู้วิจัย

- ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานประจำที่เผชิญปัญหานั้น และต้องทำหน้าที่หลักในการวิจัย
- โดยอาจจะเชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมงานด้วย (ผู้ที่มีส่วนในการตัดสินใจ)

ผลลัพธ์ของการวิจัย

- ต้องวัดผลที่ได้จากผู้ขอใช้บริการ หรือส่งผลต่อการบริการ
- มีการวัดผลลัพธ์ที่สำคัญต่อการตัดสินใจ

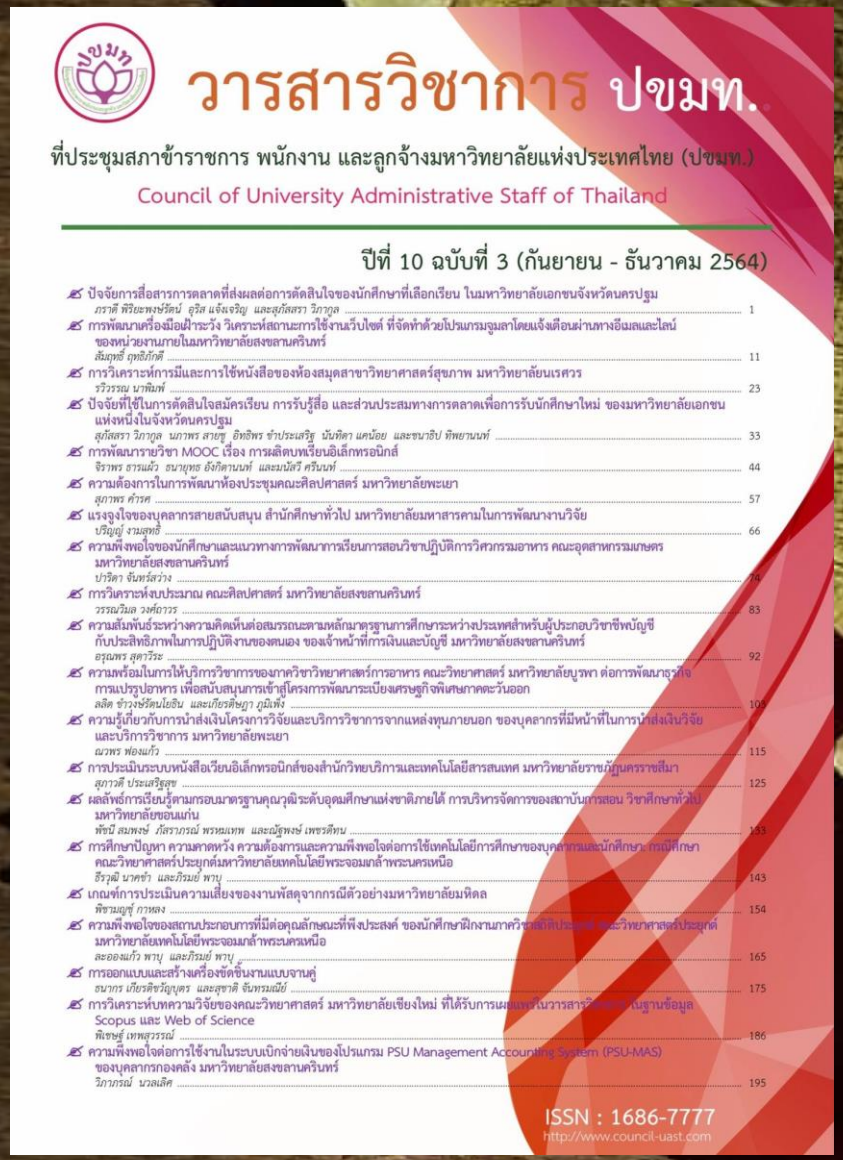
การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ผลงานวิจัยต้องวนกลับไปก่อเกิดการเปลี่ยนแปลง ไปปรับปรุงการใช้บริการ

แผนที่ของการเขียนงานวิจัยจากงานประจำ

งานวิจัย?????
แค่ตั้งโจทย์
ก็เหนื่อยแล้ว

แผนที่ของการเขียนงานวิจัยจากงานประจำ



วารสารวิชาการ ปขมท.

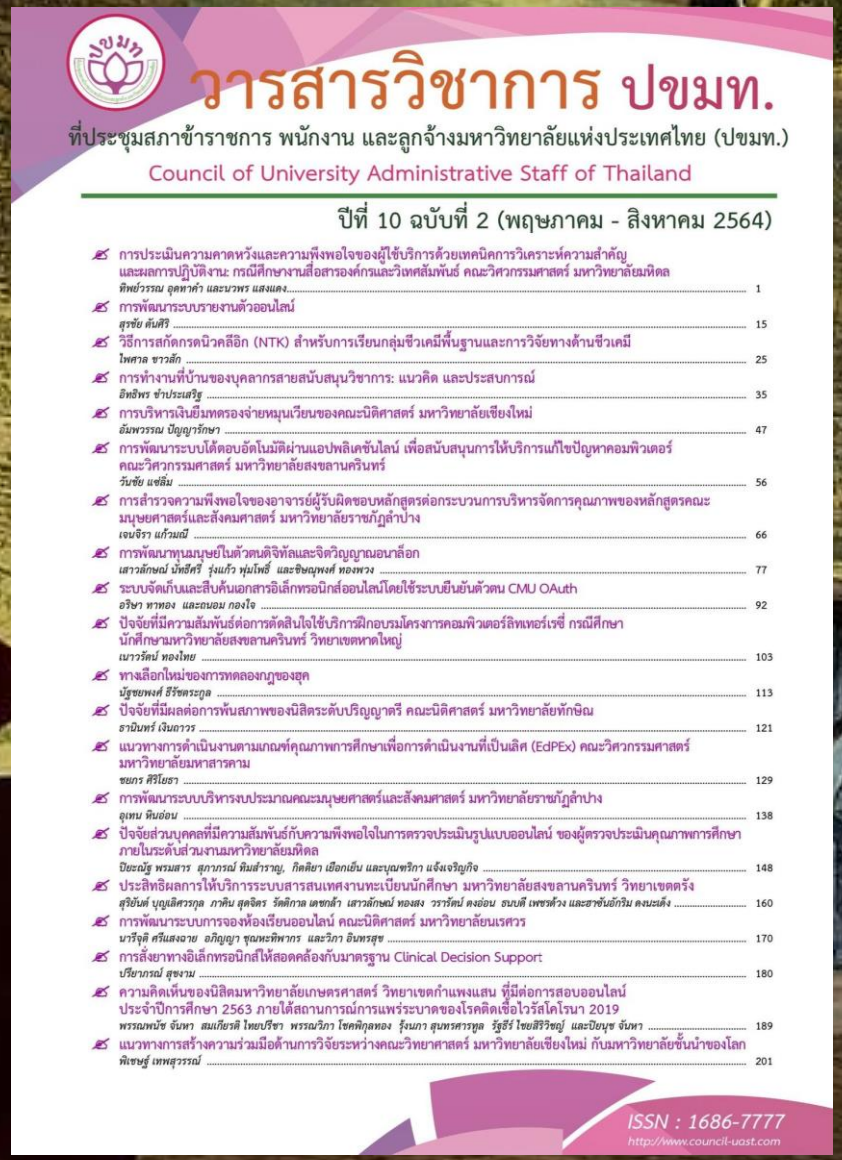
ที่ประชุมสภาข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้างมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปขมท.)

Council of University Administrative Staff of Thailand

ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2564)

- ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาที่เลือกเรียน ในมหาวิทยาลัยเอกชนจังหวัดนครปฐม — ภรภาศิ พิริยะพงษ์รัศมิ์ อุริส แจ้งเจริญ และสุภัสสรา วิภากุล 1
- การพัฒนาเครื่องมือฝึกระวัง วิเคราะห์สถานะการใช้งานเว็บไซต์ ที่จัดทำด้วยโปรแกรมจูมลาโดยแจ้งเตือนผ่านทางอีเมลและไลน์ ของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — สัมฤทธิ์ ฤทธิภักดี 11
- การวิเคราะห์การมีและการใช้หนังสือของห้องสมุดสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยนเรศวร — รวิวรรณ นาพิมพ์ 23
- ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจสมัครเรียน การรับรู้ชื่อ และส่วนประสมทางการตลาดเพื่อการรับนักศึกษาใหม่ ของมหาวิทยาลัยเอกชน แห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม — สุภัสสรา วิภากุล นภาพร สายชู อิทธิพร ข้าประเสริฐ นับทัดา แคน้อย และชนาธิป ทิพยานนท์ 33
- การพัฒนารายวิชา MOOC เรื่อง การผลิตบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ — จิรวัฒ ธรรมผิว ธนาฤทธ ยังกิตานนท์ และมนัสวี ศรีนนท์ 44
- ความต้องการในการพัฒนาห้องประชุมคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา — สุภาพร คำราศ 57
- แรงจูงใจของบุคลากรสายสนับสนุน สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคามในการพัฒนางานวิจัย — ปริญญ์ งามยุทธ์ 66
- ความพึงพอใจของนักศึกษาและแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการวิศวกรรมอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — ปาวิตา จันทร์สร้าง 74
- การวิเคราะห์งบประมาณ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — วรรณวิมล วงศ์อาวร 83
- ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อสมรรถนะตามหลักมาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของตนเอง ของเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — อรุณทร สุดาวิระ 92
- ความพร้อมในการให้บริการวิชาการของภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ต่อการพัฒนาธุรกิจการแปรรูปอาหาร เพื่อสนับสนุนการเข้าสู่โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก — ลลิต ข่าวงษ์รัตนไชยิน และเกียรติษฎา ภูมิพิง 105
- ความรู้เกี่ยวกับการนำส่งเงินโครงการวิจัยและบริการวิชาการจากแหล่งทุนภายนอก ของบุคลากรที่มีหน้าที่ในการนำส่งเงินวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา — ณวพร ฟองแก้ว 115
- การประเมินระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา — สุภาวดี ประเสริฐสุข 125
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติภายใต้ การบริหารจัดการของสถาบันการสอน วิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น — พัชนี สมพงษ์ ภัสราภรณ์ พรหมเทพ และณัฐพงษ์ เพชรดีทน 133
- การศึกษาปัญหา ความคาดหวัง ความต้องการและความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของบุคลากรและนักศึกษา กรณีศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ — ธีรวุฒิ นาคร้ำ และภิรมย์ พาบุ 143
- เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงของงานพัสดุจากกรณีตัวอย่างมหาวิทยาลัยมหิดล — พิชามญชุ์ กาหง 154
- ความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของนักศึกษาฝึกงานภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ — ละอองแก้ว พาบุ และภิรมย์ พาบุ 165
- การออกแบบและสร้างเครื่องขัดขึ้นงานแบบจานคู่ — ธนากร เกียรติชวัญบุตร และสุชาติ จันทรมณี 175
- การวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science — พิเชษฐ์ เหพสุวรรณ์ 186
- ความพึงพอใจต่อการใช้งานในระบบเบิกจ่ายเงินของโปรแกรม PSU Management Accounting System (PSU-MAS) ของบุคลากรกองคลัง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — วิภากรณ์ นวลลิศ 195

ISSN : 1686-7777
http://www.council-uast.com



วารสารวิชาการ ปขมท.

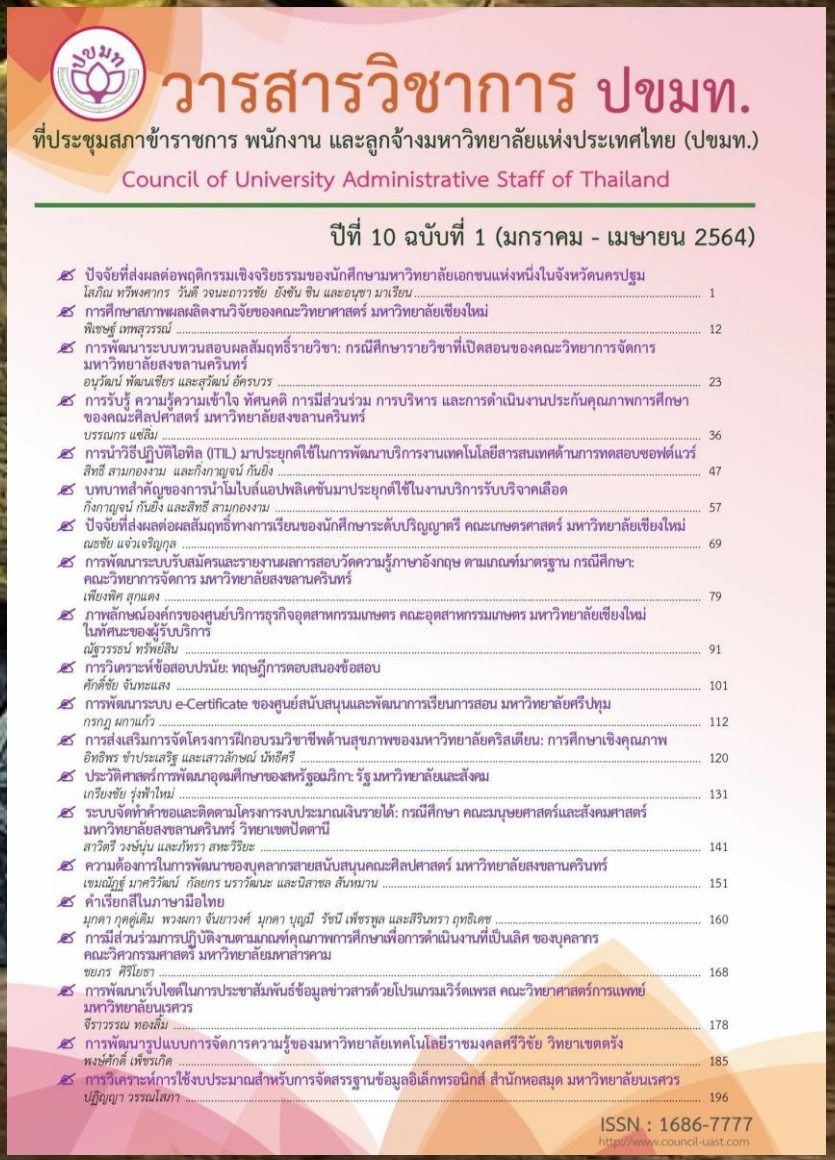
ที่ประชุมสภาข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้างมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปขมท.)

Council of University Administrative Staff of Thailand

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2564)

- การประเมินความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน: กรณีศึกษางานสื่อสารองค์กรและวิเทศสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล — พิทย์วรรณ อุดหาคำ และนวพร แสงแดง 1
- การพัฒนาระบบรายงานตัวออนไลน์ — สุวชัย ดันศิริ 15
- วิธีการสกัดกรดนิวคลีอิก (NTK) สำหรับการเรียนกลุ่มชีวเคมีพื้นฐานและการวิจัยทางด้านชีวเคมี — ไพศาล ขาวลัก 25
- การทำงานที่บ้านของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ: แนวคิด และประสบการณ์ — อิทธิพร ข้าประเสริฐ 35
- การบริหารเงินยืมทดรองจ่ายหมุนเวียนของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ — อัมพรรณ ปัญญารักษา 47
- การพัฒนาระบบโต้ตอบอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อสนับสนุนการให้บริการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — วันชัย แซ่ลิ้ม 56
- การสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อกระบวนการบริหารจัดการคุณภาพของหลักสูตรคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง — เจนจิรา แก้วมณี 66
- การพัฒนาทุนมนุษย์ในตัวตนดิจิทัลและจิตวิญญาณอนาล็อก — เสาวลักษณ์ นัทธีศรี รุ่งแก้ว พุ่มโพธิ์ และชิษณุพงศ์ ทองพวง 77
- ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้ระบบยืนยันตัวตน CMU OAuth — อริษา ทาทอง และธนอม กองใจ 92
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการคอมพิวเตอร์ลิทเทอร์เรซี่ กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ — เนาวรัตน์ ทองไทย 103
- ทางเลือกใหม่ของการทดลองกฎของฮุค — มัฐชยากงศ์ ธีรัจตระกูล 113
- ปัจจัยที่มีผลต่อการพันสภาพของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ — ธามินทร์ เงินถาวร 121
- แนวทางการดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (EdPEx) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม — ชยกร ศิริโยธา 129
- การพัฒนาระบบบริหารงบประมาณคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง — อุเทน คันอ่อน 138
- ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการตรวจประเมินรูปแบบออนไลน์ ของผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับส่วนงานมหาวิทยาลัยมหิดล — ปิยะณัฐ พรมสาร สุภาภรณ์ ทิมสำราญ, กิตติยา เยือกเย็น และบุณฑริกา แจ้งเจริญกิจ 148
- ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศงานทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง — สุริยันต์ บุญเลิศรกุล ภาคิน สุดจิตร รัตติกาล เดชกล้า เสาวลักษณ์ ทองสง วรารัตน์ ดงอ่อน ธนบดี เพชรด้วง และสาชันอักริน ลงนะดัง 160
- การพัฒนาระบบการจองห้องเรียนออนไลน์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร — นารีจุติ ศรีแสงจาย อภิญญา ชุณหะพิหาร และวิภา อินทรสุข 170
- การส่งยาทางอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน Clinical Decision Support — ปรียาภรณ์ สุขงาม 180
- ความคิดเห็นของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่มีต่อการสอบออนไลน์ ประจำปีการศึกษา 2563 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 — พรรณพนัช จันหา สมเกียรติ ไทยปรีชา พรรณวิภา ไชคพิกุลทอง รุ่งนภา สุนทรศารทูล รัฐธีร์ ไชยสิริวิญญ์ และปิยนุช จันหา 189
- แนวทางการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก — พิเชษฐ์ เหพสุวรรณ์ 201

ISSN : 1686-7777
http://www.council-uast.com



วารสารวิชาการ ปขมท.

ที่ประชุมสภาข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้างมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปขมท.)

Council of University Administrative Staff of Thailand

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 (มกราคม - เมษายน 2564)

- ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม — โสภิณ หวังพงากร วันดี วจนะถาวรชัย ยังชัน ชิน และอนุชา มาเรียน 1
- การศึกษาสภาพผลผลิตงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ — พิเชษฐ์ เหพสุวรรณ์ 12
- การพัฒนาระบบหวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชา: กรณีศึกษารายวิชาที่เปิดสอนของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — อนุวัฒน์ พัฒนเชียร และสุวัฒน์ อัครบวร 23
- การรับรู้ ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ การมีส่วนร่วม การบริหาร และการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — บรรณกร แซ่ลิ้ม 36
- การนำวิธีปฏิบัติไอทิล (ITIL) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการทดสอบซอฟต์แวร์ — สิทธิ สามกองงาม และกิ่งกาญจน์ กันยิ่ง 47
- บทบาทสำคัญของการนำโมโบล์แอปพลิเคชันมาประยุกต์ใช้ในงานบริการรับบริจาคเลือด — กิ่งกาญจน์ กันยิ่ง และสิทธิ สามกองงาม 57
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ — ณธชัย แจ่วเจริญกุล 69
- การพัฒนาระบบรับสมัครและรายงานผลการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ ตามเกณฑ์มาตรฐาน กรณีศึกษา: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — เพียงพิศ สุกมแดง 79
- ภาพลักษณ์องค์กรของศูนย์บริการธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในทัศนะของผู้รับบริการ — ณัฐวรรธน์ ทรัพย์สิน 91
- การวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย: ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ — ศักดิ์ชัย จันทะแสง 101
- การพัฒนาระบบ e-Certificate ของศูนย์สนับสนุนและพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม — กรกฎ ผกาแก้ว 112
- การส่งเสริมการจัดโครงการฝึกอบรมวิชาชีพด้านสุขภาพของมหาวิทยาลัยคริสเตียน: การศึกษาเชิงคุณภาพ — อิทธิพร ข้าประเสริฐ และเสาวลักษณ์ นัทธีศรี 120
- ประวัติศาสตร์การพัฒนาอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกา: รัฐ มหาวิทยาลัยและสังคม — เกรียงชัย รุ่งฟ้าใหม่ 131
- ระบบจัดทำคำขอและติดตามโครงการงบประมาณเงินรายได้: กรณีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี — สาวิตรี วงษ์นุ่น และภัทรา สหะวิริยะ 141
- ความต้องการในการพัฒนาของบุคลากรสายสนับสนุนคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ — เขมณัฏฐ์ มาศวิวัฒน์ กัลยกร นราวัฒนะ และนิสาชล สันหมาน 151
- คำเรียกสีในภาษามือไทย — มุกดา ทุดตุ่เดิม พวงผกา จันยาวงศ์ มุกดา บุญมี รัชนี เพ็ชรพูล และสิรินทรา ฤทธิเดช 160
- การมีส่วนร่วมการปฏิบัติงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ของบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม — ชยกร ศิริโยธา 168
- การพัฒนาเว็บไซต์ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้วยโปรแกรมเวิร์ดเพรส คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร — จีราวรรณ ทองลิ่ม 178
- การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง — พงษ์ศักดิ์ เพ็ชรเกิด 185
- การวิเคราะห์การใช้งบประมาณสำหรับการจัดสรรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร — ปฏิญญา วรรณโสภา 196

ISSN : 1686-7777
http://www.council-uast.com

โครงร่างงานวิจัยจากงานประจำแบบหน้าเดียว (One-sheet R2R proposal)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง .....

ปัญหาจากงานประจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การพัฒนา.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ (Note)

.....

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์

1) **เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของ..... / ศึกษาความต้องการของ .....**

ประชากร **เอกสาร.....? จนท. เกี่ยวข้อง**
ตัวอย่าง ...**หากใช้ประชากรทั้งหมด (ไม่ต้องสุ่ม)**...
การสุ่ม **หากต้องสุ่ม ต้องบอกวิธีสุ่มตามหลักวิชาการ**

2) **เพื่อออกแบบ / พัฒนา / การทดลองใช้ชุดทดสอบ.....**

ประชากร **จนท. เกี่ยวข้อง**
ตัวอย่าง ...**หากใช้ประชากรทั้งหมด (ไม่ต้องสุ่ม)**...
การสุ่ม **หากต้องสุ่ม ต้องบอกวิธีสุ่มตามหลักวิชาการ**

3) **เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของ..... ที่พัฒนาขึ้น**

ประชากร **ผู้รับบริการ ? นศ.? อาจารย์? หรือตัวงาน**
ตัวอย่าง ...**หากใช้ประชากรทั้งหมด (ไม่ต้องสุ่ม)**...
การสุ่ม **หากต้องสุ่ม ต้องบอกวิธีสุ่มตามหลักวิชาการ**

4) **เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ..... ที่พัฒนาขึ้น**

ประชากร **ผู้รับบริการ ? นศ.? อาจารย์? จนท.?**
ตัวอย่าง ...**หากใช้ประชากรทั้งหมด (ไม่ต้องสุ่ม)**...
การสุ่ม **หากต้องสุ่ม ต้องบอกวิธีสุ่มตามหลักวิชาการ**

วิธีการดำเนินการวิจัย

1) ศึกษาปัญหา / อุปสรรค จากเอกสาร... และ จนท. เกี่ยวข้องโดยวิธีระดมสมอง??? วิเคราะห์ประเด็นไหน??? ทำอย่างไร? ตามแนวคิดหรือทฤษฎีของใคร ให้อธิบายอย่างละเอียด
2) ศึกษาความต้องการ? ศึกษาประเด็นไหน? ทำอย่างไร? ตามแนวคิดหรือทฤษฎีของใคร ให้อธิบายอย่างละเอียด

1) ออกแบบและพัฒนา.....เพื่อแก้ปัญหา และตรงความต้องการ (ข้อ 1) ได้ออกมาเป็นแบบไหน อย่างไร? ใช้หลักการใด? เทคโนโลยีใด? ที่เหมาะสม เหมาะสม ต้องไปศึกษาว่า ที่อื่นเขาทำอย่างไร (Literature review) มาด้วย
2) ทำการทดสอบเครื่องมือโดยวิธีใด? ต้องมีผู้เชี่ยวชาญไหม? หรือเป็นการทดลองใช้? แสดงผลการทดสอบด้วย

1) ทดสอบประสิทธิภาพเชิงปริมาณ (บอกให้ชัดว่าอะไรบ้าง เช่น วัดค่าอะไร? ระยะเวลา? จำนวนขั้นตอน? งปม.? ความผิดพลาด?) ของชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นกับใคร? ทำอย่างไร? มีกลุ่มควบคุม?
2) การทดสอบประสิทธิภาพเชิงคุณภาพ บอกให้ชัดว่า ดีขึ้นกว่าเดิม ง่ายกว่าเดิม อย่างไร?

1) ศึกษาความพึงพอใจ ก่อนและหลังการพัฒนา??? หรือแค่หลังการพัฒนา????
2) แบบสอบถามต้องผ่านการพิจารณาของผู้ทรงฯ ตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC)
3) ต้องหนังสือรับรองการวิจัยในมนุษย์ IRB?
4) การวิเคราะห์ผล .... อย่างไร? ทำตามใคร?

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ขั้นตอน	ปัญหา/อุปสรรค	ความต้องการ
1.		
2.		
3.		

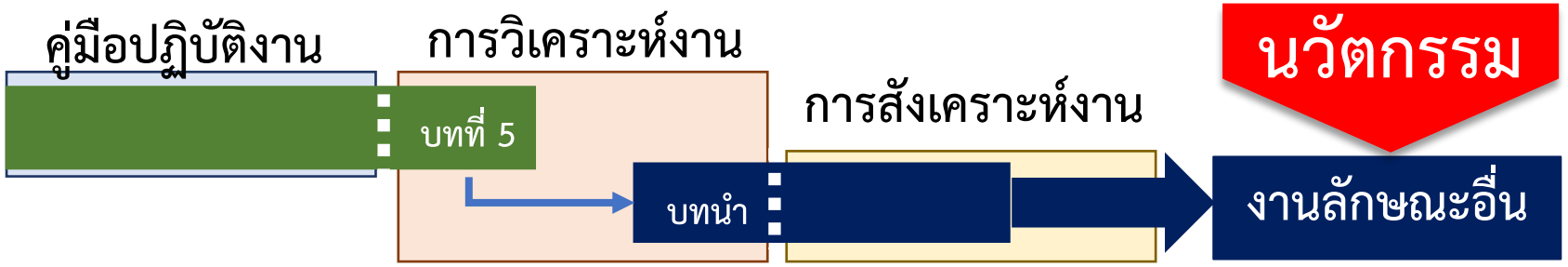
แบบเดิม

แบบใหม่

รายละเอียดแบบใหม่
1. .....
2. .....

ประสิทธิภาพ	แบบเดิม	แบบใหม่
1. เวลา		
2. งปม.		
3.....		

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ±SD	ระดับ
1. ?????????		
2. ?????????		
3 ?????????		

