



โครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ดร.จรงค์ศักดิ์ พมวนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง





ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน

ตำแหน่ง

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.
บรรณาธิการวารสารวิชาการ ปชมท.
กองบรรณาธิการวารสาร Mahidol R2R e-Journal

การศึกษา

ปริญญาเอก สาขาเกษตรศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผลงานที่ผ่านมา

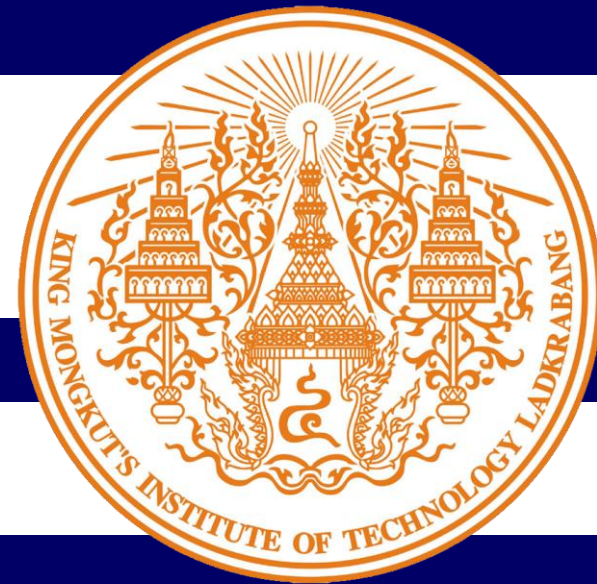
- มีโครงการวิจัยมากกว่า 50 โครงการ ทุนสนับสนุนจากภายในและภายนอกสถาบันฯ
- มีงานวิจัยระดับชาติ มากกว่า 100 เรื่อง ระดับนานาชาติ มากกว่า 50 เรื่อง
- มีผลงานจนสามารถยื่นขอจดสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร ทั้งสิ้น 15 ฉบับ

1. รางวัลบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการดีเด่นประจำปี 2555 และ 2564 ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.
2. รางวัลผู้ทำคุณประโยชน์แก่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อย่างต่อเนื่อง
3. รางวัลข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2556
4. รางวัลชนะเลิศจากการประกวดผลงานด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมฯ ปี 2559 จัดโดย ปชมท.
5. รางวัลนวัตกรรมการเรียนการสอน: ด้านการพัฒนาสายสนับสนุนวิชาการในอุดมศึกษา
6. รางวัลปียชนคนการศึกษา จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา
7. รางวัลแห่งชาติ Thai Awards (รางวัลไทยบุคคลแห่งชาติ ปี 2565) สาขาผู้ทำคุณประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติดีเด่น

รางวัลที่เคยได้รับ

ความเชี่ยวชาญ

1. การใช้สารสกัดจากพืชในการป้องกันกำจัดแมลงและไรทางการเกษตร แมลงและไรทางการแพทย์
2. การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ด้านสร้างผลงานวิชาการจากงานประจำ



ความสำคัญของเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ

Career Path

คือเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ เป็นเส้นทางการทำงานที่พนักงานคนหนึ่ง

สั่งสะสมประสบการณ์และผลงานเพื่อไปถึงเป้าหมายต่าง ๆ ในเส้นทางนั้น

ความก้าวหน้า

ค่าตอบแทนที่สูงขึ้น

เชี่ยวชาญพิเศษ

เชี่ยวชาญ

ชำนาญการพิเศษ

รองฯ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ชำนาญการ

ผู้ช่วยฯ

ผู้อำนวยการ

กรรมการภายนอก

อาจารย์พิเศษ

ผลงาน

เป็นการเติบโตทางอาชีพ เริ่มต้นในตำแหน่งหนึ่งก่อนเลื่อนขึ้นไปอีกตำแหน่งหนึ่ง

หรือจาก ระดับหนึ่ง เลื่อนขึ้นไป อีกระดับหนึ่งที่สูงกว่า

คู่มือปฏิบัติงาน

งานเชิงวิเคราะห์

งานเชิงสังเคราะห์

งานวิจัยจากงานประจำ

งานลักษณะอื่นๆ

สั่งสะสม

ประสบการณ์

และผลงาน



ความรู้ ทักษะ

สมรรถนะที่จำเป็น



รายได้และผลตอบแทนที่มากขึ้น
การยอมรับในสังคมมากขึ้น

จากการปรับปรุง แก้ไข
และพัฒนางานประจำ

ดู!!!!!! สภาพฉันทอนนี้!!!!!!



บทบาท
ของผู้ตาม

ผู้บริหารมี
อิทธิพลต่อ
ความคิดและ
การกระทำ

บรรยากาศ
ความเชื่อ
วัฒนธรรม
ขององค์กร

การเปลี่ยนแปลง
ขององค์กร

กฎเกณฑ์
ข้อบังคับ
ของงาน

เซอะ!!
แกทำไมได้หรอก

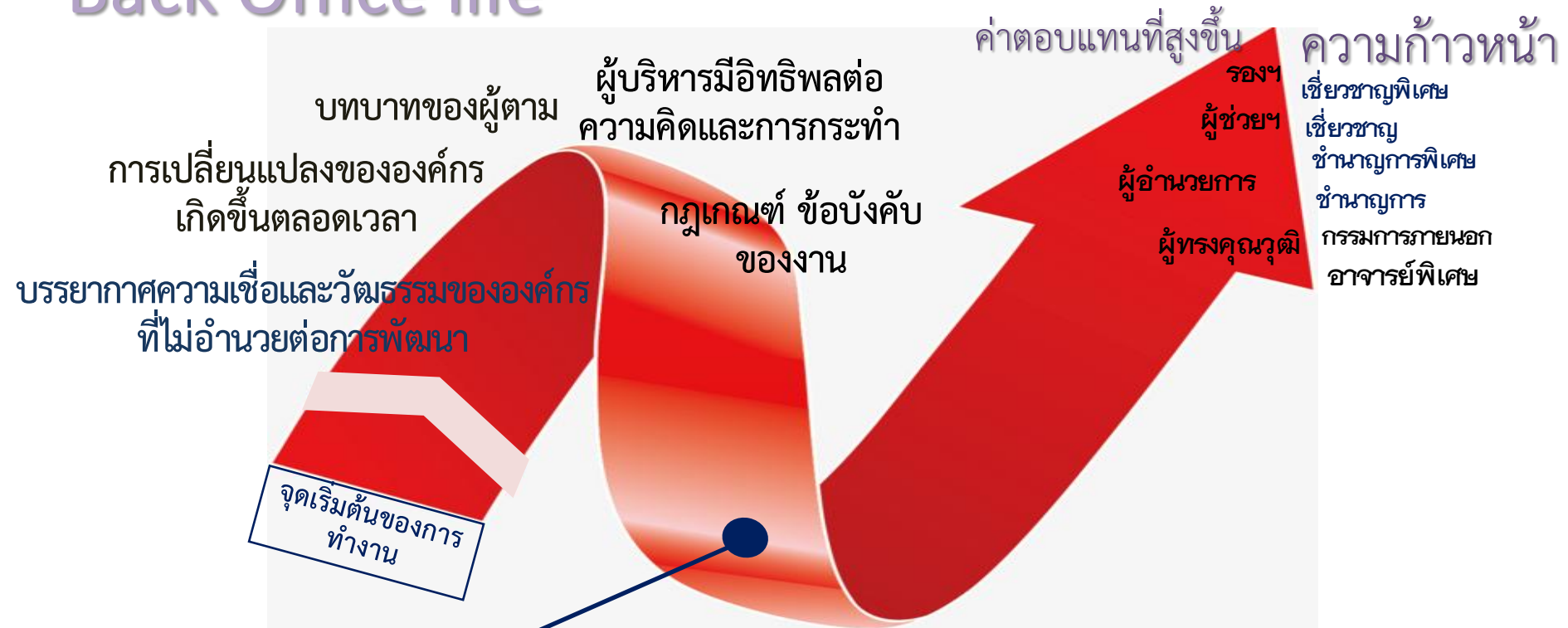




การพัฒนางานประจำที่มีคุณภาพ

เริ่มต้นจากตรงไหนดี??