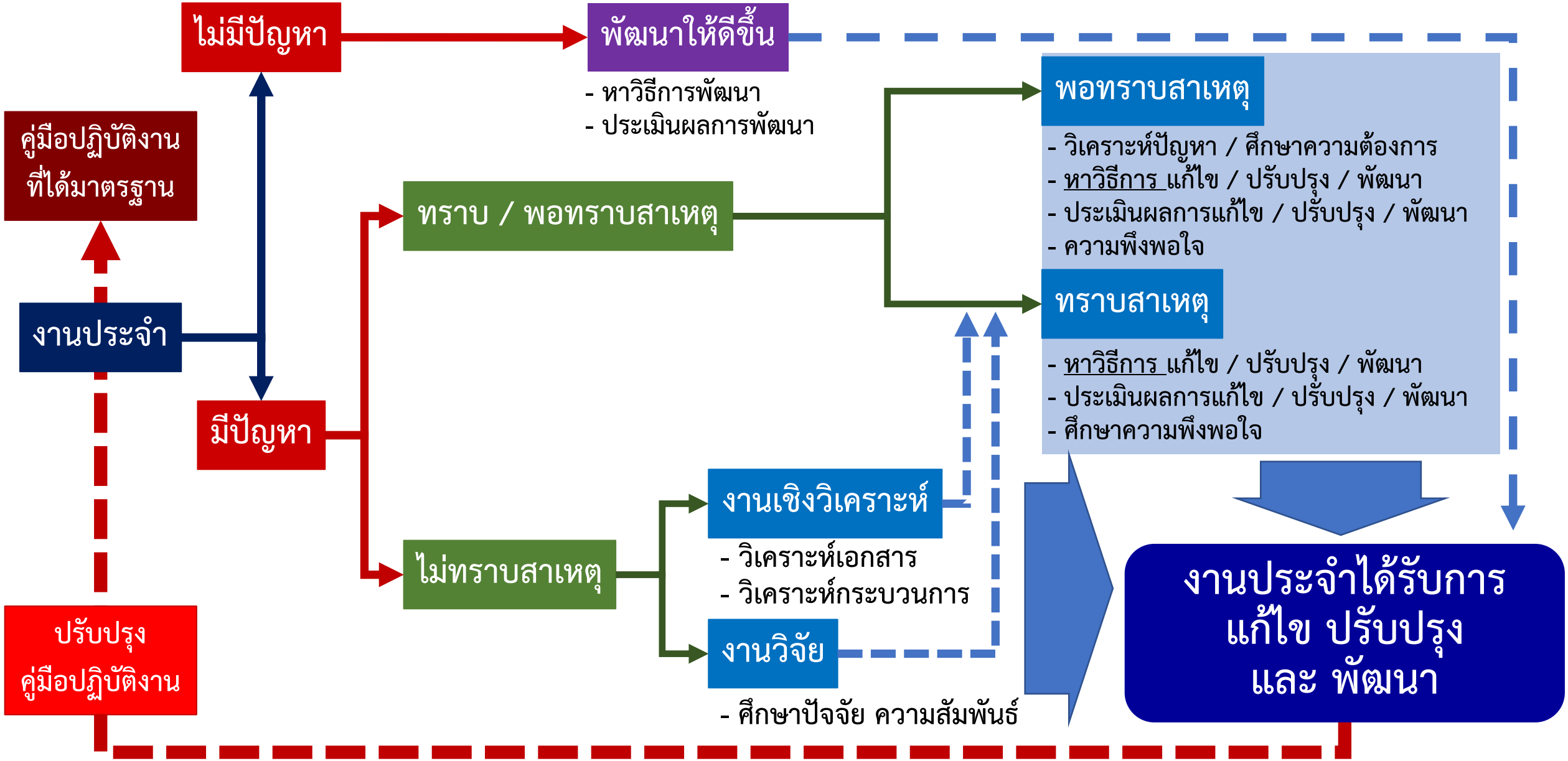


"สิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ หรือผลงานด้านศิลปะ ตกแต่ง ซ่อมบำรุง ซึ่งไม่ใช่ มีลักษณะเอกสาร หนังสือ คู่มือ หรืองานวิจัย โดยผลงานที่เสนอต้องประกอบด้วยบทวิเคราะห์ที่อธิบายและชี้ให้เห็นว่า งานดังกล่าวเป็นประโยชน์และนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาในงาน ทั้งนี้ผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานที่ผ่านการพิสูจน์หรือมีหลักฐานที่แสดงถึงคุณค่าของผลงานนั้น"

เครื่องตัดโฟมตั้งโต๊ะ อย่างง่าย

งานในลักษณะอื่น

แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน้างานสู่นวัตกรรมการให้บริการ

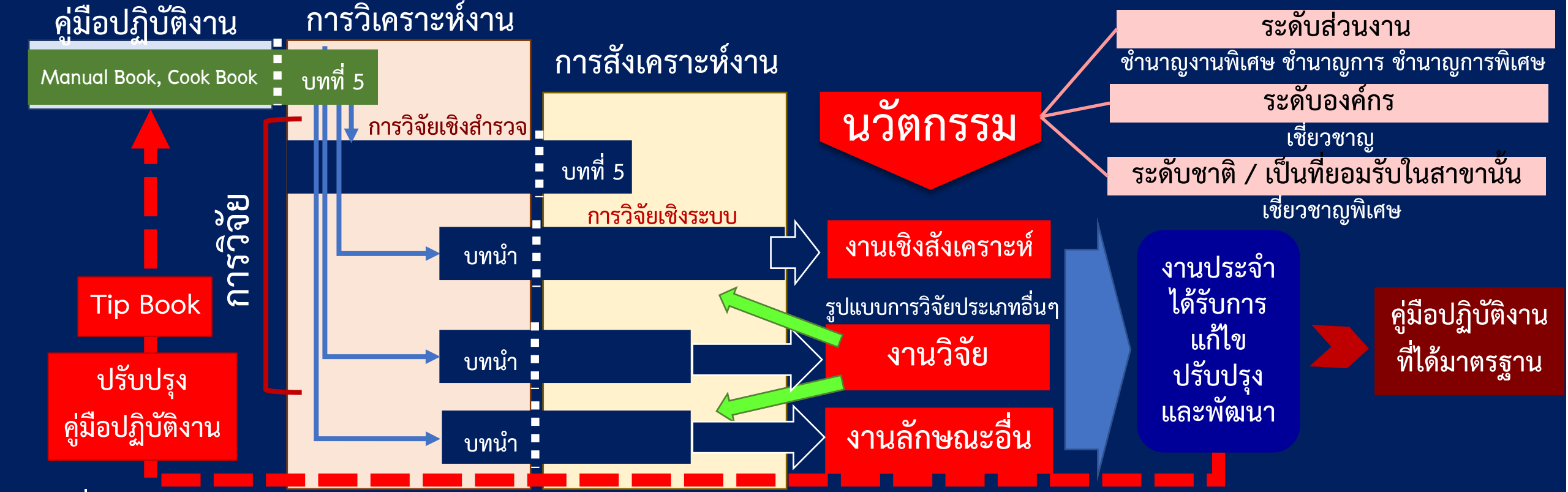


Data | Information | Knowledge | Wisdom — Yamazaki's Learning Pyramid

Remember Understand Apply | Analyze | Evaluate | Create — Bloom's Taxonomy

Personal Mastery | Mental Model — ทักษะการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO)

Shared Vision, Team Learning, System Thinking



ระดับส่วนงาน
ชำนาญงานพิเศษ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ

ระดับองค์กร
เชี่ยวชาญ

ระดับชาติ / เป็นที่ยอมรับในสาขานั้น
เชี่ยวชาญพิเศษ

1-3 (เริ่ม), ปรับปรุง ตลอด > 1 ปี

ชำนาญงาน (ดี)

ชำนาญการ (ดี) / ชำนาญงานพิเศษ (ดี)

ชำนาญการพิเศษ (ดี) / เชี่ยวชาญ (ดีมาก) / เชี่ยวชาญพิเศษ (ดีเด่น)

ดี	กระบวนการเหมาะสม วิธีถูกต้อง แสดงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการ และนำไปใช้ได้
ดีมาก	ระดับดี + ความรู้ใหม่ เทคนิคใหม่ ใช้ประโยชน์กว้างขวาง ประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย
ดีเด่น	ระดับดีมาก + บุกเบิกความรู้ใหม่ เป็นที่ยอมรับในสาขานั้น อ้างอิงระดับชาติ นานาชาติ

ความก้าวหน้า

เชี่ยวชาญพิเศษ ผู้อำนวยการ
เชี่ยวชาญ
ชำนาญการพิเศษ รองฯ ผู้ทรงคุณวุฒิ
ชำนาญการ ผู้ช่วยฯ
อาจารย์พิเศษ
กรรมการภายนอก

นวัตกรรมการให้บริการ

กรอบแนวคิด
การพัฒนา

การพัฒนางานประจำ

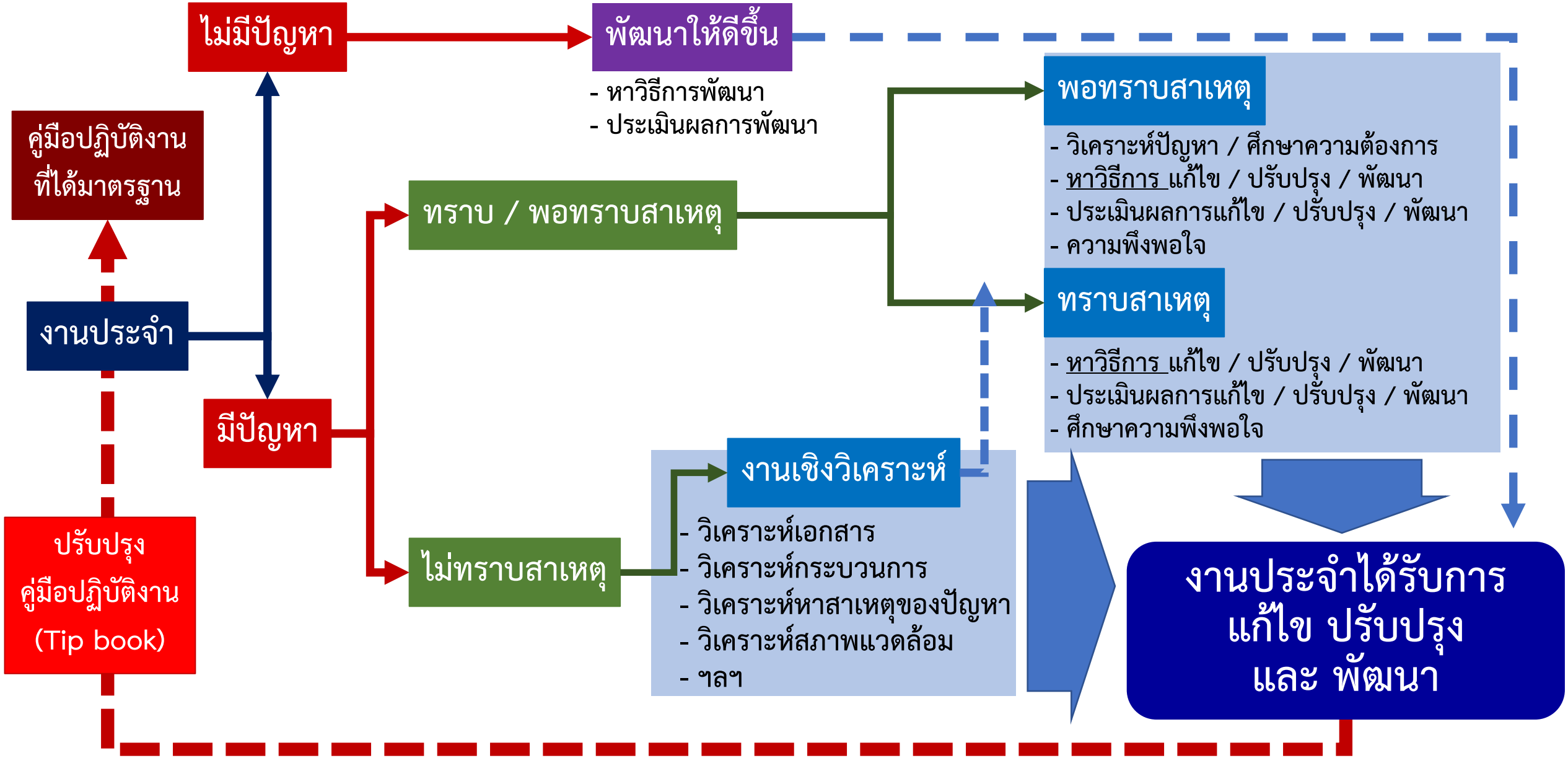
จุดเริ่มต้นของการพัฒนา

คู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำที่ได้มาตรฐาน

- งานวิจัยจากงานประจำ
- งานเชิงสังเคราะห์
- งานเชิงวิเคราะห์
- งานลักษณะอื่นๆ
- คู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ

รูปแบบของการสร้างสรรค์ผลงาน

แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน้างานสู่นวัตกรรมการให้บริการ



แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน้างานสู่นวัตกรรมการให้บริการ

ไม่มีปัญหา → พัฒนาให้ดีขึ้น

คู่มือปฏิบัติงาน ที่ได้มาตรฐาน

งานประจำ

ปรับปรุง คู่มือปฏิบัติงาน (Tip book)

- วิเคราะห์เอกสาร
- วิเคราะห์กระบวนการ
- วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
- วิเคราะห์สภาพแวดล้อม
- ฯลฯ

พอทราบสาเหตุ

- วิเคราะห์ปัญหา / ศึกษาความต้องการ
- หาวิธีการ แก้ไข / ปรับปรุง / พัฒนา
- ประเมินผลการแก้ไข / ปรับปรุง / พัฒนา
- ความพึงพอใจ

ทราบสาเหตุ

- หาวิธีการ แก้ไข / ปรับปรุง / พัฒนา
- ประเมินผลการแก้ไข / ปรับปรุง / พัฒนา
- ศึกษาความพึงพอใจ

งานประจำได้รับการ แก้ไข ปรับปรุง และ พัฒนา

One-sheet R2R proposal
แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

งานเชิงวิเคราะห์

การวิเคราะห์เกิดขึ้นตลอดเวลาจากงานประจำ

- การวิเคราะห์มาตรฐานความปลอดภัย
- การวิเคราะห์หลักสูตรอบรมโครงการ
- การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ
- การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค์การปฏิบัติงาน
- การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพ
- การวิเคราะห์หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอโครงการ
- การวิเคราะห์แนวโน้มการตลาดการวิจัย
- การวิเคราะห์แผน-ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์
- การวิเคราะห์การใช้พื้นที่อาคาร
- การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งขององค์กร
- การวิเคราะห์การเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นของบุคลากร
- การวิเคราะห์งบประมาณรายรับรายจ่ายของหน่วยงาน

เพื่อป้องกันความสับสนของผู้จัดทำและผู้ประเมิน ขอแนะนำให้ทำการวิเคราะห์เอกสารหรือกระบวนการ

ขั้นตอนการวิเคราะห์

1 การทบทวนวรรณกรรม / งานวิเคราะห์-งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- หลักการ
- แนวคิด
- วิธีการ

2 กำหนดกรอบแนวคิด

- ประเด็นการวิเคราะห์
- ความสัมพันธ์ของข้อมูล

3 ออกแบบ

- ขั้นตอนการดำเนินการ
- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (รูปแบบบันทึก)
- กำหนดรูปแบบการวิเคราะห์และรายงานผล

4 เก็บข้อมูล

- ทำหนังสือ
- Microsoft Excel

5 วิเคราะห์ผล/เขียนรายงาน

- รายงานการวิเคราะห์ 5 บท
- หรือสรุปรายงานการวิเคราะห์

วิเคราะห์เอกสาร

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

ประชากร คือ เอกสาร

ข้อมูลดิบ

↓

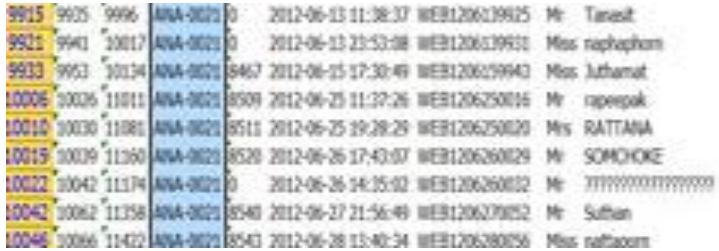
แยกเยะองค์ประกอบ

↓

หาความสัมพันธ์ของข้อมูล

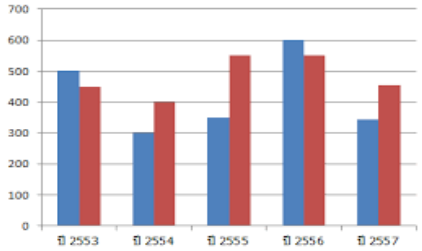
↓

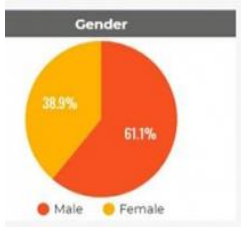
สังเคราะห์ข้อมูล

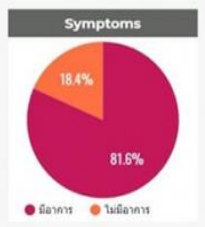


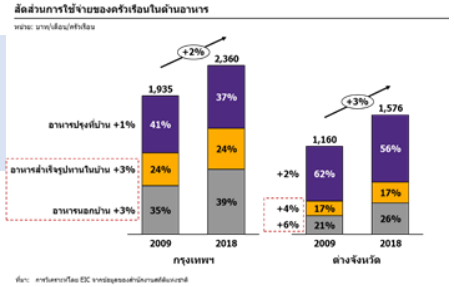
อัตราการบริโภคข้าวสารในภาคต่างๆ ตั้งแต่ปี 2560 – 2562

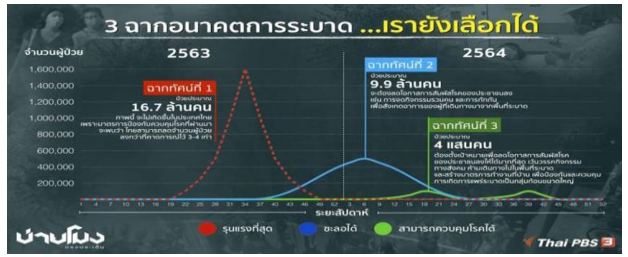
ภาค	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
เหนือ	138,230	98,038	155,093
ตะวันออกเฉียงเหนือ	192,100	290,388	149,200
กลาง	399,021	429,909	536,577
ใต้	236,109	294,880	180,472
รวม	?	?	?











ได้แนวทางการปฏิบัติที่ดีเสนอต่อผู้บริหาร ให้ออกมาเป็นรูปธรรม หรือ Model ของการปฏิบัติ

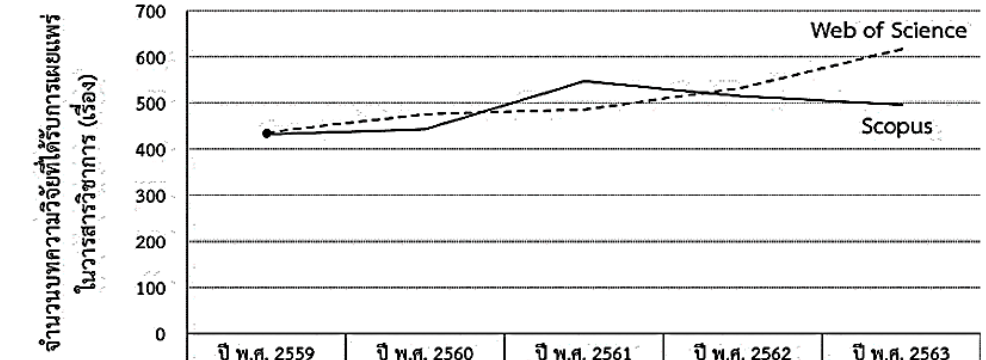
วิเคราะห์เอกสาร

ข้อมูลดิบ → แยกเยะองค์ประกอบ

วารสารวิชาการ ปขมท. 10(3): 186 - 194

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์

การวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science



	ปี พ.ศ. 2559	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
Scopus	433	443	548	515	497
Web of Science	437	476	486	534	617

ภาพที่ 1 บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2559–2563

ตารางที่ 1 จำนวนบทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการอ้างอิง

ฐานข้อมูล	บทความวิจัย (เรื่อง)	บทความวิจัยที่ถูกอ้างอิง (เรื่อง/ปี) ปี						ร้อยละของบทความวิจัยที่ถูกอ้างอิง 5 ปี
		2559	2560	2561	2562	2563	รวม	
Scopus	2,436	359	367	412	360	292	1,790	73.48
Web of Science	2,550	395	409	409	414	376	2,003	78.55

ตารางที่ 4 ชื่อวารสารวิชาการที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เผยแพร่บทความวิจัยในฐานข้อมูล Web of Science เรียงลำดับ 10 รายการ

	Web of Science			
ลำดับ	ชื่อวารสาร	บทความวิจัย (เรื่อง)	Quartile	Impact Factor
1	Chiang Mai Journal of Science	153	Q4	0.33
2	Thai Journal of Mathematics	81	n/a	n/a
3	Phytotaxa	60	Q3	1.01
4	Ceramics International	43	Q1	3.83
5	Scientific Reports	40	Q1	4.00
6	Materials Letter	40	Q2	3.20
7	Surface & Coatings Technology	39	Q1	3.78
8	Plos One	36	Q2	2.74
9	Fungal Diversity	33	Q1	15.39
10	Integrated Ferroelectrics	29	Q4	0.56

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(3): 186-194

วิเคราะห์เอกสาร

แยกเยะองค์ประกอบ → หาความสัมพันธ์ของข้อมูล

ตารางที่ 6 จำนวนบทความวิจัยของหน่วยงานอื่นที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรียงลำดับ 10 รายการ

Scopus			Web of Science		
ลำดับ	สังกัด	จำนวน (เรื่อง)	ลำดับ	สังกัด	จำนวน (เรื่อง)
1	Mae Fah Luang University	180	1	Mae Fah Luang University	205
2	Prince of Songkla University	146	2	National Science & Technology Development Agency-Thailand	193
3	Thailand National Science and Technology Development Agency	136	3	Prince of Songkla University	182
4	Chinese Academy of Sciences	121	4	Mahidol University	167
5	Kunming Institute of Botany Chinese Academy of Sciences	108	5	Chinese Academy of Sciences	151
6	University of Phayao	90	6	Kunming Institute of Botany, CAS	126
7	Maejo University	88	7	Maejo University	109
8	South Carolina Commission on Higher Education	83	8	Chulalongkorn University	103
9	Chulalongkorn University	79	9	Naresuan University	89
10	Thailand National Nanotechnology Center	71	10	Kasetsart University	83

ตารางที่ 1 จำนวนโครงการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกตามประเภทของแหล่งทุน

ปีงบประมาณ (เดือน ต.ค.-ก.ย.)	โครงการวิจัย (รวม)	โครงการวิจัย จากทุนภายในประเทศ	โครงการวิจัย จากทุนภายนอกประเทศ
2562	439	421	18
2561	395	386	9
2560	309	307	2

ตารางที่ 2 จำนวนโครงการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกแหล่งทุนวิจัยภายนอกประเทศ ตามกลุ่มประเทศต่าง ๆ

ลำดับ	ทวีป	จำนวนโครงการวิจัย
1	เอเชีย	14
2	ไม่ระบุ	11
3	ยุโรป	4

ตารางที่ 3 คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ขอรับสนับสนุนทุนส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอันดับ 1-20 ของโลกปี 2562

ภาควิชา	จำนวนผลงาน	ความเป็นผู้นิพนธ์	ตีพิมพ์ผลงานร่วมกับมหาวิทยาลัยอันดับ 1-20 ของโลก	อันดับใน QS	อันดับใน THE
ชีววิทยา	1 เรื่อง	ผู้นิพนธ์หลัก	University of Cambridge	6	2
เคมี	1 เรื่อง	ผู้นิพนธ์ร่วม	University of Oxford	5	1

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(3): 186-194

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(2): 201-209

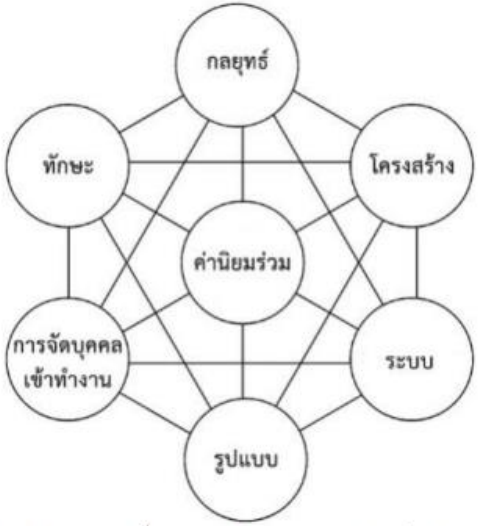
วิเคราะห์เอกสาร

หาความสัมพันธ์ของข้อมูล → สังเคราะห์ข้อมูล

วารสารวิชาการ ปขมท. 10(2): 201 - 209

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์

แนวทางการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก



ภาพที่ 1 รูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

แนวทางการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างคณะวิทยาศาสตร์กับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ประกอบด้วยปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีความสัมพันธ์กันทั้งหมดตามกรอบแนวคิด 7s ของ McKinsey ได้แก่ 1. กลยุทธ์ 2. โครงสร้าง 3. ระบบ 4. รูปแบบ 5. การจัดบุคคลเข้าทำงาน 6. ทักษะ 7. ค่านิยมร่วม เป็นผลของการปฏิสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพของปัจจัยต่าง ๆ ในระบบนิเวศ ฉะนั้น การบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพของคณะวิทยาศาสตร์จึงสำคัญมากต่อผลสัมฤทธิ์ที่จะเกิดขึ้นสำหรับการดำเนินงานด้านนี้ โดยเฉพาะการบริหารคนอย่างเป็นระบบ ซึ่งนับเป็นทรัพยากรอันมีค่าขององค์กรเชื่อมโยงกลยุทธ์ตามแผนพัฒนาการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ที่กำหนดไว้ต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

คณะวิทยาศาสตร์ควรเข้ามามีบทบาทในการร่วมวางแผนการทำงานและพัฒนาอาจารย์ ให้เป็นไปตามลักษณะที่คณะวิทยาศาสตร์พึงประสงค์ อันจะส่งผลให้อาจารย์มองเห็นเส้นทางเดินการทำงานของตน สามารถวางแผนอาชีพและมองเห็นถึงโอกาสความก้าวหน้าของตนต่อไปในอนาคต เป็นการเสริมสร้างความพึงพอใจในการทำงาน จูงใจให้อาจารย์โดยเฉพาะผู้ที่มีงานวิจัยน้อยให้ผลิตผลงานวิจัยมากขึ้น รวมไปถึงการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี สิ่งอำนวยความสะดวก สวัสดิการ ความปลอดภัย อันจะมีส่วนช่วยขจัดความไม่พึงพอใจในการทำงาน (Herzberg's Two Factor Theory) อีกด้วย

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(2): 201-209

วิเคราะห์กระบวนการ

ประชากร คือ กระบวนการของงาน

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

ศึกษากระบวนการ — เครื่องมือ: Work Flowchart, Line Process

Muda: ความสูญเปล่า 7Waste+1

Mura: ความไม่สม่ำเสมอของการดำเนินงาน

Muri: การทำสิ่งที่เกินกำลัง

3MU:

VSM: Value Stream Mapping แผนผังสายธารแห่งคุณค่า

วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา — เครื่องมือ: VSM ระบุกิจกรรมที่มีคุณค่า และหาสิ่งที่ต้องกำจัด

กำหนดแนวทางการปรับปรุง — เครื่องมือ: ECRS^{it}

→ ได้แนวทางการปรับปรุงกระบวนการ เสนอต่อผู้บริหาร

ปรับปรุงกระบวนการ

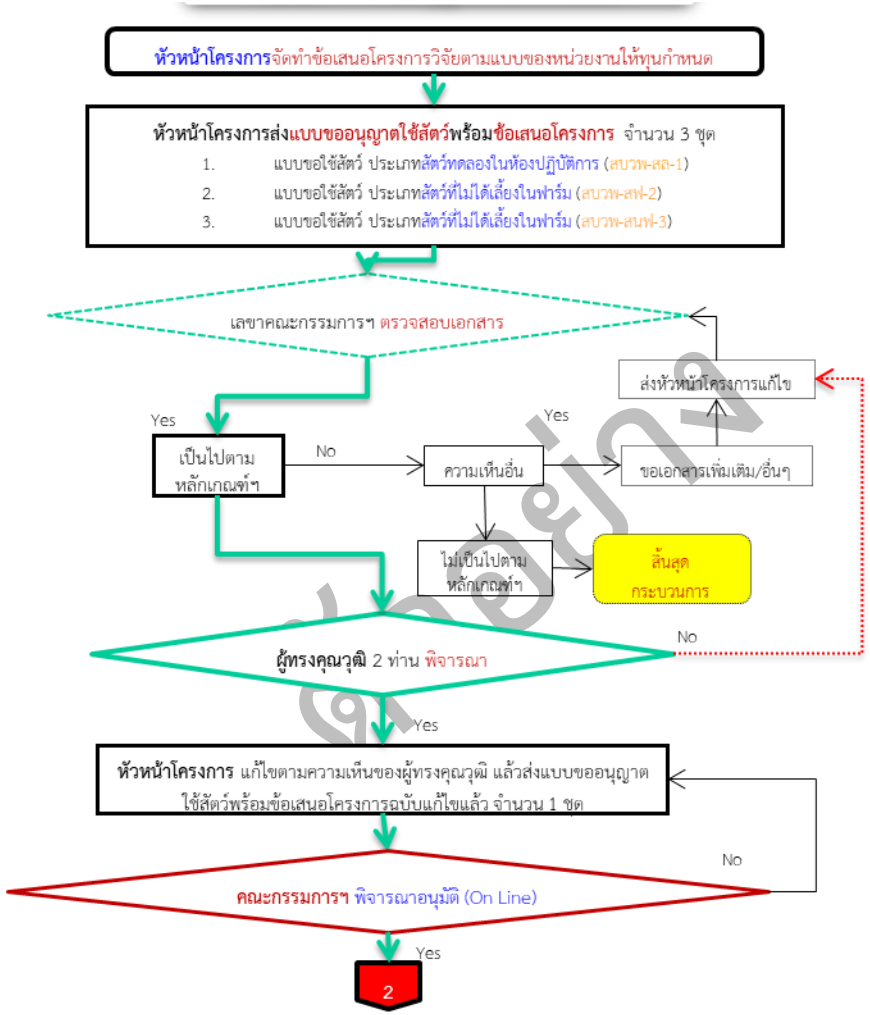
→ ประเมินผลการปรับปรุง เปรียบเทียบก่อน-หลังปรับปรุง

กระบวนการวิจัย

วิเคราะห์กระบวนการ

ศึกษากระบวนการ

เครื่องมือ: Work Flowchart, Line Process



ขั้นตอนที่ 1 รับรองโครงการวิจัย

1 หนังสือส่งออกรับรองโครงการวิจัยจากสำนักวิชา
2 ลงรับรับรองโครงการวิจัย
3 ลงฐานข้อมูลรับรองโครงการวิจัย
4 จัดทำเอกสารพิจารณารับรองโครงการวิจัย
5 พิจารณารับรองโครงการวิจัย
6 บันทึกแก้ไขข้อมูลรับรองโครงการวิจัย ในฐานข้อมูล
7 แจ้งผลการพิจารณารับรองโครงการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 เสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ

8 หนังสือส่งออกใบเสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯจากสำนักวิชา
9 ลงรับใบเสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ
10 ลงฐานข้อมูลใบเสนอรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ
11 จัดทำเอกสารประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ โดย สบวพ
12 ทำประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ โดยงานทุนฯ

ขั้นตอนที่ 3 บันทึกข้อมูลนักศึกษาผู้รับทุนฯ โดยงานทุนฯ

13 บันทึกข้อมูลนักศึกษาผู้รับทุนฯ โดยงานทุนฯ

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำบันทึกข้อตกลงการรับทุน

14 หนังสือส่งออกประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ จากงานทุนฯ
15 ลงรับใบประกาศรายชื่อนักศึกษาผู้รับทุนฯ จากงานทุนฯ
16 จัดทำบันทึกข้อตกลงนักศึกษาผู้รับทุนฯ โดย สบวพ
17 ลงรับใบบันทึกข้อตกลงนักศึกษาผู้รับทุนฯ จากสำนักวิชา
18 ส่งบันทึกข้อตกลงนักศึกษาผู้รับทุนฯ ให้สำนักวิชา

ตัวอย่าง

ดามธรรม จินากูล

วิเคราะห์กระบวนการ

วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา

เครื่องมือ: VSM ระบุสิ่งที่ต้องกำจัด

สำรวจแล้ว ระบุ 3MU ใน Line กระบวนการ

ลำดับ	Line กระบวนการ	MURI	MURA	MUDA (7Waste+1)								รายละเอียด 3MU	Tags
				1	2	3	4	5	6	7	8		
1.													
2.													
3.													

MUDA: 1. ของเสีย (Defect) 2. การผลิต (Over Production) 3. การรอคอย (Waiting) 4. การขนส่ง (Transportation)
5. วัสดุคงคลัง (Inventory) 6. การเคลื่อนไหว (Motion) 7. ขั้นตอน (Over Process) 8. การใช้คน (Non-Utility Human)

Tags แดง สามารถดำเนินการได้ทันที ทำได้โดยง่าย แค่ ปรับเปลี่ยน เล็กน้อย โดยไม่ต้องรอความเห็น ไม่ใช้งบประมาณ ไม่ขัดต่อระเบียบและแนวปฏิบัติ

Tags เหลือง สามารถดำเนินการได้โดยง่าย แต่ต้องใช้เวลา ใช้กำลังคน ใช้กลวิธี การกำหนดเป็นเป้าหมาย แผนงานโครงการ เพื่อปรับปรุง โดยใช้ทรัพยากรเพียงเล็กน้อย เช่น การปรับปรุงงานเฉพาะจุด หรือ การทำ KaiZen

Tags เขียว ดำเนินการต้องใช้เวลา ใช้กำลังคน ใช้งบประมาณ และต้องระบุไว้ในแผนงานโครงการของหน่วยงาน

ดามธรรม จินากูล

วิเคราะห์กระบวนการ

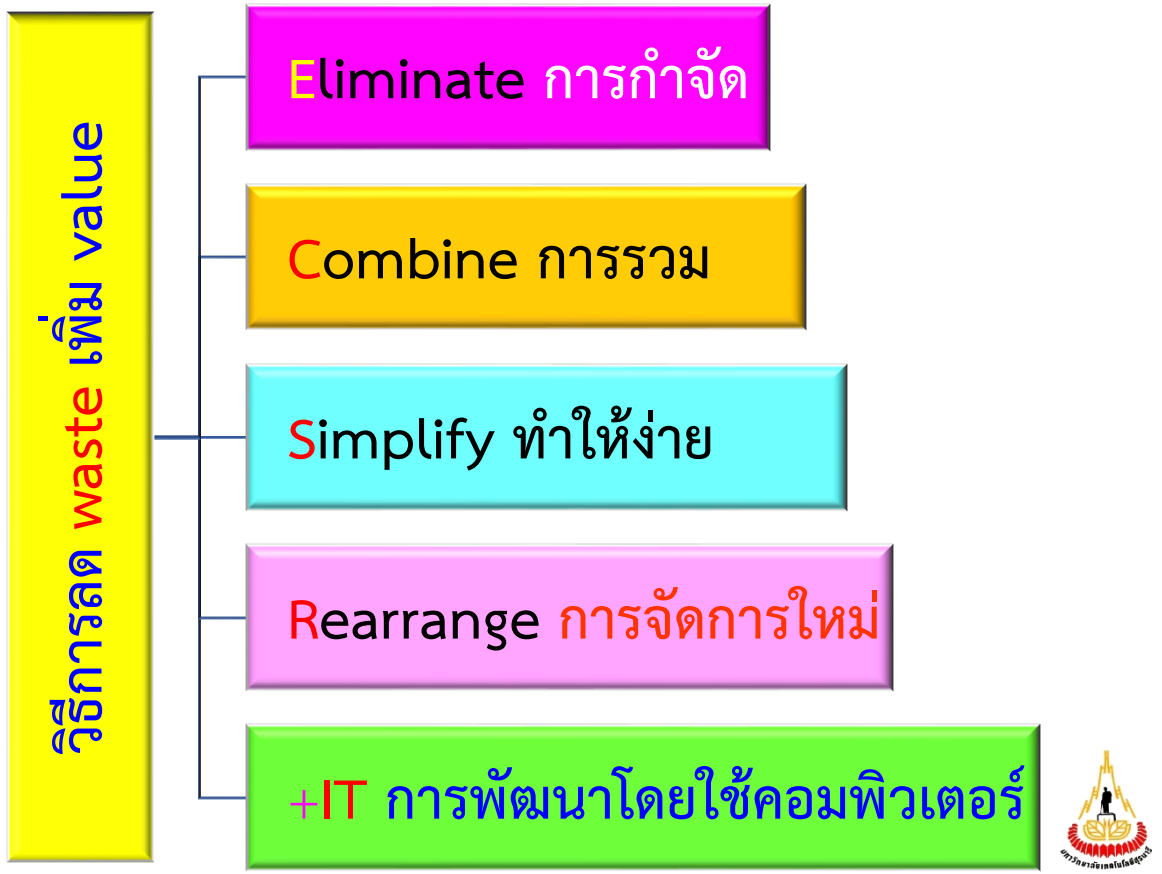
กิจกรรม ที่ “กำจัด” หรือ “ปรับปรุง” ได้ทันที

- 3MU ประเภท Tags แดง
- งานประเภทไม่มีคุณค่า
- ไม่ต้องการจำนวนคน
- ไม่ต้องใช้งบประมาณ
- งานที่ไม่ขัดต่อระเบียบ แนวปฏิบัติ
- งานที่ไม่ต้องขอมติคณะกรรมการ หรือ คณะทำงาน
- งานที่ไม่ต้อง ส่งให้ผู้บริหารพิจารณา
- ช้เวลาเพียงเล็กน้อย
- ใช้ ECRS เบื้องต้น เพื่อ กำจัด&ปรับปรุง
- บางกิจกรรม แค่ยกเลิก ก็ หมดภาระ
- บางกิจกรรม แค่เปลี่ยนวิธีทำ

กำหนดแนวทางการปรับปรุง

เครื่องมือ: ECRS^{it}

Ex ECSR^{+it} เป็นเครื่องมือที่ใช้บ่อย



ดามธรรม จินากูล

วิเคราะห์กระบวนการ

กำหนดแนวทางการปรับปรุง

เครื่องมือ: ECRS^{it}

ตารางที่ 2 ปัญหาและอุปสรรค และวิธีการลดความสูญเปล่า

ลำดับที่	ปัญหาและอุปสรรค	วิธีการลดความสูญเปล่า
1	หน่วยงานที่มีตำแหน่งว่าง เริ่มกระบวนการคัดเลือกช้า ทั้งที่กองบริหารงานทรัพยากรแจ้งให้ดำเนินการตั้งแต่ต้นปีงบประมาณแล้ว	นำระบบ HRMS MIS มาใช้ในการตรวจสอบข้อมูล
2	หน่วยงานไม่ทราบขั้นตอนการคัดเลือก	ทำคู่มือปฏิบัติงาน
3	ข้อบังคับไม่ทันสมัย ไม่ยืดหยุ่นต่อการทำงาน	ปรับเกณฑ์ให้มีความทันสมัย
4	ไม่ได้กำหนดรอบการประชุม กชท. ทำให้กระบวนการล่าช้า	กำหนดรอบการประชุม กชท. อย่างชัดเจน
5	การลงนามในเอกสารมีความล่าช้า	มอบอำนาจการลงนามจากอธิการบดี
6	ไม่มีผู้สมัคร เนื่องจากไม่มีการเตรียมคนไว้สำหรับเป็นผู้บริหาร	เตรียมคนสำหรับเป็นผู้บริหาร

*กชท. คือ คณะกรรมการพิจารณาแต่งตั้งตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ และตำแหน่งประเภททั่วไป

ดารินทร์ สุขแก้ว. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 9(2): 55-65

วิเคราะห์กระบวนการ

กำหนดแนวทางการปรับปรุง

เครื่องมือ: ECRS^{it}

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบกระบวนการเดิมกับกระบวนการใหม่จากการวิเคราะห์ด้วย Work flowChart

กระบวนการเดิม	เวลา	กระบวนการใหม่	เวลา	การปรับปรุงตามหลักการ ECRS^{it}
ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมข้อมูล				
บค. แจ้งหน่วยงานที่มีตำแหน่งว่างในแต่ละปีให้ดำเนินการขออนุมัติเปิดสอบคัดเลือก พร้อมแจ้งรายชื่อกรรมการ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	60นาที	ดึงข้อมูลจากระบบ HRMS 1.รายชื่อผู้เกษียณอายุราชการในแต่ละปี 2. รายชื่อผู้ลาออก 3. ผลการประเมินค่างาน		ดึงข้อมูลจากระบบ HRMS
บค. แจ้งหน่วยงานที่มีตำแหน่งว่างในแต่ละปีให้ดำเนินการขออนุมัติเปิดสอบคัดเลือก พร้อมแจ้งรายชื่อกรรมการ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็น paper 1. กรณีสำนักงานอธิการบดี บค. เป็นต้นเรื่องในการขออนุมัติดำเนินการคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ 2. กรณีคณะ/สำนัก หน่วยงานต้นสังกัด เสนอมายัง บค. เพื่อขออนุมัติดำเนินการคัดเลือก	1-2 วัน รอลงนาม	บค. แจ้งหน่วยงานที่มีตำแหน่งว่างในแต่ละปีให้ดำเนินการขออนุมัติเปิดสอบคัดเลือก พร้อมแจ้งรายชื่อกรรมการ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผ่านระบบ e-doc ทั้งนี้ 1. กรณีสำนักงานอธิการบดี บค. เป็นต้นเรื่องในการขออนุมัติดำเนินการคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ 2. กรณีคณะ/สำนัก หน่วยงานต้นสังกัด เสนอมายัง บค. เพื่อขออนุมัติดำเนินการคัดเลือก		ระบบ e-doc
กลุ่มงานส่งเสริมฯ รับเรื่องจากหน่วยงานต้นสังกัด โดยการผ่านงานจากหัวหน้างานกรณีคณะ/สำนัก	2นาที	กลุ่มงานส่งเสริมฯ รับเรื่องจากหน่วยงานต้นสังกัด โดยการผ่านงานจากหัวหน้างานกรณีคณะ/สำนัก		

วิเคราะห์กระบวนการ

กำหนดแนวทางการปรับปรุง เครื่องมือ: ECRS^{it} → ได้แนวทางการปรับปรุงกระบวนการเสนอต่อผู้บริหาร

ปรับปรุงกระบวนการ → ประเมินผลการปรับปรุง เปรียบเทียบก่อน-หลังปรับปรุง

กระบวนการวิจัย

วารสารวิชาการ ปขมท. 9(2): 55 - 65

การปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Improvement of the supporting executive selection process National Institute of Development Administration

ดารินทร์ สุขแก้ว[1*]
Darin Sukkaew[1*]

ดารินทร์ สุขแก้ว. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 9(2): 55-65

วิเคราะห์กระบวนการ

วารสารวิชาการ ปขมท. 9(2): 55 - 65

ดารินทร์ สุขแก้ว

การปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระยะเวลาในการคัดเลือกก่อนและหลังการปรับปรุง

ลำดับ	ขั้นตอน	ระยะเวลา (นาที)		
		ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	เฉลี่ยลดลง
1	การเตรียมข้อมูล	902	17	-885
2	การตรวจสอบข้อมูล	120	60	-60
3	การขออนุมัติดำเนินการ และแต่งตั้งกรรมการ	4,630	1,720	-2,910
4	การประชุมเพื่อวางหลักเกณฑ์คัดเลือก	1,440	1,080	-360
5	การประชาสัมพันธ์ประกาศรับสมัคร	60	20	-40
6	การรับสมัคร	3,360	1,320	-2,040
7	การคัดเลือก และประเมินผลงาน	4,515	3,190	-1,325
8	การขออนุมัติผลการคัดเลือก	3,780	1,850	-1,930
	รวมระยะเวลาของกระบวนการคัดเลือก	**18,807**	**9,257**	**-9550**

ตารางที่ 5 ขั้นตอน จำนวนกิจกรรม และความสูญเปล่าที่พบในกระบวนการคัดเลือก

ขั้นตอน	จำนวนกิจกรรม		
	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	ลดลง
1. การเตรียมข้อมูล	20	9	11
2. การตรวจสอบข้อมูล	15	10	5
3. การขออนุมัติดำเนินการ และแต่งตั้งกรรมการ	40	20	20
4. การประชุมเพื่อวางหลักเกณฑ์คัดเลือก	13	9	4
5. การประชาสัมพันธ์ประกาศรับสมัคร	10	6	4
6. การรับสมัคร	18	11	7
7. การคัดเลือก และประเมินผลงาน	85	31	54
8. การขออนุมัติผลการคัดเลือก	45	18	27
รวม	**246**	**114**	**132**

ดารินทร์ สุขแก้ว. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 9(2): 55-65

วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

(Root Cause Analysis)

ประชากร คือ งาน / **ผู้ที่เกี่ยวข้อง**

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

- การค้นหาสาเหตุของปัญหาหรือความเสี่ยงสำคัญที่เกิดขึ้น
- การค้นหาสาเหตุของความความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงาน
- การค้นหาสาเหตุของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

อาจถูกตีความว่าเป็นงานวิจัย ...ควรหลีกเลี่ยง...

แนะนำให้นำเสนอเป็นงานวิจัย

เชิงรับ

เชิงรุก

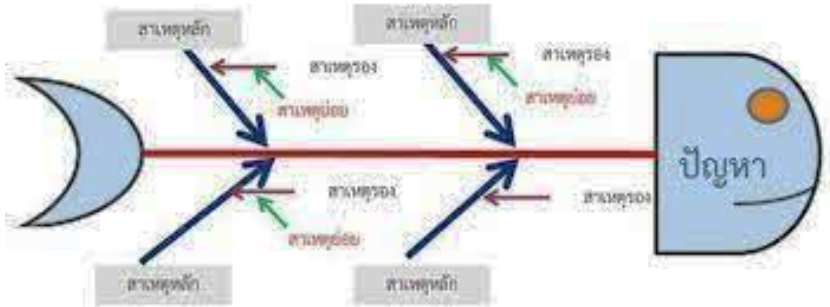
เพื่อหาโอกาสในการปรับปรุงหรือพัฒนา

เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดเหตุไม่พึงประสงค์

การวิเคราะห์เมื่อเกิดเหตุไม่พึงประสงค์แล้ว

การวิเคราะห์จุดบกพร่อง/ผลกระทบ

การวิเคราะห์
ด้วยผังก้างปลา



วิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ประชากร คือ งาน / ผู้ที่เกี่ยวข้อง

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

SWOT Analysis

เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์การ หรือหน่วยงานในปัจจุบัน
เพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งที่อาจเป็นปัญหาสำคัญ
ในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต

SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้

ปัจจัยภายใน
- Strengths - จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ
- Weaknesses - จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ

ปัจจัยภายนอก
- Opportunities - โอกาสที่จะดำเนินการได้
- Threats - อุปสรรคหรือข้อจำกัดหรือปัจจัยที่คุกคาม

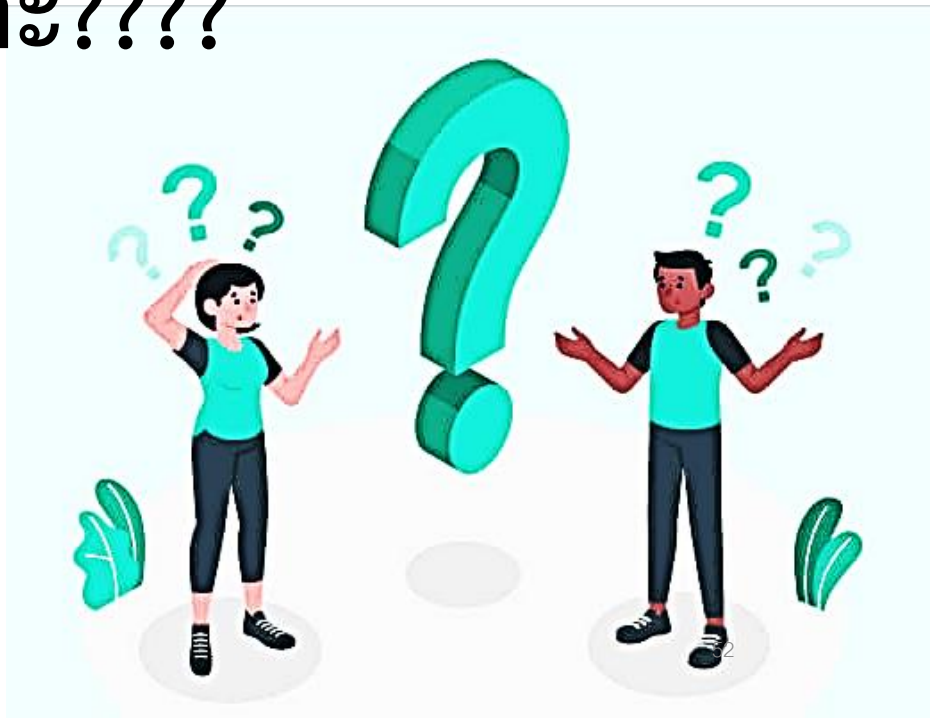
www.shutterstock.com · 1254624814

อาจถูกตีความว่า
เป็นงานวิจัย
...ควรหลีกเลี่ยง...
แนะนำให้นำเสนอเป็นงานวิจัย

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

- เรื่องอะไรดี????
- เริ่มต้นอย่างไรดี?????
- ได้ชื่อเรื่องแล้ว .... แล้วยังงัยต่อดีหละ????
- โปรดระวังการตีความเป็นงานวิจัย!!
- ทำ One-sheet proposal กัน

Workshop



ONE-SHEET R2R PROPOSAL

แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ

งานเชิงวิเคราะห์

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาจากงานประจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

.....

.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์

1).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

2).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

3).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

4).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

วิธีการดำเนินการวิจัย

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

ผลการวิจัย (คาดว่า)

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(3): 186 - 194

ปัญหาจากงานประจำ

- คณะวิทย์ มี อ. 324 คน มีบทความในฐาน Scopus, WoS ปัจจุบันกว่า 600 เรื่องต่อปี ส่วนใหญ่เป็นสาขาวัสดุศาสตร์
- โดย ม.เชียงใหม่ มีฐานข้อมูลจำนวนมาก ทำให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของข้อมูลในหลายมิติ แต่ยังไม่มีรายละเอียดเลย

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1) เพื่อวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ ม.เชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ WoS ช่วงปี 2559–2563

???วิเคราะห์อย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่าเรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือกับข้อมูลที่เราได้ศึกษามา

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

ผลที่ได้จากการศึกษามีส่วนช่วยฝ่ายบริหารคณะวิทยาศาสตร์สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจทางการบริหาร

Workshop: การเขียนงานเชิงวิเคราะห์

Workshop R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิจัย

ปัญหาจากงานประจำ

- คณะวิทย์ มี อ. 324 คน มีบทความในฐาน Scopus, WoS ปัจจุบันกว่า 600 เรื่องต่อปี ส่วนใหญ่เป็นสาขาวัสดุศาสตร์
- โดย ม.เชียงใหม่ มีฐานข้อมูลจำนวนมาก ทำให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของข้อมูลในหลายมิติ แต่ยังไม่มีรายละเอียดเลย

ชื่องานวิเคราะห์

การวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ ม.เชียงใหม่ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ WoS ช่วงปี 2559–2563

วิธีการวิเคราะห์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

คือ บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2559–2563 ในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 2,436 เรื่อง และในฐานข้อมูล Web of Science จำนวน 2,550 เรื่อง

เครื่องมือที่ใช้ใน

การเก็บรวบรวมข้อมูลคือ โปรแกรมค้นหา (search engine) บทความวิจัยของฐานข้อมูล Scopus ด้วย เขตข้อมูล Affiliation และโปรแกรมค้นหาบทความวิจัยของฐานข้อมูล Web of Science ด้วยเขตข้อมูล Address เพื่อแสดงทิศทางของผลลัพธ์ให้ชัดเจนตามแนวทาง EdPEx (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558)

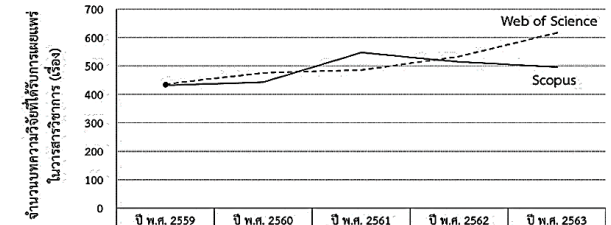
เก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกตาม

1. จำนวนบทความวิจัยตามปีและที่ถูกอ้างอิง
2. สาขาวิชา
3. วารสารวิชาการที่เผยแพร่
4. ระดับคุณภาพของวารสารวิชาการที่เผยแพร่
5. หน่วยงานอื่นที่เผยแพร่บทความวิจัยร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์

วิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ เรียงลำดับข้อมูล แสดงผลด้วยกราฟและตาราง

ผลการวิเคราะห์ (คาดว่า)



	ปี พ.ศ. 2559	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561	ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563
Scopus	433	443	548	515	497
Web of Science	437	476	486	534	617

ภาพที่ 1 บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2559–2563

ตารางที่ 1 จำนวนบทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการอ้างอิง

ฐานข้อมูล	บทความวิจัย (เรื่อง)	บทความวิจัยที่ถูกอ้างอิง (เรื่อง/ปี) ปี 2559	2560	2561	2562	2563	รวม	ร้อยละของบทความวิจัยที่ถูกอ้างอิง 5 ปี
Scopus	2,436	359	367	412	360	292	1,790	73.48
Web of Science	2,550	395	409	409	414	376	2,003	78.55

ตารางที่ 4 ชื่อวารสารวิชาการที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เผยแพร่บทความวิจัยในฐานข้อมูล Web of Science เรียงลำดับ 10 รายการ

ลำดับ	ชื่อวารสาร (Web of Science)	บทความวิจัย (เรื่อง)	Quartile	Impact Factor
1	Chiang Mai Journal of Science	153	Q4	0.33
2	Thai Journal of Mathematics	81	n/a	n/a
3	Phytotaxa	60	Q3	1.01
4	Ceramics International	43	Q1	3.83
5	Scientific Reports	40	Q1	4.00
6	Materials Letter	40	Q2	3.20
7	Surface & Coatings Technology	39	Q1	3.78
8	Plos One	36	Q2	2.74
9	Fungal Diversity	33	Q1	15.39
10	Integrated Ferroelectrics	29	Q4	0.56

ผลการสังเคราะห์ข้อมูล (คาดว่า)

- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
- ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ
- มีการสังเคราะห์ขอมูล ออกมาเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดี เห็นข้อดี/ข้อเสีย เพื่อเสนอต่อผู้บริหารต่อไป

- แนวทางแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนา ..... จุดเริ่มต้นของการวิจัย

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(3): 186 - 194

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

ธันวา เจริญศิริ และคณะ. 2562. วารสารวิชาการ ปขมท. 8(2): 26 - 39

ปัญหาจากงานประจำ

- นโยบายการบริหารจัดการองค์กรและนำเครื่องมือ “การทำข้อตกลงการปฏิบัติงาน” (PA: Performance agreement)
- ยังไม่มีการกำหนดกรอบงบประมาณสำหรับการทำ PA กับผลดำเนินงานในปีงบฯ โดยให้ทุกหน่วยงานใช้เครื่องมือ PA
- มอบหมายให้งานแผนและพัฒนาของคณะฯ ติดตามรายรับ-รายจ่าย ในทุกรายไตรมาส และขยายต่อมาถึงภาควิชา
- พร้อมกับการมีการติดตาม ตรวจสอบ รายงานผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณทุกเดือน

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การวิเคราะห์ผลการใช้กรอบงบประมาณและข้อตกลงการปฏิบัติงานประจำปี เป็นเครื่องมือในการบริหารสมดุลงบประมาณเงินรายได้ประจำปี ของ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

???วิเคราะห์อย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่าเรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือกับข้อมูลที่เราได้ศึกษามา

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านงบประมาณ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน การใช้จ่ายงบประมาณจากเงินรายได้คณะฯ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 - 2560

2) เพื่อศึกษาผลของการใช้ข้อตกลงการปฏิบัติงาน (PA) ควบคุมกรอบการใช้จ่ายด้วยเงินรายได้คณะฯ และใช้คาดการณ์งบประมาณรายรับ รายจ่ายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการวางแผนการใช้งบประมาณอย่างมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยฯ

ผลของการใช้ PA เพื่อควบคุมกรอบงบประมาณรายจ่ายเงินรายได้ประจำปี สามารถใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการงบประมาณในอนาคตได้

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง งานแผน? การเงิน?