Back Office life



เข้าใจบทบาทของตนเอง

- ช่วยวิเคราะห์ วิจัย เพื่อหาทางเลือก ข้อดี ข้อเสีย พร้อมการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร
- มีความชำนาญในหน้าที่ของตน

START



ภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา

การผลิตบัณฑิต
การวิจัยและพัฒนา
การบริการทางวิชาการ
การทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

บทบาท ของสายวิชาการ

- สร้างบัณฑิตให้มีลักษณะพึงประสงค์
- ผลิตงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม
- นำเสนอ/เผยแพร่/ใช้ประโยชน์ได้จริง
- มีส่วนร่วมในการทะนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

บทบาท ของสายสนับสนุน

- สนับสนุนการดำเนินการของสายวิชาการ และผู้บริหาร เพื่อให้บรรลุภารกิจของมหาวิทยาลัย

ผู้บริหาร

บุคลากรสายสนับสนุน

บุคลากรสายวิชาการ

สนับสนุนภารกิจหลัก

ขับเคลื่อนภารกิจหลัก

ผู้บริหาร



บุคลากรสายสนับสนุน

บุคลากรสายวิชาการ

สนับสนุนภารกิจหลัก

ขับเคลื่อนภารกิจหลัก

บรรลุมารกิจของสถาบันอุดมศึกษา

บุคลากรสนับสนุนด้านธุรการ

- ☐ กลุ่มงานเฉพาะ
 - ❖ นักวิชาการศึกษา นักวิชาการการเงิน นักวิเคราะห์ฯ นัก.....
 - ❖ แม่บ้านและช่างานัญ กฎ ระเบียบ และแนวทางการปฏิบัติของตน
- ☐ กลุ่มงานด้านการบริหารงานทั่วไป
 - ❖ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
 - ❖ รับเรื่อง เสนอเรื่อง ประสานงาน

บทบาท ของสายสนับสนุน

ช่วยวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย
เพื่อหาทางเลือก ข้อดี ข้อเสีย
พร้อมแนวทางการตัดสินใจให้กับผู้บริหาร
หรือสายวิชาการให้เป็นไปตามระเบียบและทันสมัย