ปัญหาจากงานประจำ

1. นโยบายการบริหารจัดการองค์กรและใช้ PA
2. ยังไม่มีการกำหนดกรอบงบประมาณสำหรับการทำ PA กับผลดำเนินงานในปีงบฯ โดยให้ทุกหน่วยงานใช้เครื่องมือ PA
2. มอบหมายให้งานแผนและพัฒนาของคณะฯ ติดตามรายรับ-รายจ่าย ในทุกรายไตรมาส และขยายต่อมาถึงภาควิชา พร้อมกับการมีการติดตามตรวจสอบ รายงานผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณทุกเดือน

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การวิเคราะห์ผลการใช้กรอบงบประมาณและข้อตกลงการปฏิบัติงานประจำปีเป็นเครื่องมือในการบริหารสมดุลงบประมาณเงินรายได้ประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านงบประมาณ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน การใช้จ่ายงบประมาณจากเงินรายได้คณะฯ ปีงปม 55 - 60

2) เพื่อศึกษาผลของการใช้ข้อตกลงการปฏิบัติงาน (PA) ควบคุมกรอบการใช้จ่ายด้วยเงินรายได้คณะฯ และใช้คาดการณ์งบประมาณรายรับ รายจ่า งปม 60

3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการวางแผนการใช้งบประมาณอย่างมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

เอกสารสำหรับการวิเคราะห์ตอนที่ 1

1.ข้อมูลจากระบบ MU - ERP ปี งปม 55-60

2.รายงานประจำปี คณะวิทย์ มหิดล ปี งปม 58-60

เอกสารสำหรับการวิเคราะห์ตอนที่ 2

1.เอกสารงบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้คณะ ปี55-60

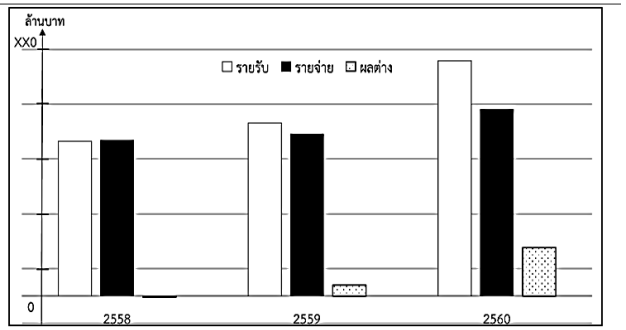
2.เอกสารค่าใช้จ่ายที่ใช้ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ปี 59-60

เอกสารสำหรับการวิเคราะห์ตอนที่ 3

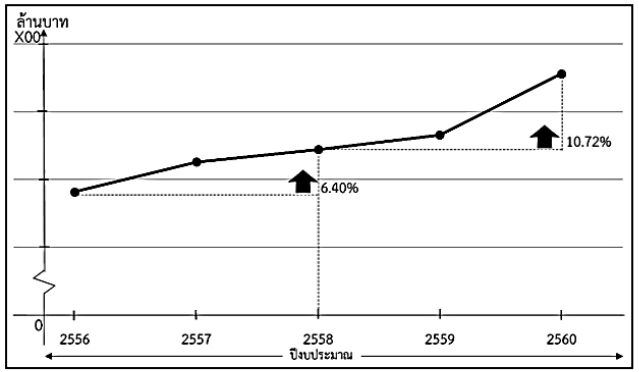
1.เอกสารทุนสนับสนุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะฯ 55-60

2.ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของการใช้งบประมาณรายจ่ายปี 55-60

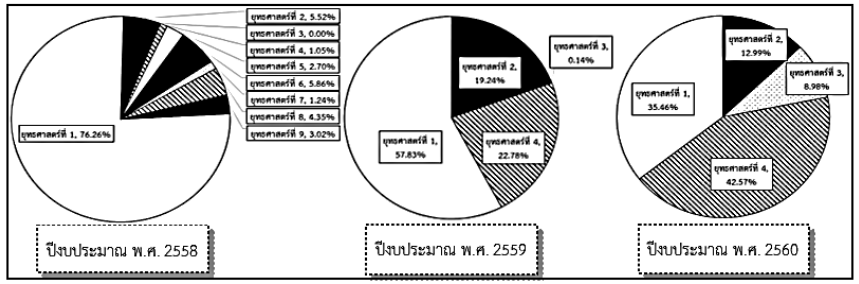
ผลการวิจัย (คาดว่า)



ภาพที่ 2 แสดงรายรับ - รายจ่ายจากเงินรายได้ของคณะฯ (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2560)



ภาพที่ 3 แสดงจำนวนเงินรายได้สะสมของคณะฯ (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2560)



ภาพที่ 4 สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ใช้เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2560

ธันวา เจริญศิริ และคณะ. 2562. วารสารวิชาการ ปขมท. 8(2): 26 - 39

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

เกียรตินิยม ขันตี และ พอตา บุนยตีรณะ. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 9(2): 206 - 216

ปัญหาจากงานประจำ

- ปริมาณทางด้าน Hardware และ Software ที่สถาบันฯ มีความหลากหลาย จึงนำไปสู่ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ใช้ ติดขัดเกิดขึ้นเป็นรายวัน ทำให้งานล่าช้า ข้อมูลสูญหาย ต้องเริ่มต้นใหม่ ไม่สามารถทำให้สำเร็จตามกำหนด ปัญหาที่พบมักเป็นปัญหารายวันที่เกิดขึ้นซึ่งคาดหวังว่าผู้ใช้จะแก้ไขด้วยตนเอง

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การวิเคราะห์งานซ่อมอุปกรณ์ไอที ที่ใช้ระบบบริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IT-Service): ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อวิเคราะห์งานซ่อมอุปกรณ์ไอที ที่ใช้ระบบบริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IPSR IT-Service) ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

???วิเคราะห์อย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่าเรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือกับข้อมูลที่เราได้ศึกษามา

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

เพื่อหาแนวทางพัฒนาระบบการบริการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ด้านไอที การแก้ไข และการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ พีเพิลแวร์ รวมทั้งองค์ประกอบด้านการบำรุงรักษา และการบริการ ที่จะช่วยให้ผู้ใช้งานมีความรู้และสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง

Workshop: การเขียนงานเชิงวิเคราะห์

Workshop R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ปัญหาจากงานประจำ

ปริมาณทางด้าน Hardware และ Software ที่สถาบันฯ มีความหลากหลาย จึงนำไปสู่ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ใช้ ติดขัดเกิดขึ้นเป็นรายวัน ทำให้งานล่าช้า ข้อมูลสูญหาย ต้องเริ่มต้นใหม่ ไม่สามารถทำให้สำเร็จตามกำหนด ปัญหาที่พบมักเป็นปัญหารายวันที่เกิดขึ้นซึ่งคาดหวังว่าผู้ใช้จะแก้ไขด้วยตนเอง

ชื่องานวิเคราะห์

การวิเคราะห์งานซ่อมอุปกรณ์ไอที ที่ใช้ระบบบริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IT-Service): ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ ม.เชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ WoS ช่วงปี 2559–2563

วิธีการวิเคราะห์

- ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาด้านไอทีจากฐานข้อมูลระบบบริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IT-Service) ของงานเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยสื่อสารองค์กร ระหว่างปี 2558-2561
- การนำข้อมูล 4 ปี ว่ามีประเด็นปัญหาอะไร ปัญหาอะไรที่เกิดซ้ำมากที่สุด
- เก็บข้อมูลจาก
  (1) การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ จากรายงานประเด็นปัญหาของระบบแจ้งซ่อม และบริการจัดการด้านไอที
  (2) จัดกลุ่มของปัญหาที่ได้รับการแจ้งซ่อมทางด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และพีเพิลแวร์
  (3) ประมวลผลข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ (คาดว่า)

ตารางที่ 1 จำนวนครั้ง ในแจ้งซ่อมตามองค์ประกอบด้านคอมพิวเตอร์และการบริการ จำแนกรายปี

องค์ประกอบด้านคอมพิวเตอร์และการบริการ	จำแนกรายปี							
	2561		2560		2559		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ฮาร์ดแวร์ (Heardware)	35	24.31	53	19.92	18	17.822	14	25.45
2. ซอฟต์แวร์ (Software)	35	24.31	65	24.44	17	16.832	13	23.64
3. พีเพิลแวร์ (Peopleware)	53	36.81	59	22.18	6	5.9406	4	7.27
4. เมนเทนแนนซ์ (Maintenance)	-	-	7	2.63	26	25.743	13	23.64
5. การบริการ (Service)	21	14.58	82	30.83	34	33.663	11	20.00
รวม	144	100.00	266	100.00	101	100.00	55	100.00

ตารางที่ 2 จำนวนครั้งปัญหาที่แจ้งซ่อม จำแนกตามกลุ่มปัญหาของการให้บริการทางด้านไอที

กลุ่มปัญหาของการให้บริการทางด้านไอที	จำนวน	ร้อยละ
1. ความรู้ของผู้ใช้ (User knowledge)	135	24.19
2. ติดตั้งโปรแกรม (Install Program)	83	14.87
3. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)	55	9.86
4. ติดตั้งโปรแกรมขับอุปกรณ์ (Driver)	49	8.78
5. โปรแกรมหรือระบบปฏิบัติการมีปัญหาทำให้ไม่สามารถใช้งานได้เป็นปกติ (Program Error)	37	6.63
6. ติดตั้งเครื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ (New Installation)	33	6.27
7. อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุด(Hardware Breakdown)	30	5.38
8. อุปกรณ์ต่อพ่วงเสีย (Device Breakdown)	28	5.02
9. ไวรัส (Virus)	24	4.30
10. ปัญหาเกี่ยวกับตัวอักษร (Font)	19	3.41

ตารางที่ 4 ช่วงเวลาที่ได้รับการแจ้งซ่อม จำแนกตามจำนวนครั้งของกระบวนการให้บริการแจ้งซ่อม (2558-2561)

ช่วงเวลาแจ้งซ่อมและการให้บริการ	ส่งแจ้ง-รอรับเรื่อง		รับเรื่องแล้ว		อยู่ระหว่างซ่อม		ปิดงาน		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เช้า (8:30-12:59)	287	41.53	246	35.60	242	34.77	219	31.56	994	143.46
บ่าย (13:00-16:29)	255	36.90	289	41.82	297	42.67	304	43.80	1,145	165.20
นอกเวลาราชการ(16:30-20:30)	149	21.56	156	22.58	157	22.56	171	24.64	633	91.34
รวม	691	100.00	691	100.00	696	100.00	694	100.00	2,772	400.00

ตารางที่ 3 จำนวนครั้ง ที่ได้รับการแจ้งซ่อม 5 อันดับแรก ใน 17 กุลุ่มปัญหา จำแนกตามประเภทบุคลากร และรายการที่ให้บริการ (2558-2561)

ประเภทบุคลากร	(1) ความรู้ของผู้ใช้ (User Knowledge)		(2) ติดตั้งโปรแกรม (Install Program)		(3) เครื่องสำรองไฟ (USB)		(4) ติดตั้งโปรแกรมขับอุปกรณ์ (Driver)		(5) โปรแกรมหรือระบบปฏิบัติการมีปัญหา (Program Error)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.สายวิชาการ	41	20.60	36	18.09	24	12.06	19	9.55	13	6.53
2.สายสนับสนุน	76	25.17	37	12.25	27	8.94	24	7.95	17	5.63
3.นักวิจัยโครงการ	18	31.58	10	17.54	4	7.02	6	10.53	7	12.28
รวม	135	100.00	83	100.00	55	100.00	49	100.00	37	100.00

ผลการสังเคราะห์ข้อมูล (คาดว่า)

- ข้อเสนอแนะและแนวทางพัฒนาระบบบริการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ไอที ได้มาจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาของบุคลากรในการใช้ระบบ
- แนวทางแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนา ..... จุดเริ่มต้นของการวิจัย

เกียรตินิยม ขันตี และ พอตา บุนยตีรณะ. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 9(2): 206 - 216

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

ปฏิญญา วรรณโสภา. 2564. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(1): 196 - 205

ปัญหาจากงานประจำ

- การจัดหาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น ไม่มีค่าธรรมเนียมการขอใช้บริการ
- เพื่อให้การลงทุนงบประมาณด้านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และความคุ้มค่าของการเข้าใช้ฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัย
- ซึ่งเท่าที่ผ่านมา ยังไม่เคยมีการวิเคราะห์ในประเด็นดังกล่าว จึงเป็นที่มาของคำถามงานวิเคราะห์นี้

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การวิเคราะห์การใช้งบประมาณสำหรับการจัดสรรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินงบประมาณในการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลอัตราส่วนของงบประมาณที่ลงทุนต่อจำนวนครั้งของการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรบอกรับ

???วิเคราะห์อย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่าเรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือกับข้อมูลที่เราได้ศึกษามา

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการจัดการงบประมาณด้านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าสูงสุด

Workshop: การเขียนงานเชิงวิเคราะห์

Workshop R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ปัญหาจากงานประจำ

1. การจัดหาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นไม่มีค่าธรรมเนียมการขอใช้บริการ
2. เพื่อให้การลงทุนงบประมาณด้านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และความคุ้มค่าของการเข้าใช้ฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัย
3. ซึ่งเท่าที่ผ่านมา ยังไม่เคยมีการวิเคราะห์ในประเด็นดังกล่าว จึงเป็นที่มาของคำถามงานวิเคราะห์นี้

ชื่องานวิเคราะห์

การวิเคราะห์การใช้งบประมาณสำหรับการจัดสรรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินงบประมาณในการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

1) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลอัตราส่วนของงบประมาณที่ลงทุนต่อจำนวนครั้งของการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรบอกรับ

- แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ จำนวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีให้บริการ ระหว่างปีงบประมาณ 2558 - 2562 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร มีจำนวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามปีงบประมาณ ดังนี้ ปีงบประมาณ 2558, 2559, 2560 และ 2562 มีฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 41, 39, 37 และ 37 ฐานตามลำดับ
- รวบรวมข้อมูลจากหน่วยพัสดุ งานการเงินและพัสดุ สำนักงานเลขานุการ และงานบริการสารสนเทศ ฝ่ายบริการสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยสรุปข้อมูลในรายงานประจำปี พ.ศ. 2558 - 2562 (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563)

ผลการวิเคราะห์ (คาดว่า)

ตารางที่ 1 จำนวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่าง ปีงบประมาณ 2558–2562

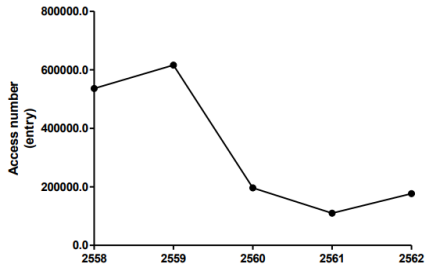
ปีงบประมาณ	จำนวนฐานข้อมูลที่ให้บริการ				รวม
	ฐานข้อมูลที่จัดซื้อด้วยงบประมาณ		ฐานข้อมูลที่ได้รับบริการฟรี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2558	17	41.46	24	58.54	41
2559	17	41.46	24	58.54	41
2560	15	38.46	24	61.54	39
2561	15	40.54	22	59.46	37
2562	15	40.54	22	59.46	37

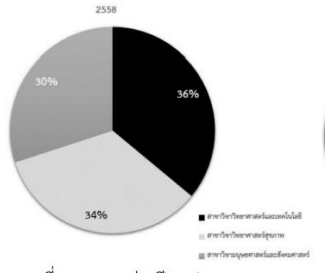
ตารางที่ 2 จำนวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรที่ได้จัดสรรงบประมาณจัดซื้อระหว่างปีงบประมาณ 2558 – 2562

ปีงบประมาณ	จำนวนฐานข้อมูล		
	กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
2558	11	13	8
2559	10	12	6
2560	10	12	6
2561	10	12	6
2562	10	12	6

ตารางที่ 3 ปริมาณการเข้าใช้ฐานข้อมูลให้บริการโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ได้จัดสรรงบประมาณจัดซื้อระหว่างปีงบประมาณ 2558 – 2562

ที่	รายชื่อ	ปีงบประมาณ				
		2558	2559	2560	2561	2562
1	ADIS Online	1,020	1,251	1,167	1,019	1,353
2	AIP/APS	3,221	1,919	830	283	1,547
3	Annual Reviews	1,173	1,673	1,793	1,277	1,283
4	Business Source Complete	209,363		ยกเลิกการบอกรับ		
5	CINAHL Plus with Full Text	213,087	189,200	7,195	2,654	569
6	JSTOR	2,218	2,080	2,776	3,115	3,085
7	Journal of Visualized Experiments (JoVE)	4,933	2,295	3,341	1,609	1,551
8	Matichon e-Library	2,291	4,053	645	5,057	6,023





ผลการสังเคราะห์ข้อมูล (คาดว่า)

- ข้อเสนอแนะและแนวทางพัฒนาระบบบริการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ไอที ได้มาจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาของบุคลากรในการใช้ระบบ

- แนวทางแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนา ..... จุดเริ่มต้นของการวิจัย

ปฏิญญา วรรณโสภา. 2564. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(1): 196 - 205

Workshop

งานวิเคราะห์

ชื่อ-สกุล	ชื่องานวิเคราะห์

ปัญหาจากงานประจำ

1. .....
2. .....

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. .....
2. .....
3. .....

ตัวอย่างโครงการ
จากผู้เข้ารับการอบรม

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง .....

ปัญหาจากงานประจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

.....

.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์

1).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

2).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

3).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

4).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

วิธีการดำเนินการวิจัย

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

ผลการวิจัย (คาดว่า)

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 1 บทนำ

ในบทที่ 1 นี้จะมี 5 หัวข้อใหญ่คือ...

- ❑ ความเป็นมาและความสำคัญ
- ❑ วัตถุประสงค์
- ❑ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ❑ ขอบเขต
- ❑ คำจำกัดความเบื้องต้น

องค์ประกอบที่สำคัญ (งานเชิงวิเคราะห์ / งานวิจัย)

การวิเคราะห์

บทที่

1 บทนำ

2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง
(ไม่มีสมมติฐาน)

3 หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์

4 ผลการวิเคราะห์

5 สรุปผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ

(อาจจะมี อภิปรายผลการวิเคราะห์ ก็ได้)

บทสรุปผู้บริหาร

งานวิจัย

บทที่

1 บทนำ

2 ทบทวนวรรณกรรม
(มีสมมติฐาน)

3 ระเบียบวิธีวิจัย

4 ผลการวิจัย

5 อภิปรายผลการวิจัย

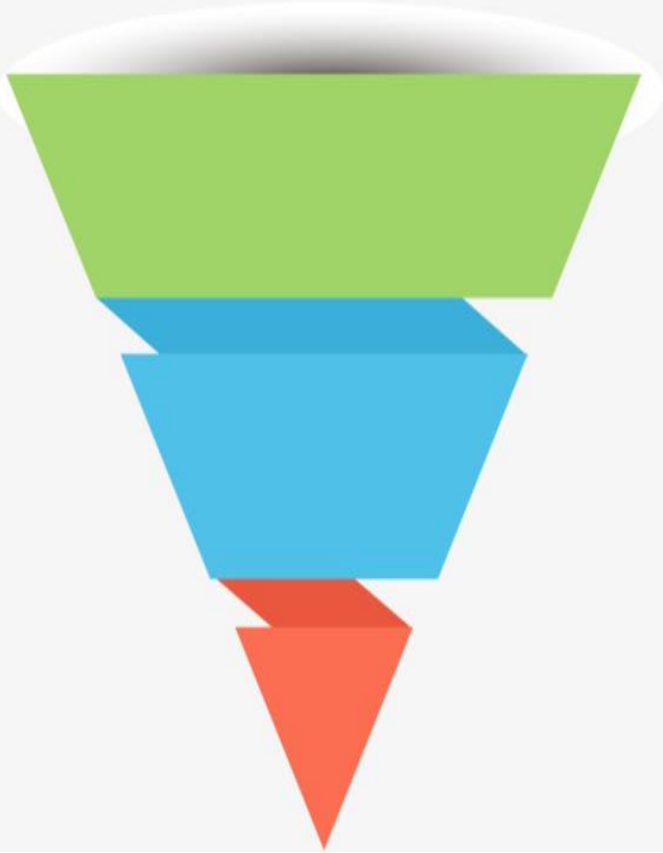
6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

บทคัดย่อ

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 1 บทนำ

❑ ความเป็นมาและความสำคัญ



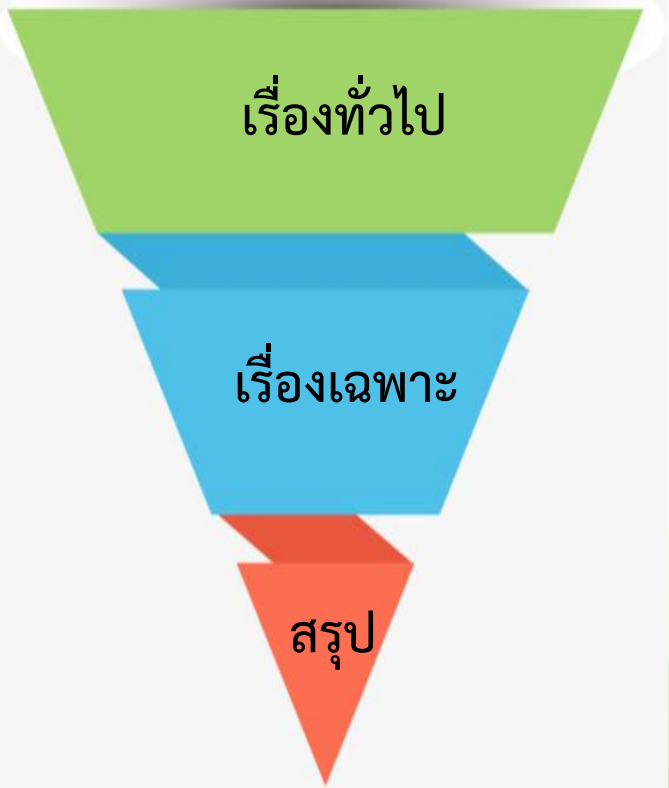
เป็นการเกริ่นนำหรืออารัมภบท จากพันธกิจขององค์กรสู่งานที่จะวิเคราะห์เป็นลำดับขั้น และแสดงให้เห็นถึง ที่มาปัญหาที่เกิดจากงานประจำ และแสดงถึงความสำคัญและความจำเป็น ที่จะต้องทำงานวิเคราะห์นี้ หรือเหตุผลที่สมควรต้องมีการศึกษา โดยพยายามกำหนดปัญหาให้ชัดเจน ในด้านผลกระทบ ความรุนแรง และการกระจายตัวของปัญหา หรือด้านอื่นๆ เพื่อให้เข้าถึงข้อเท็จจริงของปัญหาอย่างแท้จริง (แสดงข้อมูลที่เป็นเชิงประจักษ์) ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

โดยการเขียนที่โน้มน้าว จูงใจให้ผู้อ่านคล้อยตามและเห็นด้วยว่าทำไมต้องทำงานวิเคราะห์นี้

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 1 บทนำ

❑ ความเป็นมาและความสำคัญ



ย่อหน้าแรก อธิบายถึง ความเป็นมาของปัญหา โดยให้เชื่อมโยงจากพันธกิจขององค์กรมาสู่งานประจำ ตามลำดับ

ย่อหน้าที่สอง อธิบายถึง ความสำคัญของปัญหา โดยแสดงข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง (ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) ให้เห็นเป็นรูปธรรม (ต้องอ้างอิงแหล่งที่มาด้วย)

ย่อหน้าสุดท้าย อธิบายสรุปเป้าหมายหรือเหตุผลที่จะทำ และให้ปิดท้ายด้วย ..เราจะทำอะไร เพื่ออะไร เพื่อใคร และคาดว่าจะได้ประโยชน์อะไร

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 1 บทนำ

❑ วัตถุประสงค์

การวิเคราะห์

"ผลงานที่แสดงการแยกแยะองค์ประกอบของเรื่องอย่างมีระบบ มีการศึกษาในแต่ละองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ *เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและองค์กร*"

- เพื่อวิเคราะห์.....
- เพื่อเปรียบเทียบ.....
- เพื่อศึกษาความสัมพันธ์.....
- เพื่อศึกษาแนวทาง.....

- ✓ เขียนในรูปเป้าหมาย ไม่ใช่วิธีการ
- ✓ สอดคล้องกับชื่อเรื่อง
- ✓ ไม่กำกวม
- ✓ ใช้คำว่า "เพื่อ" เพื่อวิเคราห์ เพื่อเปรียบเทียบ เพื่อหาแนวโน้ม ....

บทที่ 1 บทนำ

❑ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ➢ อธิบายเป็นข้อๆ ว่า ผลจากการงานวิเคราะห์ครั้งนี้จะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง หรือพัฒนางานประจำของหน่วยงานหรือของตนอย่างไร และใครคือผู้ได้รับประโยชน์
- ➢ ให้มีจำนวนข้อมากกว่า หรือเท่ากับวัตถุประสงค์

- ✓ ควรระบุประโยชน์ที่อาจจะเกิดขึ้นจากผลที่ได้จากงานวิเคราะห์นี้
- ✓ ควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และอยู่ในขอบเขตที่ศึกษา
- ✓ เขียนให้สั้น กะทัดรัด ชัดเจน และเป็นไปได้

บทที่ 1 บทนำ

❑ ขอบเขตการศึกษา

ต้องเขียนให้ทราบถึงขอบเขตหรือข้อจำกัดของการศึกษาวิเคราะห์เรื่องนั้นๆ ว่าเรื่องที่กำลังวิเคราะห์อยู่นี้มีขอบเขต ครอบคลุมถึงเรื่องอะไร แค่ไหน เพียงใด

- ขอบเขตของงานและหน่วยงาน
- ขอบเขตประเด็นการวิเคราะห์
- ขอบเขตของประชากรที่เป็นเอกสาร หรือ ผู้รับผิดชอบ
- ขอบเขตของการนำเสนอ

เป็นต้น

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 1 บทนำ

❑ คำจำกัดความเบื้องต้น

ต้องเขียนอธิบายชี้แจง ถึงคำจำกัดความต่างๆ ที่มีอยู่ในงานเชิงวิเคราะห์นี้ เช่น คำศัพท์เฉพาะ ทั้งภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ หรือ คำย่อ

ทุนวิจัยภายใน หมายถึง ทุนวิจัยงบประมาณแผ่นดิน และทุนวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยพะเยา

แหล่งทุนภายนอก หมายถึง องค์กรหรือหน่วยงานใด ๆ ภายนอกมหาวิทยาลัยที่ให้ทุนสนับสนุนเพื่อดำเนินโครงการวิจัย เช่น ทุนวิจัยมุ่งเป้าจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย (สกว.) เป็นต้น

ทุนวิจัยงบประมาณแผ่นดิน หมายถึง งบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย โดยจัดสรรตามระบบบริหารงานงบประมาณแผนงานบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งในคู่มือนี้จะกล่าวถึงเฉพาะการเสนอของบประมาณสำหรับการทำวิจัย ไม่รวมถึงการเสนอของบประมาณการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบุคลากรและระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

UPRM หมายถึง ระบบบริหารจัดการงานวิจัยมหาวิทยาลัยพะเยา (University of Phayao Research Management)

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

ปีงบประมาณ หมายถึง ปีระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคมของปีหนึ่งถึงวันที่ 30 กันยายนของปี ถัดไป โดยให้ปี พ.ศ. ที่ถัดไปนั้นเป็นชื่อสำหรับปีงบประมาณนั้น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หมายถึง ประมวลหลักประพฤติปฏิบัติ ที่ดีที่นักวิจัยควรยึดถือในการวิจัยเกี่ยวกับคน เพื่อปกป้อง ศักดิ์ศรี สิทธิ สวัสดิภาพ ให้ความอิสระและความเป็นธรรม แก่ผู้รับการวิจัย

ผู้ประสานงานวิจัย หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบประสานงานที่เกี่ยวข้องด้านการวิจัย ระดับ คณะ วิทยาลัย สถาบัน สำนัก ศูนย์

หัวหน้าโครงการวิจัย หมายถึง หัวหน้าโครงการวิจัย หัวหน้าชุดโครงการ

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์ / วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทที่ 2 นี้อาจจะมี 2 หัวข้อใหญ่คือ...

- **แนวคิด ทฤษฎี**

จัดหมวดหมู่ของแนวคิด-ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นหมวดๆ เขียนและเรียบเรียงความรู้ด้วยภาษาวิชาการที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยง

- **งานวิเคราะห์ / งานวิจัย / บทความที่เกี่ยวข้อง**

การเขียนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ต้องย่อเอกสารแต่ต้องมีรายละเอียดครบถ้วนได้แก่ ชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง ชื่อสถาบัน ปีที่พิมพ์ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา และผลการศึกษา

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 3 หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์

ใช้วิธีการรูปแบบเดียวกับงานวิจัย

- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- เทคนิคอะไรในการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสาร / ผู้ที่เกี่ยวข้อง ประเด็นใด เรื่องอะไร

- แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ อย่างมีระบบ
- ใช้เครื่องมืออะไรบ้างในการวิเคราะห์
- ขั้นตอนการวิเคราะห์เป็นอย่างไร
- เก็บข้อมูลและดำเนินการอย่างไร
- ใช้อะไรในการวิเคราะห์ข้อมูล

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

ในบทนี้จะเขียนผลของการศึกษาที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของการพรรณนาวิเคราะห์ การใช้สถิติวิเคราะห์ การแปลความหมาย ต้องมีการนำเสนอควบคู่กันกับตาราง หรือ กราฟ ในการช่วยให้เข้าใจง่ายขึ้น

การนำเสนอผลการศึกษา ควรนำเสนอตามลำดับเรื่องของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในบทที่ 1 ซึ่งผลของการศึกษาวิเคราะห์จะต้องตอบวัตถุประสงค์ได้ทุกข้อตามที่ตั้งไว้

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

หลักการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ควรพิจารณาตามหลักการ ดังนี้

1. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. เรียงลำดับการนำเสนอข้อมูลให้ตรงกับวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อ
2. นำเสนอข้อมูลให้ถูกต้องตามผลการวิเคราะห์
3. เลือกรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและสอดคล้องกับประเภทของข้อมูล
   เช่น การนำเสนอเป็น ตาราง กราฟ แผนภาพ
4. ข้อมูลเดียวกันควรมีการนำเสนอแบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น
5. นำเสนอข้อมูลให้ชัดเจนและกะทัดรัด ตรงตามผลการวิเคราะห์ ไม่นำความคิดเห็นส่วนตัวมาประกอบการนำเสนอ เพราะจะทำให้เกิดอคติและทำให้การแปลผลมีความคลาดเคลื่อน
6. ควรระวังเรื่องการใช้สี ในการนำเสนอ (ควรเป็นตามวัตถุประสงค์การนำเสนอ)

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

การนำเสนอข้อมูลแบบตาราง

โดยทั่วไปการนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง จะจำแนกตามลักษณะต่างๆ เป็น 3 ชนิด คือ

1. แบบทางเดียว (one-way table) หมายถึง ตารางที่มีการจำแนกเพียงลักษณะเดียวเท่านั้น
2. แบบสองทาง (two-way table) หมายถึง ตารางที่มีการจำแนกลักษณะสองลักษณะ
3. แบบหลายทาง (multi-way table) หมายถึง ตารางที่มีการจำแนกตั้งแต่สามลักษณะขึ้นนไป

ไม่นิยมนำเสนอเกินสามทาง เพราะจะซับซ้อนเกินไป

(one-way table)

ตารางที่ 1 จำนวนของลูกจ้างภาคเอกชนและภาครัฐบาลที่ได้รับผลประโยชน์เพิ่มเติมไตรมาส 3 พ.ศ. 2551 (หน่วย : คน)

ผลประโยชน์เพิ่มเติม	จำนวน
ยอดรวม	**5,423,500**
โบนัส	144,400
ค่าล่วงเวลา	1,879,900
เงินสดอื่นๆ	2,566,000
อาหาร	1,472,100
เสื้อผ้า	139,600
ที่อยู่อาศัย	737,600
อื่นๆ	652,800

แหล่งที่มา : การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาส 3 พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

(two-way table)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ย้ายถิ่นเข้ามาในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานที่อยู่ก่อนย้ายและภาคที่อยู่ในปัจจุบัน พ.ศ. 2549 (หน่วย : คน)

ภาคที่อยู่ปัจจุบัน	รวม	สถานที่อยู่ก่อนย้าย					
		กรุงเทพมหานคร	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ต่างประเทศ
ยอดรวม	**1,062,155**	**440,641**	**234,754**	**95,179**	**183,474**	**50,031**	**58,077**
กรุงเทพมหานคร	93,241	-	20,200	19,124	46,933	5,617	1,367
กลาง	249,931	80,736	-	43,311	111,676	8,677	5,531
เหนือ	181,595	77,873	70,141	-	12,413	6,447	14,721
ตะวันออกเฉียงเหนือ	474,883	256,754	130,095	24,986	-	29,290	33,758
ใต้	62,505	25,278	14,318	7,758	12,451	-	2,699

แหล่งที่มา : การสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร พ.ศ. 2549 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

(multi-way table)

ตารางที่ 3 อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานของประชากร จำแนกตามเพศ ภาค และเขตการปกครองไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2551 (หน่วย : ร้อยละ)

เพศ/เขตการปกครอง	รวม	ภาค				
		กรุงเทพมหานคร	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
ยอดรวม	**73.5**	**70.7**	**73.8**	**73.0**	**73.7**	**74.9**
ชาย	81.5	79.0	81.7	80.0	82.3	83.2
หญิง	65.8	63.6	66.4	66.2	65.3	66.9
ในเขตเทศบาล	**70.8**	**70.7**	**72.5**	**69.5**	**69.5**	**70.6**
ชาย	78.6	79.0	80.0	76.3	77.2	78.8
หญิง	63.8	63.6	65.7	63.3	62.2	63.0
นอกเขตเทศบาล	**74.6**	-	**74.4**	**73.9**	**74.5**	**76.3**
ชาย	82.8	-	82.5	80.9	83.2	84.6
หญิง	62.8	-	66.7	67.0	65.9	68.2

แหล่งที่มา : การสำรวจภาวะการมีงานทำของประชากรไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

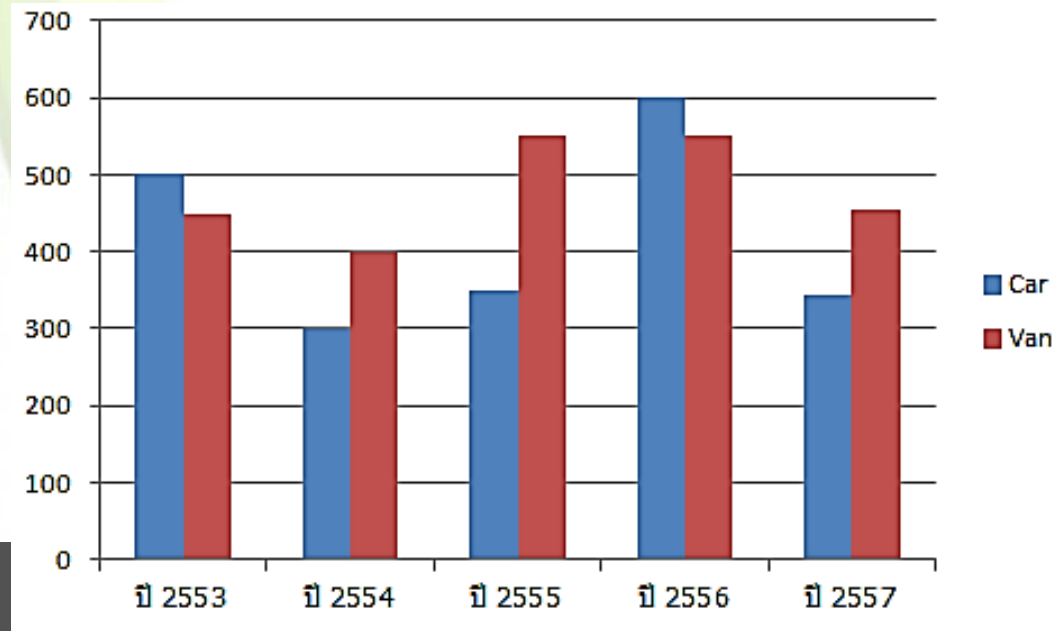
เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

การนำเสนอข้อมูลแบบกราฟ/แผนภูมิ

การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟและแผนภูมิ ซึ่งอาจใช้คำว่าภาพหรือรูป ซึ่งถูกใช้กันโดยทั่วไปในการนำเสนอข้อมูล เนื่องจากเป็นทางเลือกที่ดีในการสื่อข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และง่ายกว่าการใช้ตาราง ผู้อ่านสามารถเข้าใจ และจดจำข้อมูลได้เป็นอย่างดี

การนำเสนอข้อมูลลักษณะนี้ ต้องแน่ใจว่ารูปแบบของกราฟที่เลือกใช้ เหมาะสมกับข้อมูลที่จะนำเสนอ ไม่ควรนำเสนอข้อมูลเดียวกันโดยใช้กราฟหลายรูปแบบผสมผสานกัน



ไม่แนะนำให้ใช้รูปสามมิติเพราะจะเปรียบเทียบยาก

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

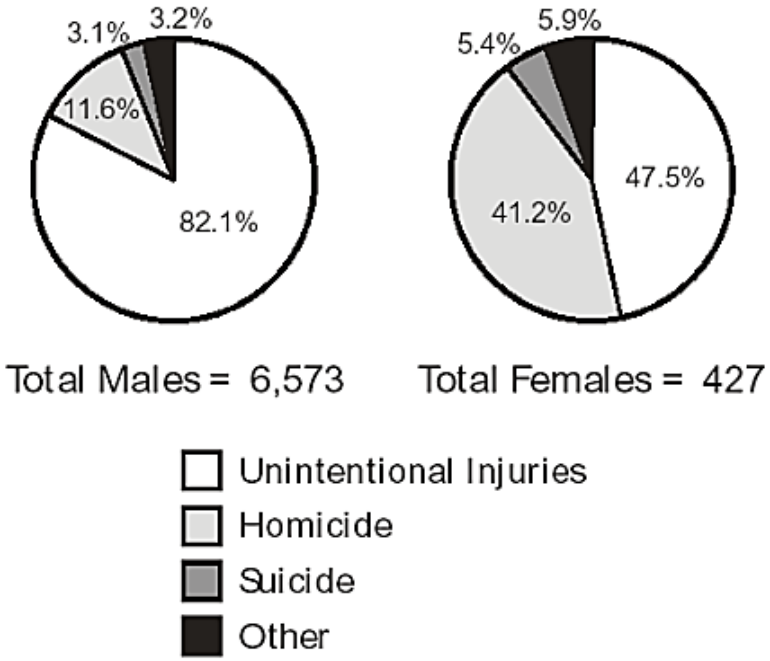
การใช้งานกราฟ/แผนภูมิ

ไม่แนะนำให้ใช้รูปสามมิติเพราะจะเปรียบเทียบยาก

กราฟวงกลม (Pie Graph):

- เพื่อแสดงสัดส่วนของข้อมูลต่างๆ ทั้งหมดที่คิดเป็น 100% และเท่ากับพื้นที่วงกลม
- ข้อมูลมีไม่มากจนเกินไป
- ความแตกต่างของจำนวนตัวเลขของข้อมูลไม่ควรน้อยเกินไป จนไม่สามารถแบ่งแยกความแตกต่างด้วยสายตา
- โดยทั่วไปสัดส่วนข้อมูลต่างๆ ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 7%
- ข้อมูลที่มีขนาดใหญ่สุดเริ่มที่ 12 นาฬิกา และขนาดรองลงมาอยู่ถัดไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกา
- การอธิบายข้อมูล ควรมีคำอธิบายสั้นๆ
- ตัวเลขที่แสดงอยู่ในกลม เท่ากับ 100%

Figure 4.23
Manner of traumatic deaths for male and female workers in the United States, 1980-1985



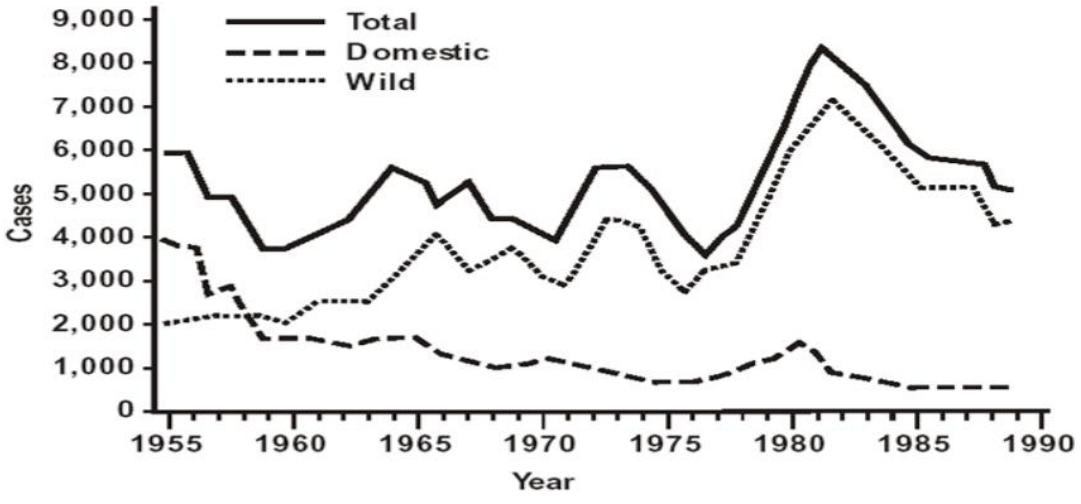
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

การใช้งานกราฟ/แผนภูมิ

กราฟเส้น (Line Graph):

- นำเสนอข้อมูลที่ต้องการให้เห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งๆ มากกว่าจะแสดงเพียงจำนวนตัวเลขที่แท้จริงเท่านั้น
- อาจเป็นกราฟเส้นเดี่ยว หรือกราฟหลายเส้น

Figure 4.4
Example of arithmetic-scale line graph:
Rabies, wild and domestic animals by year of report,
United States and Puerto Rico, 1955-1989

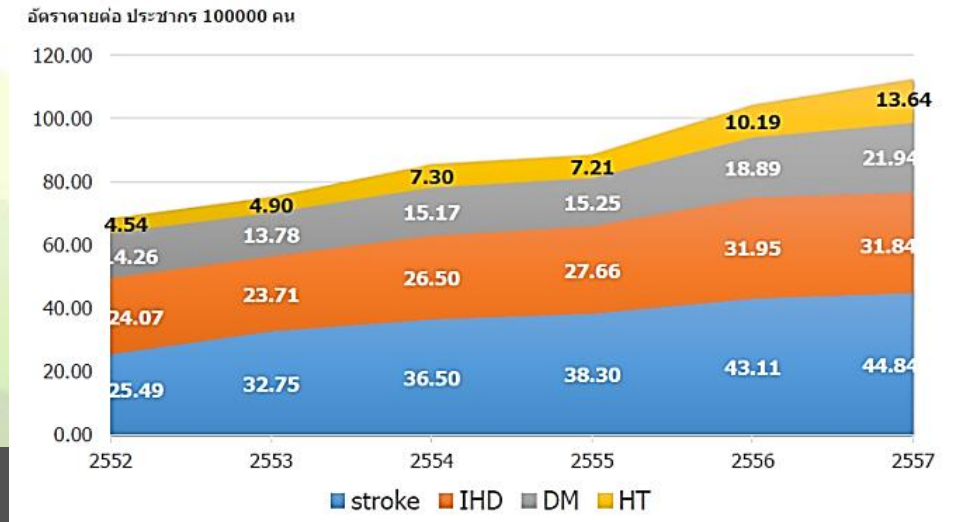


บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

การใช้งานกราฟ/แผนภูมิ

แผนภูมิพื้นที่ (Area Charts):

- มีหน้าตาคล้ายแผนภูมิเส้น แต่มีการแรเงาพื้นที่ใต้เส้นข้อมูล หรือระหว่าง 2 เส้น
- เพื่อแสดงให้เห็นปริมาณความแตกต่างระหว่างเส้น เหมาะสำหรับเน้นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลา
- แสดงให้เห็นผลรวมของความแตกต่างระหว่างข้อมูล เช่น ข้อมูลของการซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าในแต่เดือน ตามหมวดหมู่ต่างๆ ไล่ไป เครื่องสำอางค์ เสื้อผ้าแฟชั่น อาหาร ตามลำดับ

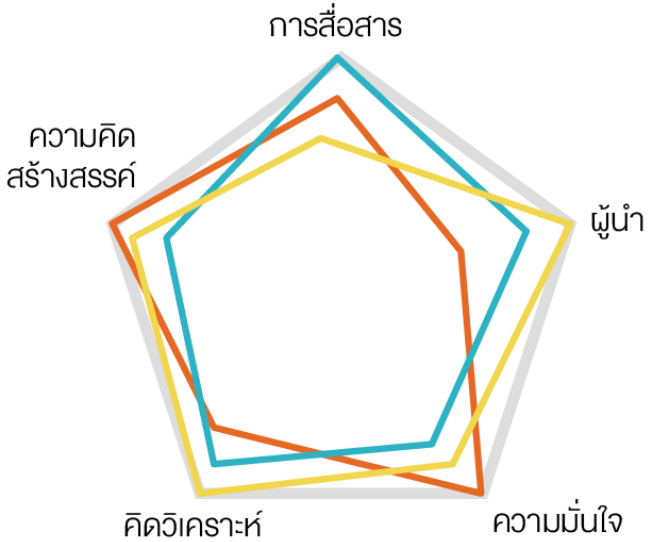


บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

การใช้งานกราฟ/แผนภูมิ

แผนภูมิเรดาร์ (Radar Charts):

- มีลักษณะคล้ายแผนภูมิเส้นที่มีการแสดงผลแบบวงกลม
- จำนวนเหลี่ยมของเรดาร์เท่ากับจำนวนหัวข้อของข้อมูล แผนภูมิไม่ได้บอกถึงความต่อเนื่องของข้อมูล
- เหมาะสำหรับการนำเสนอข้อมูลเป็นหัวข้อ แล้วนำมาวิเคราะห์หาจุดอ่อน จุดแข็งของข้อมูล เช่น นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของการรับพนักงานใหม่ เพื่อดูจุดอ่อนจุดแข็งของแต่ละคน เป็นต้น



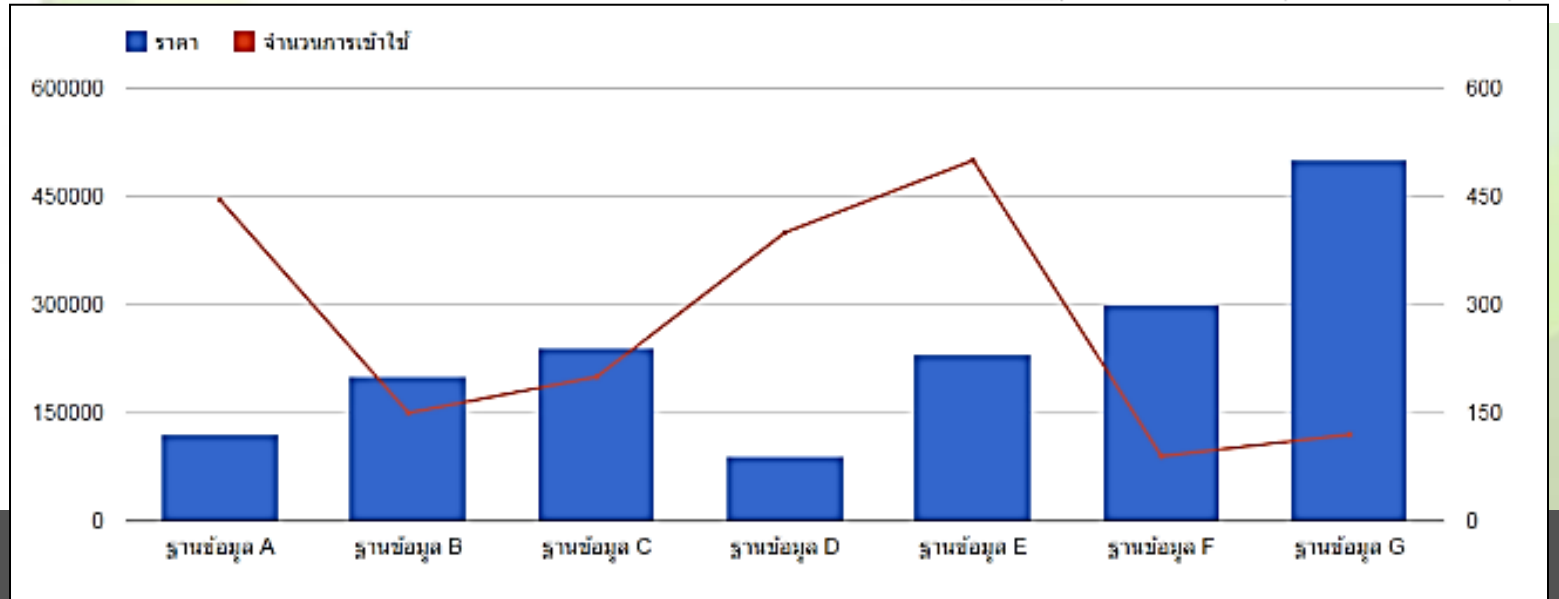
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

การใช้งานกราฟ/แผนภูมิ

กราฟผสมแบบสองแกน:

- ข้อมูลลักษณะดังภาพ จะมีค่าของข้อมูลที่แตกต่างกัน หากนำมาสร้างกราฟอาจจะแสดงผลแล้วเห็นภาพได้ยากมาก

	A	B	C
1	ฐานข้อมูล	ราคา	จำนวนการเข้าใช้
2	ฐานข้อมูล A	120000	445
3	ฐานข้อมูล B	200000	150
4	ฐานข้อมูล C	240000	200
5	ฐานข้อมูล D	90000	400
6	ฐานข้อมูล E	230000	500
7	ฐานข้อมูล F	300000	90
8	ฐานข้อมูล G	500000	120



เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

การนำเสนอข้อมูล

ข้อควรพิจารณาในการนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง/ภาพ

1. ตั้งชื่อตาราง/ภาพ ให้กะทัดรัด และตรงกับชื่อตัวแปรที่ศึกษา โดยไม่ใช้คำว่า“แสดง” ตามหลังคำว่า ตารางที่ ~~แสดง~~
2. เรียงลำดับตาราง/ภาพ อย่างเป็นระบบ คือ เรียงลำดับตามลำดับเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
3. นำเสนอตาราง/ภาพ ให้ครบตามผลการวิเคราะห์ข้อมูล
4. หากตารางที่นำเสนอข้อมูลมีความยาวมาก ต้องนำเสนอในหน้าถัดไปไม่ต้องเขียนชื่อตารางอีกแต่ให้เขียนว่า ตารางที่ ... (ต่อ)
5. ควรอธิบายแบบบรรยายก่อนแสดงตาราง/ภาพ
6. คำอธิบายใต้ตารางควรมีขนาดเล็กกว่าขนาดตัวอักษรเล็กกว่าในตาราง
7. ควรแสดงข้อมูลทางสถิติกำกับไว้ (ถ้ามี) รวมทั้งจำนวนข้อมูลที่แปลความหมายได้ง่าย
8. ชื่อตาราง/ภาพ ต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเอง (ไม่ต้องไปดูรายละเอียดในเนื้อหา) ข้อมูลต้องให้ครบถ้วน
9. ชื่อแกน x และแกน y: ระบุชื่อแกนและหน่วยวัดให้ชัดเจน
10. ที่มาของข้อมูล: ควรระบุแหล่งที่มาของข้อมูล (หากไม่ใช่ส่วนของเรา)

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

- การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลอาจนำเสนอเป็นตาราง แผนภาพ แผนภูมิ หรือกราฟ และผู้วิจัยต้องมีการแปลผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบ
- การนำเสนอการแปลผลข้อมูลทั่วไปหรือสถิติพื้นฐาน ให้แปลเรียงจากมากไปหาน้อย ถ้ามีข้อมูลเพียง 2-3 รายการให้แปลทั้งหมด แต่ถ้ามีมากกว่า 3 รายการ ให้แปลรายการที่มากที่สุด รองลงมา และน้อยที่สุด

ไม่ควรแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

อภิปรายผล / วิจารณ์ผล

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์

การแปลมี 2 ลักษณะ คือ

1. แปลโดยกล่าวถึงตัวเลขเท่าที่จำเป็น เช่น เฉพาะร้อยละตัวอย่าง "จากตาราง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรีสูงที่สุด ร้อยละ 47.80 รองลงมาระดับอนุปริญญา ร้อยละ 34.56 และน้อยที่สุด คือระดับปริญญาเอก ร้อยละ 5.25” หรืออาจจะเขียนอีกลักษณะหนึ่งคือ “จากตาราง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรีสูงที่สุด รองลงมาระดับอนุปริญญา และน้อยที่สุดคือ ระดับปริญญาเอก ร้อยละ 47.80, 34.56 และ 5.25 ตามลำดับ”

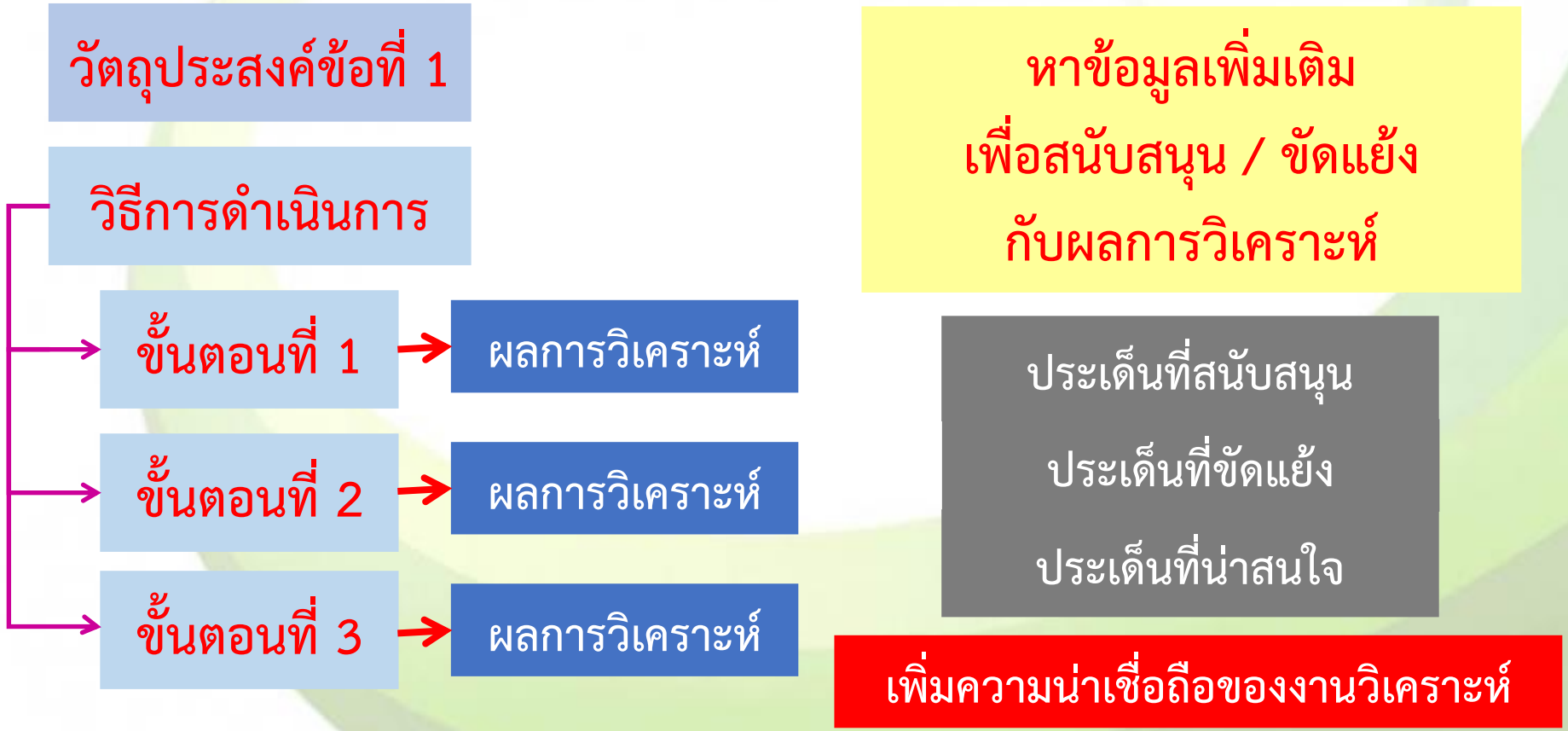
2. แปลโดยไม่กล่าวถึงตัวเลขเลย เพราะมีในตาราง แผนภาพ หรือแผนภูมิแล้ว ผู้อ่านสามารถอ่านได้จากแหล่งดังกล่าว เช่น "จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรีสูงที่สุด รองลงมาระดับอนุปริญญา และน้อยที่สุดคือระดับปริญญาเอก”

แปลผลและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิจัยให้เหมาะสม

อย่าแปลผลเกินกว่าที่ตนเองทำการวิจัยและให้อยู่ในขอบเขตของการออกแบบวิจัย

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 5 อภิปรายผลการวิเคราะห์ (ถ้ามี)



เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 5 อภิปรายผลการวิเคราะห์ (ถ้ามี)

- อภิปรายในเชิงวิชาการของผลที่ได้
- ข้อความที่ใช้ เขียนขึ้นโดยอาศัยหลักฐานจากเอกสารและงานวิจัย/งานวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัย ตลอดจนข้อสังเกตที่ได้ระหว่างการทำวิจัยเป็นหลักในการอภิปรายผล
- หลักฐานและเหตุผลที่นำมาใช้อ้างอิง สมเหตุสมผล หรือทันสมัย และเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ศึกษา
- อภิปรายผลเรียงลำดับเป็นขั้นตอน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์
- สามารถนำบางส่วนที่สำคัญของการทบทวนวรรณกรรม มาใช้อธิบายได้
- ไม่เพียงแค่บอกเพียงว่าผลที่ได้เหมือนหรือต่างกับของใคร เท่านั้น
- มีการเสนอแนะถึงการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในกรณีต่างๆ
- มีการเสนอแนะเกี่ยวกับการทำวิจัย / การวิเคราะห์ ในประเด็นต่างๆ ต่อไป

บทที่ 6 สรุป และข้อเสนอแนะ

ในบทที่ 6 จะมี 2 หัวข้อใหญ่คือ...

❑ สรุปผลการวิเคราะห์

ในบทนี้เป็นการสรุปผลการศึกษาวิเคราะห์โดยย่อ ในสิ่งที่พบในบทที่ 4 โดยการสรุปรายละเอียดที่เราพบให้เหลือเพียง 2-3 หน้า

❑ ข้อเสนอแนะ

มีการให้ข้อเสนอแนะ ว่าจะนำผลการศึกษาวิเคราะห์นี้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางาน หรือปรับปรุงงานได้อย่างไร? ต้องทำอะไร? เตรียมอะไร? มีข้อปฏิบัติอย่างไร? และถ้าจะศึกษาวิเคราะห์ในครั้งต่อไป ควรจะเป็นเรื่องใด? และทำในลักษณะใด?