ต้องมีความชำนาญ
ในหน้าที่ของตน

บุคลากรสนับสนุนด้านวิชาการ

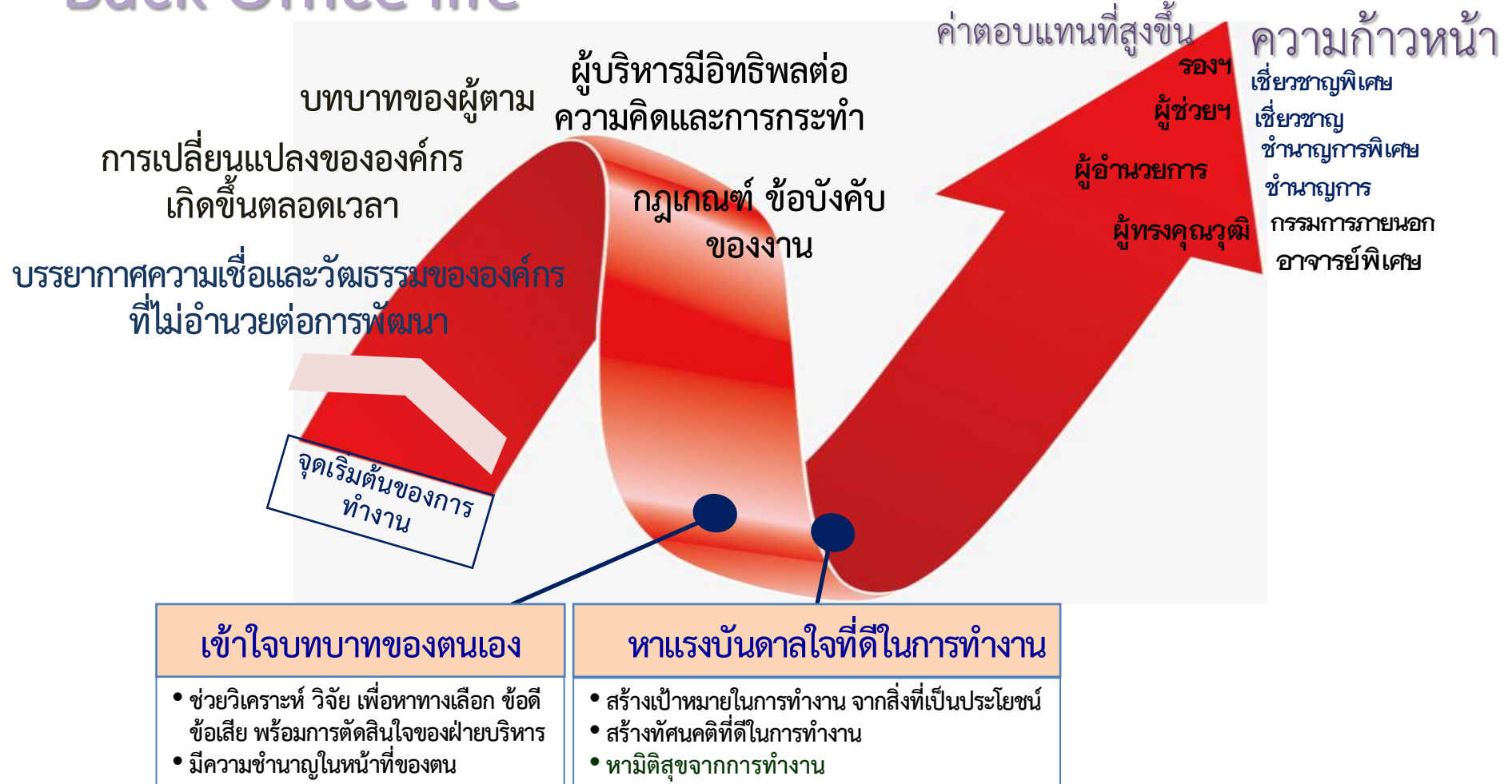
- ☐ ช่วยดูแลงานวิชาการ เช่น เตรียมอุปกรณ์การสอน/วิจัย
เป็นผู้ช่วยสอน ผู้วิจัย การควบคุมการใช้เครื่องมือฯ
- ☐ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ



การพัฒนางานประจำที่มีคุณภาพ

งานได้รับการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนา
เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของสายวิชาการและ
ผู้บริหาร เพื่อให้บรรลุภารกิจของมหาวิทยาลัย

Back Office life





อะไร? ปลุกให้คุณตื่น ... มาทำงาน

อยากตื่นเช้า...
มาทำงานในทุกๆ วันไหมครับ?



“เป้าหมาย”

คือ สิ่งที่ปลูกเราให้ขึ้นมาจากเตียง
ด้วยความรัก อยากทำ สนุกกับการได้ทำ





“ความเจ็บปวด”
คือพลัง ที่ทำให้คุณประสบความสำเร็จ

ความเจ็บปวดของตนเอง

ความเจ็บปวดขององค์กร



การสร้างแรงบันดาลใจที่ดีในการทำงาน...เริ่มจากไหนดี





มิติสุขของการทำงาน



แล้วเราจะอยากตื่นขึ้นมามาทำงาน...ทุกวัน



ทำตามหน้าที่ หรือทำด้วยความรัก?

บรรลุมัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้



หากคุณทำด้วยความรักที่เกิดจากใจ
คุณจะได้มากกว่าวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
นั่นคือ ความยั่งยืนของใจที่เป็นกุศล

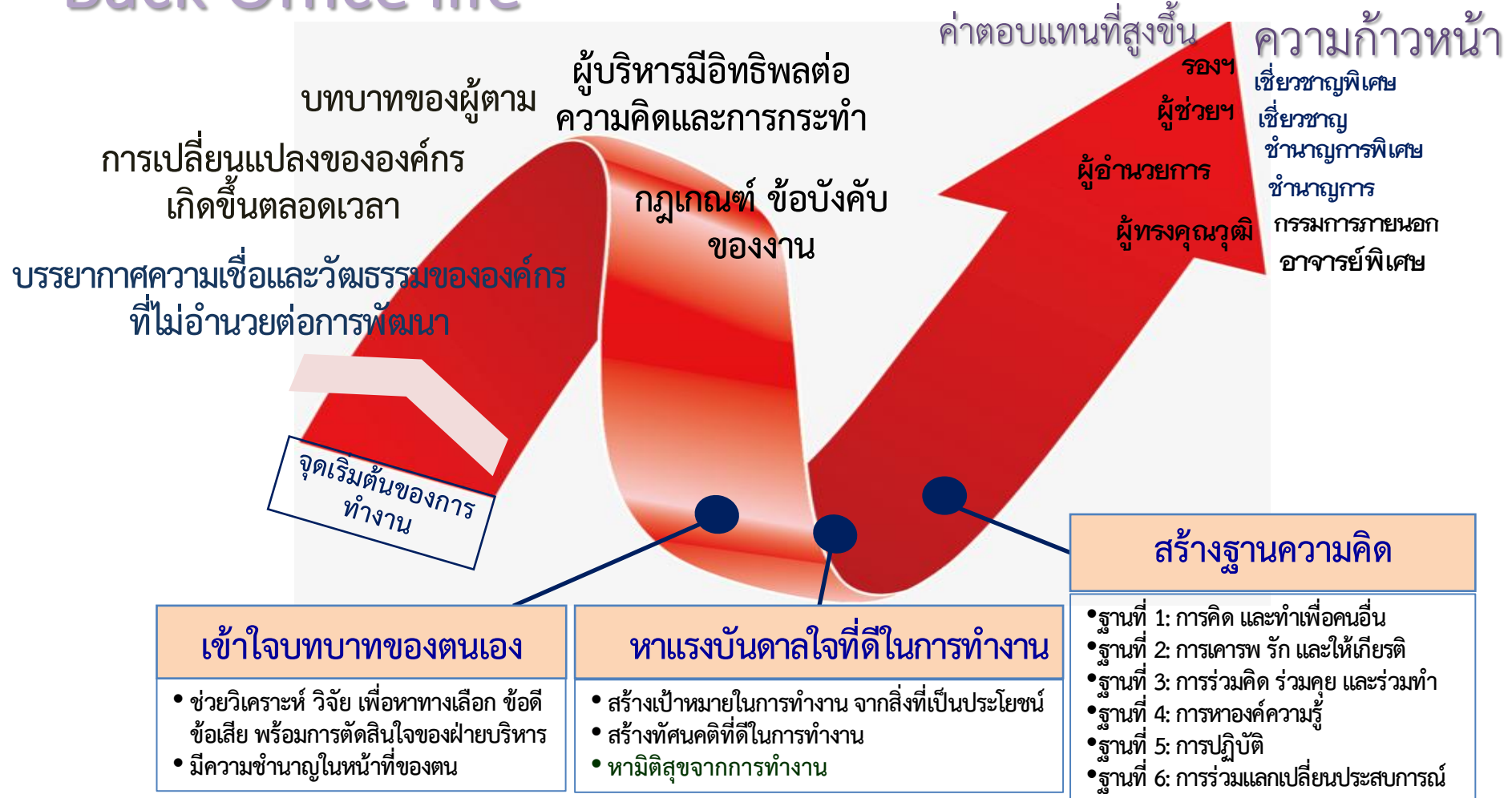
ใจที่เป็นกุศลในการทำงาน ส่งผลให้เกิดความสุขในการทำงาน



การพัฒนางานประจำที่มีคุณภาพ

งานได้รับการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนา
เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของสายวิชาการและ
ผู้บริหาร เพื่อให้บรรลุภารกิจของมหาวิทยาลัย