บทที่ 6 สรุป และข้อเสนอแนะ

การเขียนบทสรุป

1. หลักการแปลผลการวิเคราะห์

1. พิจารณาว่าตัวเลขแสดงถึงอะไร มีความหมายว่าอะไร
2. ใช้ภาษาที่ง่าย ชัดเจน รัดคุม
3. แปลผลในขอบเขตของข้อมูล
4. การพาดพึงถึงสิ่งใด ควรเหมาะสม
5. ความน่าเชื่อถือของข้อมูล เพียงใด

2. ข้อควรระวัง

1. ไม่แปลเกินขอบเขตของข้อมูล
2. ระวังในการให้เหตุผลผิด
3. ระวังการลำเอียงโดยไม่รู้ตัว ต้องจำกัดให้มากที่สุด
4. ไม่ต้องนำผลงานคนอื่นมาเกี่ยวในช่วงนี้

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทที่ 6 สรุป และข้อเสนอแนะ

การเขียนข้อเสนอแนะ

- เมื่อสรุปปัญหาทั้งหมดแล้วเราก็มาแยกว่าแต่ละปัญหา ถ้าเกิดแล้วจะส่งผลกระทบอย่างไร และมีผลกระทบมากในระดับไหน
- สุดท้ายก็เสนอแนะวิธีการแก้ไข หรือเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับทางออกของปัญหานั้น

แสดงออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรม เป็นแนวทางการปฏิบัติที่ดี เสนอต่อผู้บริหารให้ออกมาเป็นรูปแบบหรือ Model ได้ยิ่งดี

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

เอกสารอ้างอิง

- วิธีการอ้างอิงทั้งในและท้ายบทความ ไม่เป็นไปตามรูปแบบตามข้อกำหนดของวารสารหรือที่ประชุม ซึ่งรูปแบบการอ้างอิงจะเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด (หรือใช้รูปแบบของวารสารของคณะ นั้นๆ)
- รายการอ้างอิงในเนื้อหาและท้ายบทความต้องตรงกัน

เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์

บทสรุปผู้บริหาร (เป็นส่วนหน้าของรายงาน)

➢ เขียนในตอนสุดท้าย (ให้เขียนบทอื่นๆเรียบร้อยแล้ว)

บทสรุปผู้บริหาร เป็นส่วนสรุปของรายงานฉบับนี้ ให้กับผู้บริหารหรือผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องอ่านรายงานทั้งหมด (เป็นส่วนที่สำคัญมาก)

มักเป็นข้อไม่ยาวมาก (1-3 หน้า) ที่เกี่ยวกับการดำเนินการทั้งหมดที่ครอบคลุมในเอกสารทั้งฉบับ มักมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นส่วนที่สรุปสาระสำคัญทั้งหมดจากรายงานทั้งฉบับ

บทสรุปผู้บริหาร” ควรเขียนให้สั้น และกะทัดรัด ถึงแม้ว่าบทสรุปผู้บริหารจะจัดไว้อันดับแรก แต่ให้เขียน ในอันดับสุดท้ายในการเขียนแผนทั้งหมด

“บทสรุปผู้บริหาร” แตกต่างจาก “บทคัดย่อ” ตรงที่

1. บทคัดย่อมักจะสั้นกว่า ใช้กันอย่างแพร่หลายในการวิจัยเชิงวิชาการ เป็นส่วนที่จะตัดสินใจว่าจะอ่านฉบับเต็มหรือไม่?
2. บทสรุปผู้บริหาร เป็นส่วนที่สรุปรายละเอียดสั้นๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นภาพรวมทั้งหมดของเอกสาร

One-sheet R2R proposal
แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การวิจัยจากงานประจำ
Routine to Research (R2R)

การวิจัยสถาบัน (Institutional Research) และ การวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

การวิจัย (Research)

กระบวนการศึกษาที่ดำเนินไปอย่างมีระบบและกฎเกณฑ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และตีความหมายของข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้องต่อปัญหาหรือคำถามวิจัยที่ตั้งไว้

การวิจัยสถาบัน

การศึกษาและวิเคราะห์เพื่อตอบโจทย์การบริหารของหน่วยงานหรือสถาบันนั้นๆ เพื่อนำข้มูลที่ได้มาใช้ในการสนับสนุนการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการตัดสินใจต่างๆ ของผู้บริหาร โดยใช้กระบวนการวิจัย

ประเภทการวิจัยสถาบัน

1. วิจัยทำเป็นประจำ
2. วิจัยเฉพาะกิจ

ผู้วิจัยคือ ผู้ปฏิบัติงานนั้น ในส่วนงาน / องค์กร

ผู้วิจัยคือ ผู้ปฏิบัติงานนั้น ในส่วนงาน / องค์กร
หรือ ผู้เชี่ยวชาญภายนอก

ขนาดของงานวิจัย R2R
ขึ้นอยู่กับ 1) ตำแหน่งและระดับ
2) ขอบเขตหน้าที่ที่รับมอบหมาย

การวิจัยจากงานประจำ (R2R)

- โจทย์วิจัย มาจากปัญหาหน้างาน
- ผู้วิจัยต้องเป็นผู้ทำงานประจำนั้น
- ผลลัพธ์งานวิจัย วัดได้จากการให้บริการดีขึ้น
- ผลการวิจัย นำไปใช้พัฒนาให้ดีขึ้นได้จริง

เรื่องราวของ R2R

R2R: Routine to Research (การวิจัยจากงานประจำ)

เกิดขึ้นจาก: พลังของมนุษย์ที่ปรารถนาจะสร้างสรรค์สิ่งที่มีคุณค่า ให้แก่องค์กร

บุคลากรจะพัฒนาอย่างเป็นระบบได้อย่างไร

การวิจัยนำไปสู่การพัฒนางานอย่างเป็นระบบได้อย่างไร

ทำอย่างไร บุคลากรจะอยากพัฒนางานที่มีอยู่

องค์กรจะสนับสนุนหรือส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนางานที่ทำได้อย่างไร

R2R

กับชีวิตการทำงานที่ราบรื่น

เป้าหมายของ R2R = ส.ป.ก.

ส : ความสุข คนหน้างานทำแล้วต้องเกิดความสุข ในการทำ เป็นความสุข สนุกในการทำงานประจำ

ป : ปัญญา...เป็นการทำแล้วเกิดประเทืองทางปัญญา เก่งขึ้น ฉลาดขึ้น เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น มันเป็นปัญญาอัตโนมัติ...ที่ปรากฏขึ้นในคนหน้างาน

ก : เกิดความก้าวหน้าในการทำงาน.

Dr.Vicharn Panich

คุณลักษณะสำคัญของ R2R

คำถามวิจัย

- คำถามต้องมาจากปัญหาหน้างาน
- เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางานประจำ

ผู้วิจัย

- ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานประจำที่เผชิญปัญหานั้น และต้องทำหน้าที่หลักในการวิจัย
- โดยอาจจะเชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมงานด้วย (ผู้ที่มีส่วนในการตัดสินใจ)

ผลลัพธ์ของการวิจัย

- ต้องวัดผลที่ได้จากผู้ขอใช้บริการ หรือส่งผลต่อการบริการ
- มีการวัดผลลัพธ์ที่สำคัญต่อการตัดสินใจ

การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ผลงานวิจัยต้องวนกลับไปก่อเกิดการเปลี่ยนแปลง ไปปรับปรุงการใช้บริการ

One-sheet R2R proposal
แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ระเบียบวิธีวิจัยจากงานประจำ ของสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. การวิจัยเชิงพยากรณ์ (Predictive research)
2. การวิจัยเชิงวินิจฉัย (Diagnostic research)
3. การวิจัยเชิงอรรถาธิบาย (Explanatory research)

นำผลวิจัยนั้นไปพยากรณ์/ทำนายสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต

วิจัยเพื่อหาสาเหตุของปัญหาของบุคคล กลุ่มชน หรือชุมชน เพื่อให้เข้าใจปัญหา ตลอดจนเข้าใจสาเหตุ เพื่อให้ความช่วยเหลือ อนุเคราะห์ หรือแก้ปัญหา

วิจัยเพื่อศึกษาสาเหตุ ว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร มาจากอะไร ทำไมถึงเกิด

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. การวิจัยพื้นฐาน (Basic research)

หรือการวิจัยบริสุทธิ์ (Pure research) มีจุดมุ่งหมายในการหาความรู้ใหม่เพื่อขยายความรู้ทางวิชาการ เพื่อสร้างทฤษฎีใหม่ หรือตรวจสอบทฤษฎีเดิมที่มีอยู่แล้ว

2. การวิจัยประยุกต์ (Applied research)

มีจุดมุ่งหวังในการค้นหาความรู้ที่ได้ ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ หรือใช้ในการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจ

***มุ่งเน้นการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติเป็นสำคัญ *** แบ่งออกเป็น

1) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หรือการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนางาน ให้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2) การวิจัยและพัฒนา (Research and development research) เป็นการวิจัยที่มีการดำเนินงานหลายขั้นตอน นำความรู้ที่ได้ไปสู่การพัฒนาการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ ออกมาเป็นสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ รูปแบบ กระบวนการใหม่
3) การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation research) มุ่งค้นหาความรู้เพื่อใช้ในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ เช่นการดำเนินโครงการ การปรับปรุงโครงการ เป็นต้น

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามประโยชน์ของการวิจัย

1. การวิจัยพื้นฐาน (Basic research)

   หรือการวิจัยบริสุทธิ์ (Pure research) เป็นการแสวงหาข้อเท็จจริง หรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริงกับปรากฏการณ์ที่มุ่งศึกษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจพื้นฐาน ... ไม่มีความประสงค์จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ทันที แต่จะเป็นประยชน์ในขั้นต่อไป

2. การวิจัยประยุกต์ (Applied research)

   เป็นงานวิจัยที่มุ่งแสดงหาข้อเท็จจริงหรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริง มุ่งจะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อแก้ปัญหาหรือตัดสินใจ เพื่อพัฒนาโครงการหรือวิธีการ เป็นต้น

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

   เป็นงานวิจัยประยุกต์วิธีหนึ่ง แต่แตกต่างตรงที่ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการศึกษาเฉพาะที่หรือเฉพาะหน่วย เพื่อนำผลที่ได้มาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยตรงในการทำงาน โดยหวังที่จะปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานให้ดีกว่าเดิม

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) — เสนอเป็นเชิงวิเคราะห์
2. การวิจัยจากการสังเกต (Observation research) — ใช้มากในทางพฤติกรรม
3. การวิจัยแบบสำมะโน (Census research) — การรวบรวมข้อมูลทุกๆ ส่วน ของประชากร (ใหญ่)
4. การวิจัยแบบสำรวจจากตัวอย่าง (Sample survey research) — ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
5. การศึกษาเฉพาะกรณี (Case study) — ศึกษาลึกซึ้งในกรณี ใดๆ
6. การศึกษาแบบต่อเนื่อง (Panel study) — ศึกษาเป็นระบบ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา
7. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) — ผลที่ได้เกิดจากการกระทำ (Treatment) โดยมีการควบคุมตัวแปรที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมด

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูล (ตามแนวคิดพื้นฐานการวิจัย)

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) (ไม่ได้มีความหมายว่าเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพ)

   การวิจัยที่ *ไม่*มุ่งเน้นข้อมูลที่เป็นตัวเลข เน้นการหารายละเอียดต่างๆ ของกลุ่มประชากรที่ศึกษา ที่จะก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ อย่างลึกซึ้งในเรื่องนั้นๆ ข้อมูลหรือข้อค้นพบอาจได้มาจากการสังเกตหน่วยที่ต้องการศึกษาเพียงไม่กี่หน่วย (กลุ่ม/ชุมชน)

2. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) (ไม่ได้มีความหมายว่าเป็นงานวิจัยที่มีแต่ปริมาณ)

   การวิจัยที่ต้องใช้

   1) ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเป็นฐานยืนยันความถูกต้องของข้อค้นพบและข้อสรุปต่างๆ ของเรื่องที่ศึกษาและวิจัย

   2) ความใช้ได้กว้างขวางทั่วไปของข้อค้นพบการวิจัย สามารถพิสูจน์ได้ว่า ให้คำตอบได้ถูกต้องจากการใช้ระเบียบวิธีที่เหมาะสม และข้อค้นพบสามารถนำไปใช้อย่างกว้างขวางได้

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามลักษณะวิชาหรือศาสตร์

1. การวิจัยเฉพาะศาสตร์ (Mono disciplinary research)

   การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ใดศาสตร์เดียว เช่น

   1) การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่ดำเนินการทดลองในห้องปฏิบัติการ เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา เป็นต้น
   2) การวิจัยทางสังคมศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น สังคมวิทยา รัฐศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ เป็นต้น
   3) การวิจัยทางมนุษยศาสตร์ ตัวอย่างอาจเป็นสิ่งของหรือมนุษย์ก็ได้ เช่น ปรัชญา ภาษา วรรณคดี เป็นต้น

2. การวิจัยสหสาขาวิชา (Inter disciplinary research)

   ผู้วิจัยอาจต้องการคำตอบจากการวิจัยหลายแง่มุม มีการวิจัยร่วมกันหลายสาขา เช่น การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน เกี่ยวข้องกับ เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สาธารณสุข รัฐศาสตร์ เป็นต้น

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามระดับของการศึกษาตัวแปร

1. การวิจัยเพื่อการสำรวจ (Exploratory study)
2. การวิจัยเพื่อการตรวจสอบสมมุติฐาน (Hypothesis testing study)

เป็นการวิจัยเพื่อสำรวจตัวแปรและปรากฏการณ์ของตัวแปร เพื่อนำผลมาอธิบายการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์นั้นๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น

1. การวิจัยเพื่อตรวจสอบตัวแปร (Identified variable)
2. การวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร (Discovery of relationship variables)

เป็นการศึกษาเพื่อสร้างทฤษฎี เพื่อที่จะนำไปใช้ในการทำนาย การวิจัยชนิดนี้มีการตั้งสมุติฐาน และตรวจสอบดูว่าสมมุติฐานที่ตั้งขึ้นว่าถูกต้องหรือไม่

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามชนิดของข้อมูล

1. การวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical research)
2. การวิจัยเชิงไม่เป็นประจักษ์ (Nonempirical research)

เป็นการวิจัยที่หาข้อเท็จจริงจากข้อมูลปฐมภูมิ โดยมีการเก็บข้อมูลและใช้สถิติในการวิเคราะห์

เป็นการวิจัยที่หาความรู้ ความจริง จากข้อมูลเอกสาร และวรรณกรรม ไม่มีการใช้สถิติมาวิเคราะห์

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามลักษณะการศึกษาตัวแปร

1. การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research)
2. การวิจัยย้อนหลังในสิ่งที่เกิดขึ้นมาแล้ว (Export factor research)
3. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research)

เป็นการสำรวจทัศนคติ เพื่อหาข้อเท็จจริง

เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ของตัวแปรจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ก่อน ส่วนใหญ่ใช้ในการศึกษา เช่น การศึกษาว่าเด็กสอบตกเกิดจากสาเหตุใด เป็นต้น

เป็นการศึกษาตัวแปร โดยมีตัวควบคุม ซึ่งมุ่งเน้นการวิจัยที่มีการสังเกตผลที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่ใช้ในการทดลองทางวิทยาศาสตร์

ประเภทของการวิจัย

แบ่งตามระเบียบวิธีวิจัย

1. การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical research)
2. การวิจัยเชิงบรรยายหรือพรรณนา (Descriptive research)
3. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research)

ค้นหาข้อเท็จจริงที่ผ่านมาแล้ว เพื่อสรุปข้อมูลในอดีตอย่างมีระบบ โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้เกิดความเข้าใจเรื่องราวได้มากขึ้น ซึ่งมักจะบอกเล่าเอกสารและวัตถุโบราณ

มักพบในทางสังคมและการศึกษา เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงของสภาพการณ์ หรือภาวะการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อบรรยายหรือตีความเชิงสำรวจ เชิงความสำคัญ หรือเชิงวัฒนธรรม

1) การวิจัยเชิงสำรวจ จากงาน / เอกสาร / ชุมชน
2) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกัน ระหว่าตัวแปร
3) การศึกษา**เชิงพัฒนาเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลง หรือแนวโน้ม**

เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงภายใต้การควบคุมตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถทดลองซ้ำได้ เพื่อพิสูจน์หรือทดสอบ

ประเภทของการวิจัย

การวิจัยจากงานประจำ (R2R)

- โจทย์วิจัย มาจากปัญหาหน้างาน
- ผู้วิจัยต้องเป็นผู้ทำงานประจำนั้น
- ผลลัพธ์งานวิจัย วัดได้จากการให้บริการดีขึ้น
- ผลการวิจัย นำไปใช้พัฒนาให้ดีขึ้นได้จริง

แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. การวิจัยพื้นฐาน (Basic research)

หรือการวิจัยบริสุทธิ์ (Pure research) มีจุดมุ่งหมายในการหาความรู้ใหม่เพื่อขยายความรู้ทางวิชาการ เพื่อสร้างทฤษฎีใหม่ หรือตรวจสอบทฤษฎีเดิมที่มีอยู่แล้ว

2. การวิจัยประยุกต์ (Applied research)

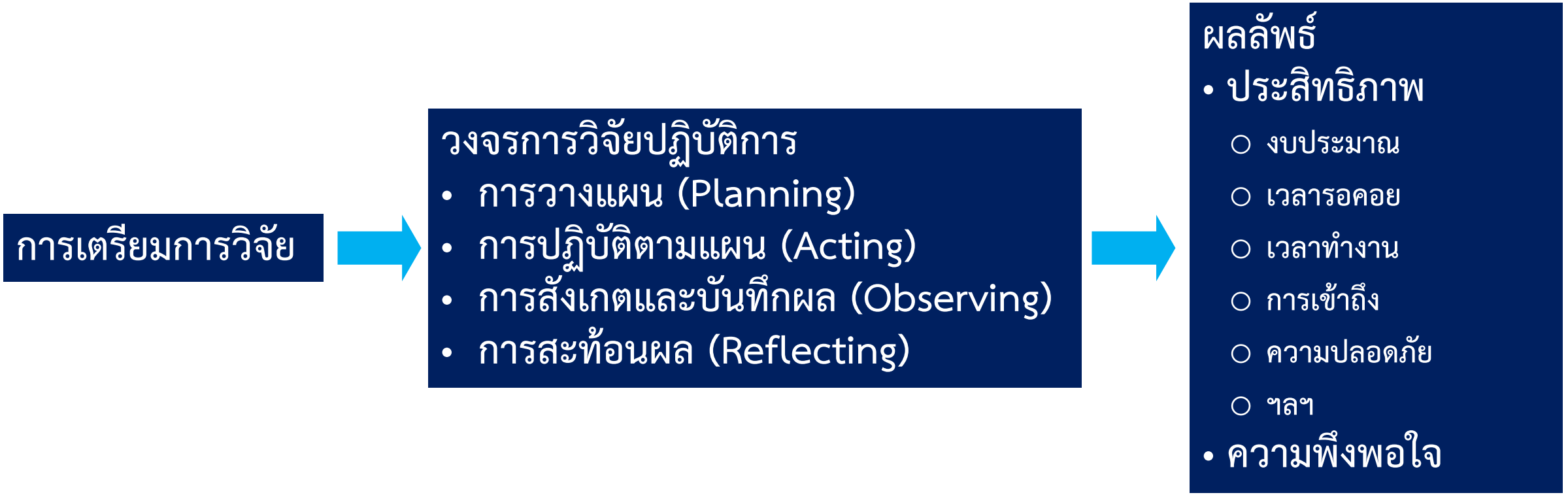
มีจุดมุ่งหวังในการค้นหาความรู้ที่ได้ ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ หรือใช้ในการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจ

***มุ่งเน้นการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติเป็นสำคัญ *** แบ่งออกเป็น

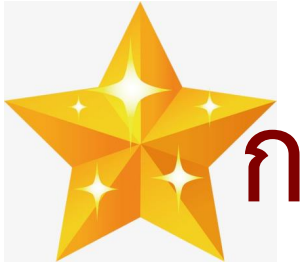
1) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หรือการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนางาน ให้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2) การวิจัยและพัฒนา (Research and development research) เป็นการวิจัยที่มีการดำเนินงานหลายขั้นตอน นำความรู้ที่ได้ไปสู่การพัฒนาการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ ออกมาเป็นสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ รูปแบบ กระบวนการใหม่
3) การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation research) มุ่งค้นหาความรู้เพื่อใช้ในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ เช่นการดำเนินโครงการ การปรับปรุงโครงการ เป็นต้น

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

กรอบแนวคิดการวิจัย



วีระยุทธ, 2558



การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)

ความหมาย

เป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลผลิต (product)
ในรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ รูปแบบ กระบวนการใหม่

การวิจัยและพัฒนา เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต

การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (หมายถึงสื่อ/สิ่งประดิษฐ์ หรือวิธีการ) แล้วมีการทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบคุณภาพในเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ นวัตกรรมที่นำมาทดลอง คือ ปฏิบัติการ (Treatment) หรือตัวแปรต้น โดยมี “ดัชนีชี้คุณภาพ” ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นตัวแปรตาม

ศรายุทธ, 2562

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)

ผลลัพธ์ที่สำคัญ 2 ลักษณะ

1. นวัตกรรมประเภทวัตถุที่เป็นชิ้นเป็นอัน ซึ่งอาจเป็นประเภท วัสดุ/อุปกรณ์/ชิ้นงาน เช่น รถยนต์ คอมพิวเตอร์ ชุดการสอน สื่อการสอน ชุดกิจกรรม เสริมความรู้ คู่มือประกอบการทำงาน เป็นต้น
2. นวัตกรรมประเภทที่เป็นรูปแบบ / วิธีการ / กระบวนการ / ระบบปฏิบัติการ อาทิ รูปแบบการสอน วิธีการสอน รูปแบบการบริหารจัดการ ระบบการทำงาน Quality Control (Q.C.) Total Quality Management (TQM) The Balanced Scorecard (BSC) ระบบ ISO เป็นต้น

ผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยและพัฒนา คุณค่าของงานจะอยู่ที่ “สิ่งประดิษฐ์/ผลงานเป็นชิ้นเป็นอันที่สร้างขึ้น” หรือ “วิธีการ/รูปแบบการทำงาน/รูปแบบการจัดการ” ที่พัฒนาขึ้น ผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีคุณค่ามาก คือ กรณีที่สามารถสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการที่ “ดูดี มีคุณค่า ใช้งานได้อย่างดี มีประสิทธิภาพ”

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)

ประเภทของการวิจัยและพัฒนา

1. **การวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงรูปแบบ**
   ใช้หลักการ ทฤษฎี และเครื่องมือ มาประยุกต์ใช้งานด้วยกระบวนการวิจัย หาจนได้รูปแบบใหม่
2. **การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์**
   เป็นการมุ่งพัฒนาปรับปรุงการทำงาน การใช้งาน และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์
3. **การวิจัยและพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์**
   ปรับปรุงเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือวิธีการที่มีคุณภาพดี ลดต้นทุน เวลาการทำงาน และได้ผลตามโจทย์วิจัย
4. **การวิจัยและพัฒนาสร้างนวัตกรรม**
   สร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่ยังไม่มีใช้ ให้เป็นนวัตกรรมตามกระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัยและพัฒนา

1. การวิจัยเชิงสำรวจ: การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน (ปัญหา / ความต้องการ)
2. การพัฒนา: สร้าง / เลือกนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหา-ปรับปรุง-พัฒนา
3. การวิจัย: นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ / วิเคราะห์ข้อมูล / สรุปผล / เขียนรายงาน
4. การเผยแพร่

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)

กระบวนการวิจัยและพัฒนา

1. สำรวจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สภาพปัญหาและความต้องการ

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) หรือการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑที่ต้องการให้พัฒนา

ผลการดำเนินงานในขั้นตอนนี้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น

- ประชากร คือ????
- ตัวอย่าง คือ??? ต้องสุ่มหรือไม่ ???? ใช้เท่าไหร่ ???
- หากต้องสุ่ม อธิบายวิธีการสุ่ม .. ตามวิธีของใคร ???

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคืออะไร ?? ใช้แบบไหน ??
- ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดำเนินการอย่างไร ??
- เก็บข้อมูล ประเมินผล วิเคราะห์ และนำเสนอ

2. การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์

เป็นการนำความรู้และผลการวิจัยที่ได้จากขั้นที่ 1 มาพัฒนาผลิตภัณฑ์

1. วางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ และวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการ
2. ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
3. ต้องใช้บุคคลที่เชี่ยวชาญเฉพาะทางในการสร้างผลิตภัณฑ์

วาโร, 2552; ศรายุทธ, 2562

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)

กระบวนการวิจัยและพัฒนา

3. การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์

เมื่อสร้างเสร็จแล้ว ต้องมีการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

1. ตรวจสอบผู้เชี่ยวชาญ ถ้าหากความเหมาะสมและประสิทธิภาพยังไม่เป็นที่น่าพอใจ จะต้องปรับปรุงแก้ไขจนกระทั้งผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามกำหนด หรือ
2. การทดลองใช้ เป็นการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็ก เป็นการทดสอบเบื้องต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพเบื้องต้น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต สัมภาษณ์ แบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบของผลิตภัณฑ์
3. การทดลองความพร้อมนำไปใช้ เพื่อประเมินคุณภาพในเชิงประจักษ์ โดยมี “ดัชนีชี้คุณภาพ” ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

4. การเผยแพร่ผลิตภัณฑ์

การนำเสนอข้อมุลสู่สาธารณชน

วาโร, 2552; ศรายุทธ, 2562

การวิจัยประเมินผล (Evaluation Research)

1. มีโครงการเป็นตัวแปลต้น และผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการเป็นตัวแปลตาม
2. ขั้นตอนการวิจัยประเมินผล
    1) กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน หากเขียนไว้กว้าง จะประเมินไม่ได้
    2) ระบุเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับเปรียบเทียบ เพื่อวัดความสำเร็จของโครงการ
    3) วางแผนและออกแบบการวิจัยประเมินผล ว่าจะเก็บตัวอย่างอย่างไร
    4) การเก็บรวบรวมข้อมูล (เชิงคุณภาพ/ปริมาณ ก่อน ระหว่าง หลังโครงการ)
    5) การวิเคราะห์ข้อมูล
    6) การแปรผลและตีความผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบผล สรุปผล
3. การวิจัยประเมินผลโครงการ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะปรับปรุง / เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติมหรือไม่

ศรายุทธ, 2562

ประเภทของการวิจัย

การวิจัยจากงานประจำ (R2R)

- โจทย์วิจัย มาจากปัญหาหน้างาน
- ผู้วิจัยต้องเป็นผู้ทำงานประจำนั้น
- ผลลัพธ์งานวิจัย วัดได้จากการให้บริการดีขึ้น
- ผลการวิจัย นำไปใช้พัฒนาให้ดีขึ้นได้จริง

แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. การวิจัยพื้นฐาน (Basic research)

หรือการวิจัยบริสุทธิ์ (Pure research) มีจุดมุ่งหมายในการหาความรู้ใหม่เพื่อขยายความรู้ทางวิชาการ เพื่อสร้างทฤษฎีใหม่ หรือตรวจสอบทฤษฎีเดิมที่มีอยู่แล้ว

2. การวิจัยประยุกต์ (Applied research)

มีจุดมุ่งหวังในการค้นหาความรู้ที่ได้ ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ หรือใช้ในการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจ

***มุ่งเน้นการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติเป็นสำคัญ *** แบ่งออกเป็น

1) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หรือการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนางาน ให้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2) การวิจัยและพัฒนา (Research and development research) เป็นการวิจัยที่มีการดำเนินงานหลายขั้นตอน นำความรู้ที่ได้ไปสู่การพัฒนาการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ ออกมาเป็นสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ รูปแบบ กระบวนการใหม่
3) การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation research) มุ่งค้นหาความรู้เพื่อใช้ในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ เช่นการดำเนินโครงการ การปรับปรุงโครงการ เป็นต้น

การตั้งโจทย์วิจัย

จากงานประจำ

การตั้งโจทย์วิจัยจากงานประจำ

- เอ๊ะ!! จะสอน LAB. อย่างไรดี??? กับสถานการณ์โควิด-19
- เอ๊ะ!! ทำอย่างไรดี? ถึงจะส่ง นศ. สหกิจ ไปตรงกับความต้องการของหน่วยงานรับ นศ.
- เอ๊ะ!! จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการงานพัสดุ ให้มีประสิทธิภาพ
- เอ๊ะ!! รับ นศ. TCAS รอบไหนดี คุณสมบัติอย่างไรดี ให้ได้ นศ. ที่มีคุณภาพ
- เอ๊ะ!! ทำอย่างไรที่จะให้อาจารย์เขียน TOR เป็น และไม่ต้องแก้ ผ่านฉลุย

“ถ้าเรา เอ๊ะ .. ทำไม ... ได้ –– เราก็เริ่มสร้างสรรค์ผลงานได้—”

- ขั้นตอนในการทำงาน
- อุบัติการณ์ การบ่น
- ตัวชี้วัด หรือ เป้าหมายขององค์กร

Lean: Value Stream Mapping

อะไรที่ทำแล้วรู้สึกว่า ไร้สาระ

บ่นเอง เพื่อนบ่น ผู้ใช้บริการบ่น

ที่ยังไม่ผ่าน ไม่ถึงเกณฑ์ หรือต้องการให้ดีขึ้น

การตั้งโจทย์วิจัยจากงานประจำ

ต้องวางแผนการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย ตั้งแต่ก่อนทำวิจัย

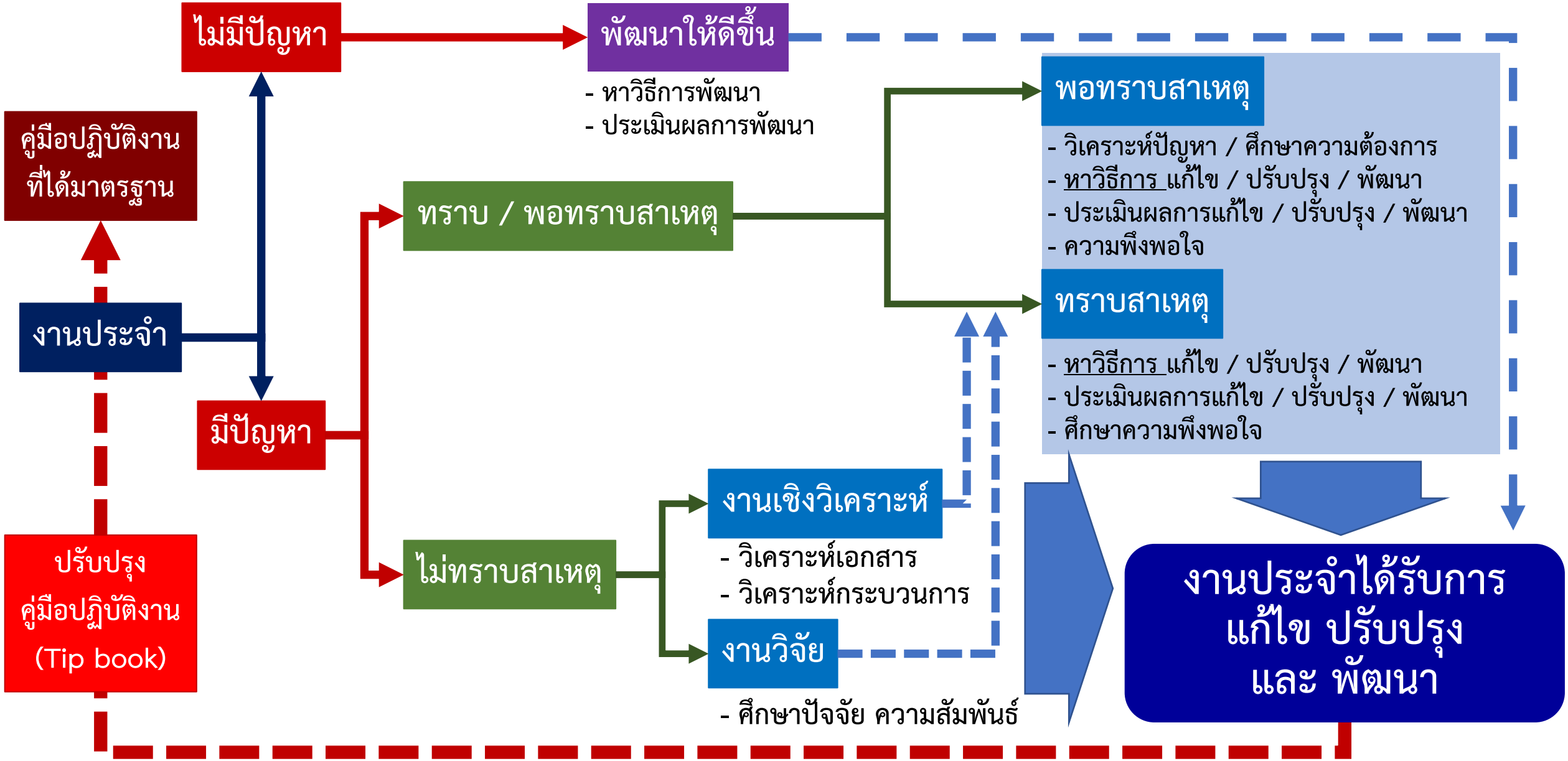
- ✓ พัฒนาเรื่องอะไร เรื่องนั้นเป็นปัญหาหรือไม่ ต้องการทำให้ดีขึ้นใช่หรือไม่
- ✓ ใครเป็นผู้รับผลงาน (customer)
- ✓ ผู้รับผลงานอยากได้อะไร (value)
- ✓ วัดอย่างไรว่าดี / ไม่ดี (measurement)
- ✓ จำเป็นต้องทำวิจัยหรือไม่ ทำในเรื่องที่ควรทำและสมควรทำ

One-sheet R2R proposal
แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ

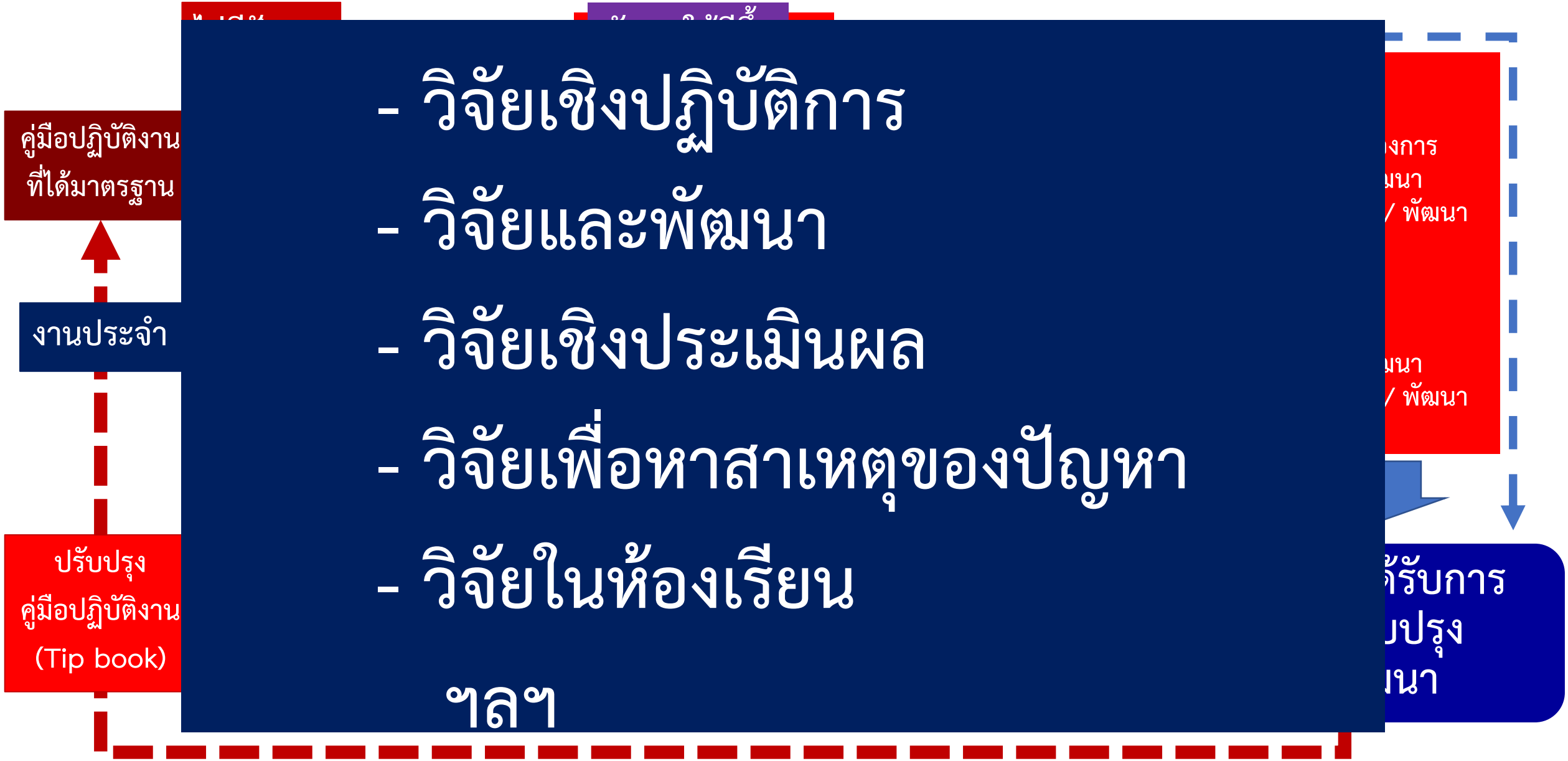
ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

One-sheet R2R Proposal Workshop

แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน้างานสู่นวัตกรรมการให้บริการ

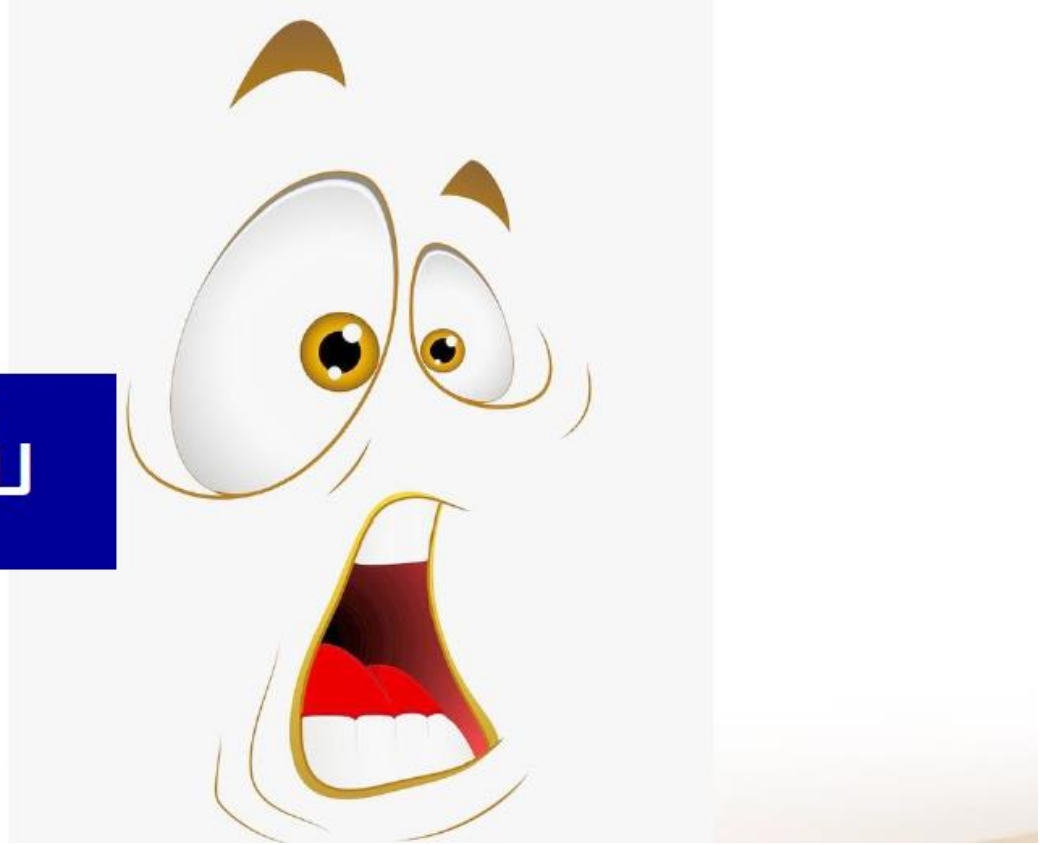


แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน้างานสู่นวัตกรรมการให้บริการ



ชื่อบทความวิจัย

มาดูตัวอย่างกันนะครับ



One-sheet R2R proposal
แผนที่สำหรับการพัฒนางานประจำ

- ต้องเขียนเพื่อยื่นขอทุนวิจัย หรือ ขอทำโครงการ
- โครงการวิจัยเป็นการวาดฝัน... การเขียนโครงร่างเพื่อสนับสนุนให้เห็นว่า ทำแล้วมีประโยชน์ มีแนวโน้มถึงความสำเร็จของโครงการ
- เป็นการวางแผนการดำเนินโครงการอย่างมีระบบ
  - รู้เรา รู้เขา ... มีการตรวจเอกสาร
  - มีระเบียบวิธีวิจัยที่สอดคล้องกับโจทย์วิจัย ... เก็บข้อมูลตรงประเด็น ไม่ขาด ไม่เกิน
  - มีแผนการดำเนินงาน โครงการสำเร็จได้ตามแผน

ทำไมต้องเขียนข้อเสนอโครงการ

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง .....

ปัญหาจากงานประจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

.....

.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์

1).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

2).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

3).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

4).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

วิธีการดำเนินการวิจัย

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

ผลการวิจัย (คาดว่า)

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง .....

ปัญหาจากงานประจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การพัฒนา.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ (Note)

.....

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์

1) **เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของ..... / ศึกษาความต้องการของ .....**

ประชากร **เอกสาร.....? จนท. เกี่ยวข้อง**
ตัวอย่าง ...**หากใช้ประชากรทั้งหมด (ไม่ต้องสุ่ม)**...
การสุ่ม **หากต้องสุ่ม ต้องบอกวิธีสุ่มตามหลักวิชาการ**

2) **เพื่อออกแบบ / พัฒนา / การทดลองใช้ชุดทดสอบ.....**

ประชากร **จนท. เกี่ยวข้อง**
ตัวอย่าง ...**หากใช้ประชากรทั้งหมด (ไม่ต้องสุ่ม)**...
การสุ่ม **หากต้องสุ่ม ต้องบอกวิธีสุ่มตามหลักวิชาการ**

3) **เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของ..... ที่พัฒนาขึ้น**

ประชากร **ผู้รับบริการ ? นศ.? อาจารย์? หรือตัวงาน**
ตัวอย่าง ...**หากใช้ประชากรทั้งหมด (ไม่ต้องสุ่ม)**...
การสุ่ม **หากต้องสุ่ม ต้องบอกวิธีสุ่มตามหลักวิชาการ**

4) **เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ..... ที่พัฒนาขึ้น**

ประชากร **ผู้รับบริการ ? นศ.? อาจารย์? จนท.?**
ตัวอย่าง ...**หากใช้ประชากรทั้งหมด (ไม่ต้องสุ่ม)**...
การสุ่ม **หากต้องสุ่ม ต้องบอกวิธีสุ่มตามหลักวิชาการ**

วิธีการดำเนินการวิจัย

1) ศึกษาปัญหา / อุปสรรค จากเอกสาร... และ จนท. เกี่ยวข้องโดยวิธีระดมสมอง??? วิเคราะห์ประเด็นไหน??? ทำอย่างไร? ตามแนวคิดหรือทฤษฎีของใคร ให้อธิบายอย่างละเอียด
2) ศึกษาความต้องการ? ศึกษาประเด็นไหน? ทำอย่างไร? ตามแนวคิดหรือทฤษฎีของใคร ให้อธิบายอย่างละเอียด

1) ออกแบบและพัฒนา.....เพื่อแก้ปัญหา และตรงความต้องการ (ข้อ 1) ได้ออกมาเป็นแบบไหน อย่างไร? ใช้หลักการใด? เทคโนโลยีใด? ที่เหมาะสม เหมาะสม ต้องไปศึกษาว่า ที่อื่นเขาทำอย่างไร (Literature review) มาด้วย
2) ทำการทดสอบเครื่องมือโดยวิธีใด? ต้องมีผู้เชี่ยวชาญไหม? หรือเป็นการทดลองใช้? แสดงผลการทดสอบด้วย

1) ทดสอบประสิทธิภาพเชิงปริมาณ (บอกให้ชัดว่าอะไรบ้าง เช่น วัดค่าอะไร? ระยะเวลา? จำนวนขั้นตอน? งปม.? ความผิดพลาด?) ของชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นกับใคร? ทำอย่างไร? มีกลุ่มควบคุม?
2) การทดสอบประสิทธิภาพเชิงคุณภาพ บอกให้ชัดว่า ดีขึ้นกว่าเดิม ง่ายกว่าเดิม อย่างไร?

1) ศึกษาความพึงพอใจ ก่อนและหลังการพัฒนา??? หรือแค่หลังการพัฒนา????
2) แบบสอบถามต้องผ่านการพิจารณาของผู้ทรงฯ ตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC)
3) ต้องหนังสือรับรองการวิจัยในมนุษย์ IRB?
4) การวิเคราะห์ผล .... อย่างไร? ทำตามใคร?

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ขั้นตอน	ปัญหา/อุปสรรค	ความต้องการ
1.		
2.		
3.		

แบบเดิม

แบบใหม่

รายละเอียดแบบใหม่
1. .....
2. .....

ประสิทธิภาพ	แบบเดิม	แบบใหม่
1. เวลา		
2. งปม.		
3.....		

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ±SD	ระดับ
1. ?????????		
2. ?????????		
3 ?????????		

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่พัสดุ

ปัญหาจากงานประจำ

ปัจจุบัน มีการใช้แบบฟอร์มจัดทำใบจัดหาพัสดุ ขอเบิก และแจ้งซ่อม แต่ละปีมีเอกสารจำนวนมาก ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการที่เป็นกระดาษ ใช้ระยะเวลาค่อนข้างมากและเกิดความล่าช้าในการได้มาซึ่งพัสดุ พบปัญหาการกรอกข้อมูลเป็นการกรอกข้อมูลด้วยมือที่อ่านยาก เอกสารสูญหายหรือมีความไม่ชัดเจนอื่นๆ มีข้อจำกัดในการสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างทันที เนื่องจากเอกสารมีจำนวนมากและการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ และไม่เป็นหมวดหมู่ ทำให้ไม่สามารถค้นหาได้โดยง่ายและอย่างรวดเร็ว

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การพัฒนาระบบการจัดการงานพัสดุ

วัตถุประสงค์

1) เพื่อการศึกษาปัญหาระบบการจัดการงานพัสดุปัจจุบัน และศึกษาความต้องการระบบการจัดการงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ

ประชากร 1) เอกสาร/งานพัสดุ ปีไหน? ปริมาณเท่าไหร่?
2) การสัมภาษณ์ จนท. เกี่ยวข้อง กี่คน???
ตัวอย่าง ...หากใช้ประชากรทั้งหมด (ไม่ต้องสุ่ม)...
การสุ่ม หากต้องสุ่ม ต้องบอกวิธีสุ่มตามหลักวิชาการ

2) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการงานพัสดุ

ประชากร ระบบงานพัสดุ
ตัวอย่าง ประชากร , การสุ่ม – ไม่ต้องสุ่ม -
ประเด็นที่ต้องพิจารณาคือ
1. นำความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องมาเป็นปัจจัยนำเข้าในการพัฒนาระบบ
2. ให้เครื่องมือตัวไหน หรือโปรแกรมใด ที่เหมาะสม ต้องไปศึกษาว่า ที่อื่นเขาทำอย่างไร (Literature review หรือ ทบทวนบทวรรณกรรม)

3) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพระบบการจัดการงานพัสดุที่พัฒนาขึ้น

ประชากร ระบบงานพัสดุ
ตัวอย่าง ประชากร , การสุ่ม – ไม่ต้องสุ่ม -
ประเด็นที่ต้องพิจารณาคือ
1. วัดผลการใช้งานของระบบที่พัฒนาขึ้น ดีกว่าเดิมหรือไม่ อย่างไร
2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ **ไม่ใช่** ผลการประเมินระบบ (หากจะศึกษาต้องเพิ่มอีกวัตถุประสงค์หนึ่ง)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1) ศึกษาปัญหา / อุปสรรค จากเอกสาร... และ จนท. เกี่ยวข้องโดยวิธีระดมสมอง???? วิเคราะห์ประเด็นไหนบ้าง??? ทำอย่างไร???
2) ศึกษาความต้องการฯ ศึกษาประเด็นไหนบ้าง? ทำอย่างไร???

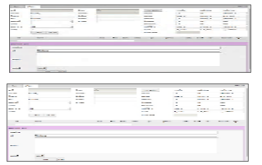
1) ออกแบบและพัฒนา.....เพื่อแก้ปัญหา และตรงความต้องการ (ข้อ 1) ได้ออกมาเป็นแบบไหนอย่างไร? ใช้หลักการใด? เทคโนโลยีใด? อ้างอิง?
2) ทำการทดสอบเครื่องมือโดยวิธีใด? ต้องมีผู้เชี่ยวชาญไหม? หรือเป็นการทดลองใช้?
3) แสดงผลของการทดสอบเครื่องมือด้วย จากผู้เชี่ยวชาญหรือจากการทดลองใช้ด้วย

1) ทดสอบประสิทธิภาพเชิงปริมาณ (บอกให้ชัดว่าอะไรบ้างเช่น วัดค่าอะไร? ระยะเวลา? จำนวนขั้นตอน? งปม.? ความผิดพลาด?) ของชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นกับใคร? ทำอย่างไร? มีกลุ่มควบคุม?
2) การทดสอบประสิทธิภาพเชิงคุณภาพ บอกให้ชัดว่า ดีขึ้นกว่าเดิม ง่ายกว่าเดิม อย่างไร?

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ขั้นตอน	ปัญหา/อุปสรรค	ความต้องการ
1.		
2.		
3.		

แบบเดิม

แบบใหม่ 

รายละเอียดแบบใหม่
1. .....
2. .....
3. .....

ประสิทธิภาพ	แบบเดิม	แบบใหม่
1. เวลา		
2. งปม.		
3.....		
4.		

มงคล คำสวาท และคณะ. 2561. วารสารวิชาการ ปขมท. 7(2): 48-57

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ปัญหาจากงานประจำ
ไม่สามารถคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุนได้ทันเวลา ทำให้ตัวชี้วัดไม่บรรลุเป้าหมาย และเมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุหลัก ๆ พบว่า ไม่มีผู้สมัครทำให้ต้องขยายเวลาการรับสมัคร ขั้นตอนซับซ้อนและยุ่งยาก ข้อบังคับไม่ยืดหยุ่น ไม่ทันสมัย และหน่วยงานต้นสังกัดไม่มีการเตรียมคนสำหรับเป็นผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานจึงหาแนวทางในการที่จะปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
การปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน มหาวิทยาลัย.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ
.....
.....
.....

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน

ประชากร กระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน ปี ?-?
ตัวอย่าง ประชากรทั้งหมด
การสุ่ม (ถ้ามี) -

2) เพื่อปรับปรุงและประเมินผลกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน

ประชากร กระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน
- โดยเก็บข้อมูลจำนวนความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน ก่อนการปรับปรุง ปี ? - ?
- ดำเนินการปรับปรุงตามแนวคิดหรือทฤษฎีใคร (Literature review หรือทบทวนบทวรรณกรรม)

3) เพื่อประเมินผลกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุนที่ปรับปรุงขึ้น

ประชากร กระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุนหลังการปรับปรุง (บอกช่วงเวลา)
- โดยเก็บข้อมูลจำนวนความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุนหลังการปรับปรุง และศึกษาเปรียบเทียบก่อนปรับปรุง

วิธีการดำเนินการวิจัย

1) ศึกษากระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
2) วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา
3) โดยใช้ Work Flow Chart, Line Process

1) กำหนดแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา เพื่อต้องการลดปัญหาที่เกิดขึ้นของกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน
2) ปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน
3) โดยใช้Information Technology (IT), ECRS^{it} ??

1) วัดผล (คืออะไร?... ระยะเวลา? ความถูกต้อง? งปม?) หลังการปรับปรุง
2) เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุง
3) โดยใช้ แบบบันทึกขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ปัญหาและอุปสรรค และวิธีการลดความสูญเปล่า

ที่	ปัญหาและอุปสรรค	วิธีการลดความสูญเปล่า
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....

การวิเคราะห์การดำเนินการงานแบบเดิม และการดำเนินการแบบใหม่ด้วย Work flow Chart

ขั้นตอนที่	กระบวนการเดิม	กระบวนการใหม่
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....

เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกระบวนการงานแบบเดิมกับแบบใหม่

ขั้นตอนที่	กระบวนการเดิม	กระบวนการใหม่
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....

ดารินทร์ สุขแก้ว. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 9(2): 55-65

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาจากงานประจำ

ต้องการทราบว่าการจัดโปรแกรมการฝึกอบรมมีประสิทธิผลเพียงใด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ และมีแนวทางการปรับรูปแบบการฝึกอบรมโครงการนี้ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ทำหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มก.

วัตถุประสงค์

1) เพื่อประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ทำหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการประเมิน คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มก.

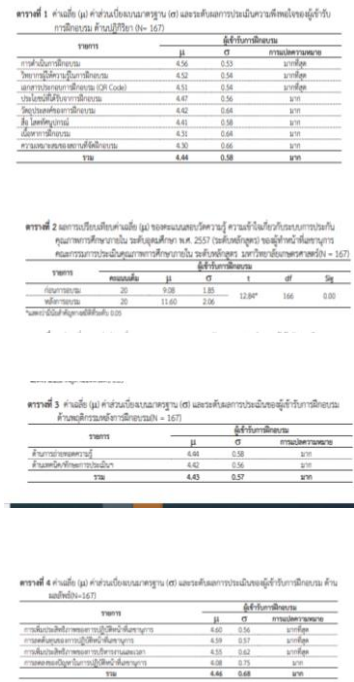
ขอบเขตการวิจัย หลักสูตรของคณะที่สมัครใจเข้ารับการฝึกอบรม รุ่นที่ 1-2 ระหว่างวันที่ 7 และ 10 มิถุนายน 2562

ประชากร บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาและหรือปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับจำนวน 167 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ออกแบบเครื่องมือ .. แบบสอบถาม
2. ประเมินคุณภาพแบบสอบถาม โดยผู้ทรงฯ หาค่า IOC (ความสอดคล้อง)
3. ประเมินด้านปฏิกิริยา ผลการประเมินด้านการเรียนรู้ ผลการประเมินด้านพฤติกรรม และผลการประเมินด้านผลลัพธ
3. การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับด้านปฏิกิริยา ด้านพฤติกรรม และด้านผลลัพธ์ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินด้านการเรียนรู้ มีการวัดความรู้ความเข้าใจ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

ผลการวิจัย (คาดว่า)



ข้อเสนอแนะ

นำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรม สำหรับแนวทางการปฏิบัติที่ดี ในการดำเนินการครั้งต่อไป ให้กับหน่วยงาน

ธเนศ ดาวรุ่งโรจน และคณะ. 2563. วารสารวิชาการ ปขมท. 9(2): 122-128

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง .....

ปัญหาจากงานประจำ

1. จำนวนนักศึกษาที่เข้าใช้บริการในแต่ละปี มีจำนวนน้อย อย่างต่อเนื่อง
2. บางคณะไม่เคยมีนักศึกษาเข้าร่วม

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการ.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการ .....

ประชากร นักศึกษา ป. ตรี ชั้นปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2558-2563 จำนวน 21,738 คน สุ่มโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 393 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1) สร้างเครื่องมือ แบบสอบถาม
2) หาค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ
3) ทดลองใช้ และปรับปรุงแบบสอบถาม
4) สอบถามกับนักศึกษา ปัจจุบัน

ประกอบด้วย
- ประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัว
- ปัจจัยส่วนผสมการตลาด ที่มีต่อการตัดสินใจเรียน..
- เหตุผลที่ เคย/ไม่เคย อบรม
- สำรวจหลักสูตรและรูปแบบของการอบรม

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการคอมพิวเตอร์ลิทเทอร์เรซี่ (n=450)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	ระดับความเห็น			ผลการทดสอบ	
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	χ^2	α
ด้านผลิตภัณฑ์	4.42	0.35	มากที่สุด	10.984	0.004*
ด้านราคา	4.25	0.51	มากที่สุด	17.303	0.000*
ด้านบุคลากร	4.32	0.37	มากที่สุด	41.006	0.000*
ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.21	0.48	มากที่สุด	1.526	0.466
ด้านกระบวนการ	4.14	0.83	มาก	56.761	0.000*
ด้านการจัดจำหน่าย	3.84	0.77	มาก	0.905	0.824
ด้านภาพลักษณ์ทางกายภาพ	3.63	0.80	มาก	0.303	0.960

* ผลการทดสอบตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการคอมพิวเตอร์ลิทเทอร์เรซี่

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการคอมพิวเตอร์ลิทเทอร์เรซี่ (n=450)

ปัจจัยของผลิตภัณฑ์	ระดับความคิดเห็น			ผลการทดสอบ	
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	χ^2	α
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์					
เนื้อหาหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการ	4.39	0.72	มากที่สุด	12.729	0.002*
เนื้อหาของหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	4.74	0.49	มากที่สุด	13.894	0.001*
รูปแบบการให้บริการอบรมมีความหลากหลาย ทั้งแบบ Online และแบบ Onsite	4.54	0.73	มากที่สุด	57.744	0.000*
เอกสารประกอบการอบรมอ่านง่ายและมีคุณภาพ	4.02	0.89	มาก	12.138	0.002*
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.42**	**0.35**	**มากที่สุด**		
ปัจจัยด้านราคา					
อัตราค่าลงทะเบียนมีความเหมาะสม	3.97	0.85	มาก	1.302	0.729
มีราคาให้เลือกตามระดับความยากง่ายของหลักสตร	4.69	0.61	มากที่สุด	21.146	0.000*

ข้อเสนอแนะ

นำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรม สำหรับแนวทางการปฏิบัติที่ดี ในการดำเนินการครั้งต่อไป ให้กับหน่วยงาน

เนาวรัตน์ ทองไทย. 2564. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(2): 103-112

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง .....

ปัญหาจากงานประจำ

1 อาจารย์มีศัยภาพ แต่มีความร่วมมือกับ ม. ระดับโลกน้อย

2. ข้อมูลเบื้องต้นความร่วมมือด้านงานวิจัย ส่งผลต่อคุณภาพของบทความวิจัยตีพิมพ์ และส่งผลต่อการจัดอันดับของคณะฯ

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

แนวทางการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างคณะ....มหาวิทยาลัย.....กับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก

วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาสภาพโครงการวิจัยของคณะ ปีงบประมาณ 2560-2562 และการขอรับสนับสนุนทุนส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับมหาวิทยาลัยอันดับ 1-20 ของโลก

ประชากร
ฐานข้อมูล งานวิจัยของคณะ
ฐานข้อมูลการจัดมหาวิทยาลัยระดับโลก
ตัวอย่าง ใช้ประชากรทั้งหมด

2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีต่อแนวทางการสร้างความร่วมมือ

ประชากร ผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหาร อาจารย์ที่อยู่ในเกณฑ์
ตัวอย่าง ใช้ประชากรทั้งหมด

วิธีการดำเนินการวิจัย

1) สืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล
2) หาความสัมพันธ์ ของข้อมูล

1) สร้างเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์
2) หาค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ
3) สัมภาษณ์
4) ออกแบบแนวทางความร่วมมือ

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ตารางที่ 1 จำนวนโครงการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกตามประเภทของแหล่งทุน

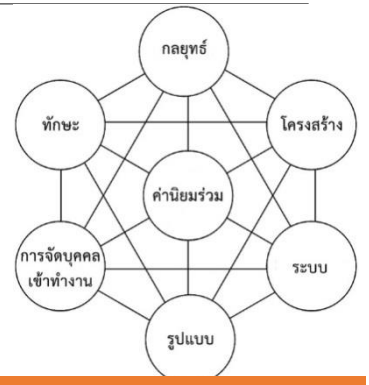
ปีงบประมาณ (เดือน ต.ค.-ก.ย.)	โครงการวิจัย (รวม)	โครงการวิจัย จากทุนภายในประเทศ	โครงการวิจัย จากทุนภายนอกประเทศ
2562	439	421	18
2561	395	386	9
2560	309	307	2

ตารางที่ 2 จำนวนโครงการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกแหล่งทุนวิจัยภายนอกประเทศ ตามกลุ่มประเทศต่าง ๆ

ลำดับ	ทวีป	จำนวนโครงการวิจัย
1	เอเชีย	14
2	ไม่ระบุ	11
3	ยุโรป	4

ตารางที่ 3 คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ขอรับสนับสนุนทุนส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงานร่วมกับมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอันดับ 1-20 ของโลกปี 2562

ภาควิชา	จำนวนผลงาน	ความเป็นผู้นิพนธ์	ตีพิมพ์ผลงานร่วมกับมหาวิทยาลัยอันดับ 1-20 ของโลก	อันดับใน QS	อันดับใน THE
ชีววิทยา	1 เรื่อง	ผู้นิพนธ์หลัก	University of Cambridge	6	2
เคมี	1 เรื่อง	ผู้นิพนธ์ร่วม	University of Oxford	5	1



ได้แนวทางความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างคณะ....มหาวิทยาลัย.....กับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก เสนอต่อผู้บริหาร

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ์. 2564. วารสารวิชาการ ปขมท. 10(2): 201-209

Workshop งานวิจัยจากงานประจำ

ชื่อ-สกุล	ชื่องานวิจัย

ปัญหาจากงานประจำ

1. .....
2. .....

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. .....
2. .....
3. .....

ตัวอย่างโครงการ จากผู้เข้ารับการอบรม

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

R2R พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่ง .....

ปัญหาจากงานประจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

.....

.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์

1).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

2).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

3).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

4).....

.....

ประชากร .....

ตัวอย่าง .....

การสุ่ม (ถ้ามี) .....

วิธีการดำเนินการวิจัย

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

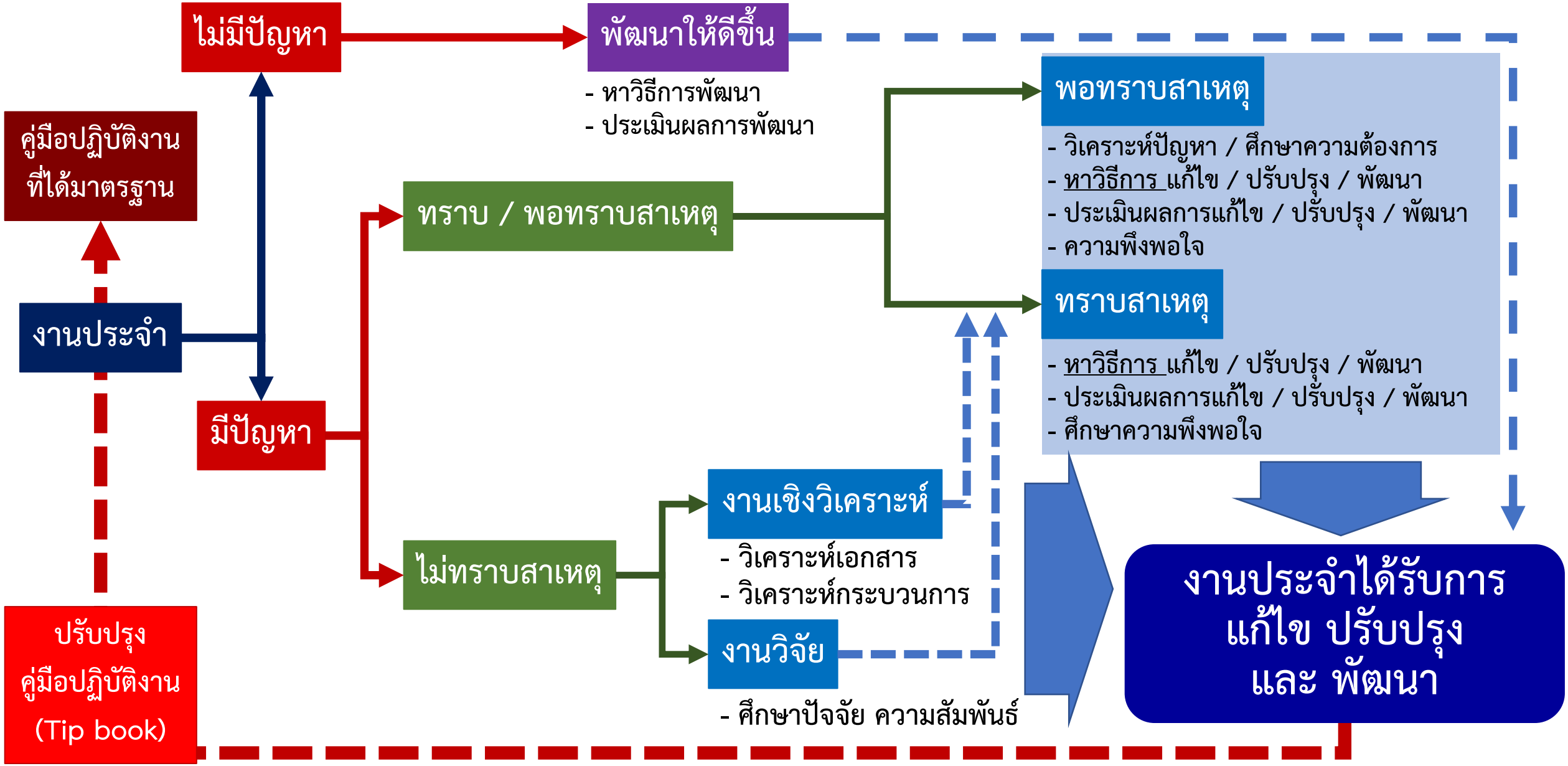
1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

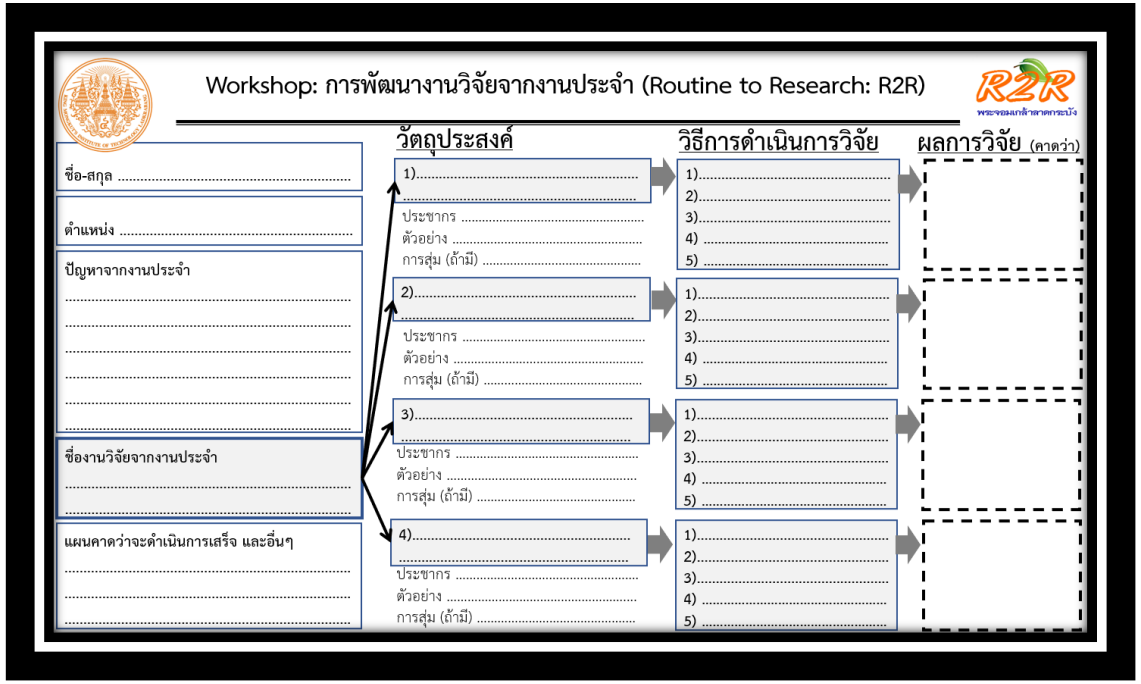
1).....
2).....
3).....
4) .....
5) .....

ผลการวิจัย (คาดว่า)

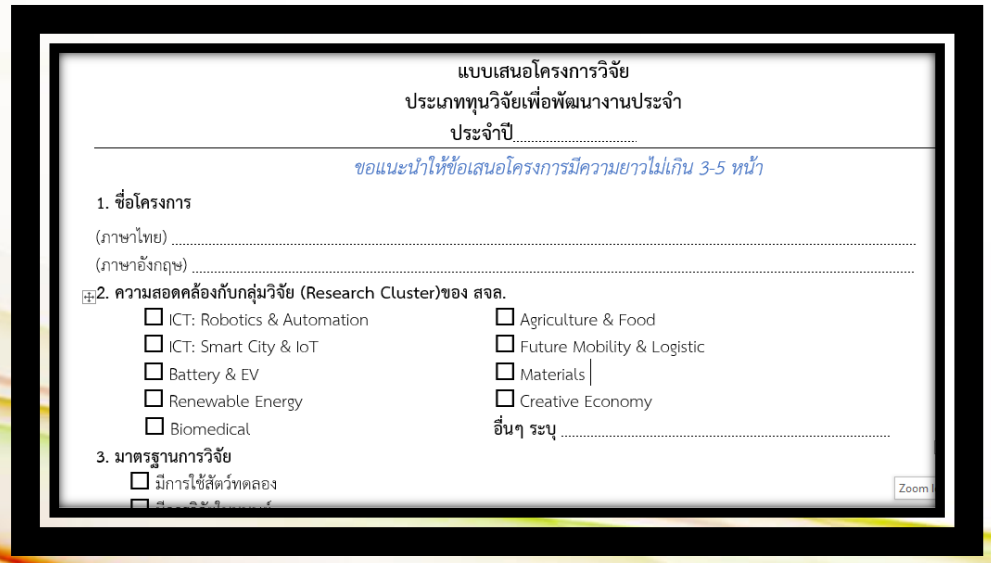
แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน้างานสู่นวัตกรรมการให้บริการ



ชื่อบทความวิจัย


Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)
R2R
พระจอมเกล้าลาดกระบัง
วัตถุประสงค์
วิธีการดำเนินการวิจัย
ผลการวิจัย (คาดว่า)
ชื่อ-สกุล
ตำแหน่ง
ปัญหาจากงานประจำ
ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ
ประชากร
ตัวอย่าง
การสุ่ม (ถ้ามี)

วารสารวิชาการ ปขมท.
TCI 2
ฉบับ 2563-2567
กำหนดออก
ปีละ 3 ฉบับ
ม.ค.-เม.ย.
พ.ค.-ส.ค
ก.ย-ธ.ค.
เปิดรับบทความวิจัยและบทความวิชาการ
ของสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา
ส่งบทความในระบบออนไลน์ได้ที่:
http://www.council-uast.com/journal/index.php
สอบถามรายละเอียดได้ที่: ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
โทร: 081-493-6910, E-mail: cuast.journal@gmail.com


แบบเสนอโครงการวิจัย
ประเภททุนวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ
ประจำปี.....
ขอแนะนำให้ข้อเสนอโครงการมีความยาวไม่เกิน 3-5 หน้า
1. ชื่อโครงการ
(ภาษาไทย) .....
(ภาษาอังกฤษ) .....
2. ความสอดคล้องกับกลุ่มวิจัย (Research Cluster)ของ สจล.
ICT: Robotics & Automation
ICT: Smart City & IoT
Battery & EV
Renewable Energy
Biomedical
Agriculture & Food
Future Mobility & Logistic
Materials
Creative Economy
อื่นๆ ระบุ .....
3. มาตรฐานการวิจัย
มีการใช้สัตว์ทดลอง

Mahidol
R2R e-Journal
วารสาร Mahidol R2R e-Journal
ฉบับล่าสุด
* ส่งบทความผ่านระบบออนไลน์เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร *
ส่งบทความและตรวจสอบสถานะ
ลงทะเบียน
แจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดการเผยแพร่วารสาร
จากเดิมปีละ 2 ฉบับ/ปี เป็น 3 ฉบับ/ปี ดังนี้...
ฉบับที่ 1 : มกราคม - เมษายน
ฉบับที่ 2 : พฤษภาคม - สิงหาคม
ฉบับที่ 3 : กันยายน - ธันวาคม
Mahidol R2R e-Journal

Journal of Professional Routine to Research
วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

วารสารวิชาการ ปขมท.

TCI กลุ่ม 2 2563-2567

กำหนดออก
ปีละ 3 ฉบับ
ม.ค.-เม.ย.
พ.ค.-ส.ค
ก.ย-ธ.ค.

เปิดรับบทความวิจัยและบทความวิชาการ
ของสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา

ส่งบทความในระบบออนไลน์ได้ที่:
http://www.council-uast.com/journal/index.php

สอบถามรายละเอียดได้ที่: ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
โทร: 081-493-6910, E-mail: cuast.journal@gmail.com

TCI 2563-2567 กลุ่ม 2

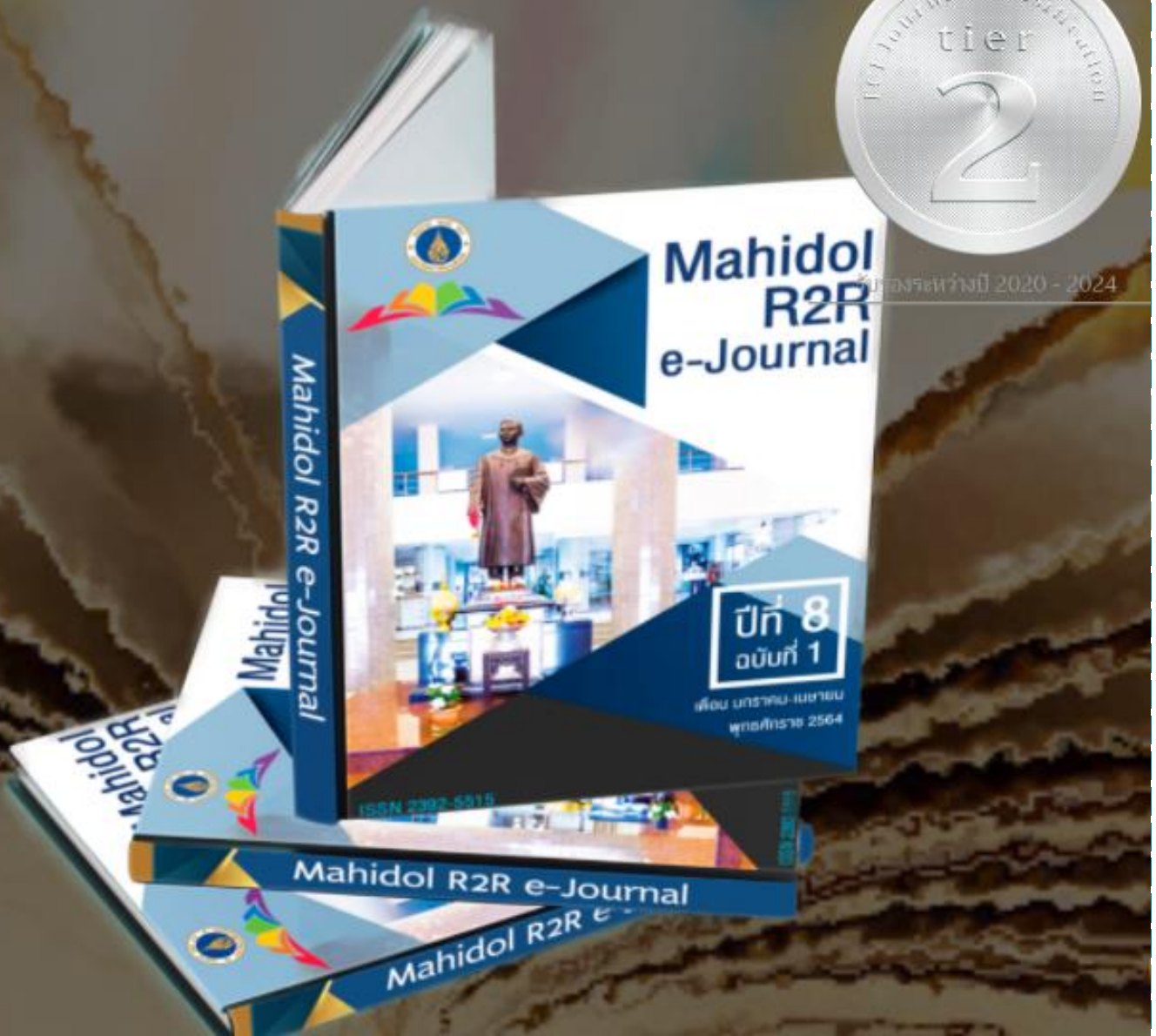
Mahidol R2R e-Journal

วารสาร Mahidol R2R e-Journal
ฉบับล่าสุด

" ส่งบทความผ่านระบบออนไลน์เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร "

ส่งบทความและตรวจสอบสถานะ | ลงทะเบียน

แจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดการเผยแพร่วารสาร
จากเดิมปีละ 2 ฉบับ/ปี เป็น 3 ฉบับ/ปี ดังนี้...
ฉบับที่ 1 : มกราคม - เมษายน
ฉบับที่ 2 : พฤษภาคม - สิงหาคม
ฉบับที่ 3 : กันยายน - ธันวาคม



Journal of Professional Routine to Research

Current Archives Guide for author Login Publication Ethics About Search

Indexed in ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index-TCI) กลุ่ม 2

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย
Thai-Journal Citation Index Centre

Journal of Professional Routine to Research

วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะสิ่งแวดล้อม
และทรัพยากรศาสตร์

Home ThaiJo

THAIJO

Manual

For Author

For Reviewer

Language

English

ภาษาไทย

- The Journal of Asian Plus for Routine to Research โดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
- เผยแพร่ 10 บทความ/ฉบับ และ ตีพิมพ์ 4 ฉบับ/ปี ในรูปแบบ Online Journal และ ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- รับผลงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตีพิมพ์ในรูปแบบ Bilingual
- ผู้วิจัยสามารถส่งผลงานได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับบทความภาษาไทย ทางวารสารจะแปล ตรวจภาษา ให้
- ลงทะเบียนส่งบทความเพื่อลงตีพิมพ์ได้ที่ http://www.journal.nu.ac.th/TJAPRR

วารสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขานั้นๆ (แหล่งเดียวกับสายวิชาการ)

การประชุมวิชาการ

- ✓ ของมหาวิทยาลัยหรือองค์กรต่างๆ จะมีประกาศเข้าร่วมตลอดทั้งปี
- ✓ การประชุมวิชาการสำหรับสายสนับสนุนโดยเฉพาะ เช่น ของ ปขมท.

การประชุมวิชาการวิจัยระบบการศึกษาไทย
ครั้งที่ 5 โปรดติดตาม

One-sheet R2R proposal
แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสร้างสรรค์ผลงาน
อย่างมีจริยธรรม

จริยธรรมอยู่สูงกว่ากฎหมาย

ต้องมีจิตสำนึก

จริยธรรมอยู่ที่ใจ ไม่มีใครรู้ แต่เรารู้

ผิดจริยธรรม ไม่จำเป็นว่าผิดกฎหมาย
ถ้าผิดจริยธรรมแล้ว ผู้นั้น (ผู้ที่มีจริยธรรม)
ต้องมีสำนึก และต้องรับผิดชอบ

จริยธรรม

เป็นเรื่องของความรู้สึก เป็นจิตสำนึก เป็นพฤติกรรมที่ถูกต้องดีงามทั้งกายและใจ ปฏิบัติตามกรอบแห่งคุณธรรมทางวิชาชีพ

จรรยาบรรณ

ประมวลกฎเกณฑ์สำหรับคนกลุ่มหนึ่งปฏิบัติตาม

ประมวลความประพฤติที่ผู้ประกอบอาชีพ ส่งเสริม เกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของสมาชิก โดยอาจเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรได้

จริยธรรมอยู่สูงกว่ากฎหมาย

ต้องมีจิตสำนึก

จริยธรรมอยู่ที่ใจ ไม่มีใครรู้ แต่เรารู้

จริยธรรมทางวิชาการ

บทบาท ของสายสนับสนุนวิชาการ

- ช่วยวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย เพื่อหาทางเลือก ข้อดี ข้อเสีย พร้อมการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร
- มีความชำนาญในหน้าที่ของตน

1. ต้องมีความซื่อสัตย์ทางวิชาชีพ ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนและ ไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น รวมทั้งไม่นำผลงานของตนเองในเรื่องเดียวกันไปเผยแพร่ในวารสารวิชาการมากกว่าหนึ่งฉบับในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่
2. ต้องให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในผลงาน ทางวิชาชีพของตนเองและแสดงหลักฐานของการค้นคว้า
3. ต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาชีพจนละเลยหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่นและสิทธิมนุษยชน
4. ผลงานทางวิชาชีพต้องได้มาจากการศึกษาโดยใช้หลักวิชาชีพเป็นเกณฑ์ ไม่มีอคติ มาเกี่ยวข้อง และเสนอผลงานตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัยโดยหวังผลประโยชน์ส่วนตัว หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น และเสนอผลงานตาม ความเป็นจริงไม่ขยายข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบยืนยันในทางวิชาชีพ
5. ต้องนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย

จริยธรรมอยู่สูงกว่ากฎหมาย

ต้องมีจิตสำนึก

จริยธรรมอยู่ที่ใจ ไม่มีใครรู้ แต่เรารู้

จริยธรรมทางวิชาการ

Plagiarism	โจรกรรมข้อมูล
Falsification	การบิดเบือนความจริง ทำให้เข้าใจผิด
Fabrication	สร้างข้อมูลเท็จ

บทบาท ของสายสนับสนุนวิชาการ

- ช่วยวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย เพื่อหาทางเลือก ข้อดี ข้อเสีย พร้อมการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร
- มีความชำนาญในหน้าที่ของตน

- ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตน
- ไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น
- ไม่เผยแพร่ซ้ำซ้อน
- ต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและแสดงหลักฐานของการค้นคว้า
- ไม่ละเลยหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่น และ สิทธิมนุษยชน

หนังสือรับรองจริยธรรมในมนุษย์ (IRB)

- ต้องได้มาจากการศึกษาโดยใช้หลักวิชาเป็นเกณฑ์
- ไม่มีอคติมาเกี่ยวข้องและต้องเสนอผลงานตามความเป็นจริง
- ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลงานวิจัย
- เสนอผลงานตามความเป็นจริง ตามหลักทางวิชาการ
- สัดส่วนการวิจัยตามความเป็นจริง

พลังแห่งความคิด

วิเคราะห์ ตนเอง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็น
แยกแยะองค์ประกอบแล้วหาความสัมพันธ์

วิเคราะห์ งาน

ความเจ็บปวดขององค์กร
แยกแยะองค์ประกอบแล้วหาความสัมพันธ์

สังเคราะห์งาน

รวบรวมองค์ประกอบต่างๆ จากความคิดสร้างสรรค์ ให้เกิดแนวทางการแก้ไข ปรับปรุงพัฒนางานประจำ เป็นนวัตกรรมการใช้บริการ

การสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำ

คู่มือปฏิบัติงาน วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย บริการวิชาการ และลักษณะอื่น

เส้นทางความก้าวหน้า

พลังแห่งการลงมือทำ

วางแผนให้ชัดเจน

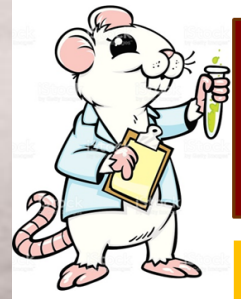
ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ
และปัจจัยแห่งความล้มเหลว

ลงมือทำอย่างตั้งใจ

แน่วแน่ ตั้งใจ มั่นใจในตัวเอง เราทำได้

ทำ**ตามหน้าที่** หรือ**ทำด้วยความรัก**?

บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้



หากคุณทำด้วยความรักที่เกิดจากใจ
คุณจะได้มากกว่าวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
นั่นคือ **ความยั่งยืนของใจที่เป็นกุศล**

ใจที่เป็นกุศลในการทำงาน ส่งผลให้เกิดความสุขในการทำงาน

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
kpjarong@gmail.com
Jarongsak.pu@kmitl.ac.th
081-493-6910
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

Thank you

กำหนดการฝึกอบรม

โครงการ “ One-sheet R2R proposal แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ ”

ในวันศุกร์ที่ 3 ธันวาคม 2564 เวลา 08.30 – 16.30 น.

ผ่านทางระบบออนไลน์ Zoom cloud meeting

วันศุกร์ที่ 3 ธันวาคม 2564

เวลา 08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
เวลา 09.00 – 09.05 น.	พิธีเปิด กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมโครงการโดย คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร
เวลา 09.05 – 10.30 น.	**กรอบแนวคิดการพัฒนางานประจำสูงานวิจัยจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในระบบการศึกษา** โดย ดร. จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
เวลา 10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
เวลา 10.45 – 12.00 น.	**กระบวนการวิจัยจากงานประจำที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในระบบการศึกษา** โดย ดร. จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
เวลา 12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
เวลา 13.00 – 14.00 น.	**การวิเคราะห์ปัญหาจากงานประจำ และพัฒนาเปนงานวิจัย** โดย ดร. จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
เวลา 14.00 – 14.15 น.	พักรับประทานอาหารวางและเครื่องดื่ม
เวลา 14.15 – 16.30 น.	**การเขียนโครงร่างงานวิจัยจากงานประจำหน้าเดียว (One-sheet R2R Proposal)** โดย ดร. จรงค์ศักดิ์ พุมนวน

หมายเหตุ กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม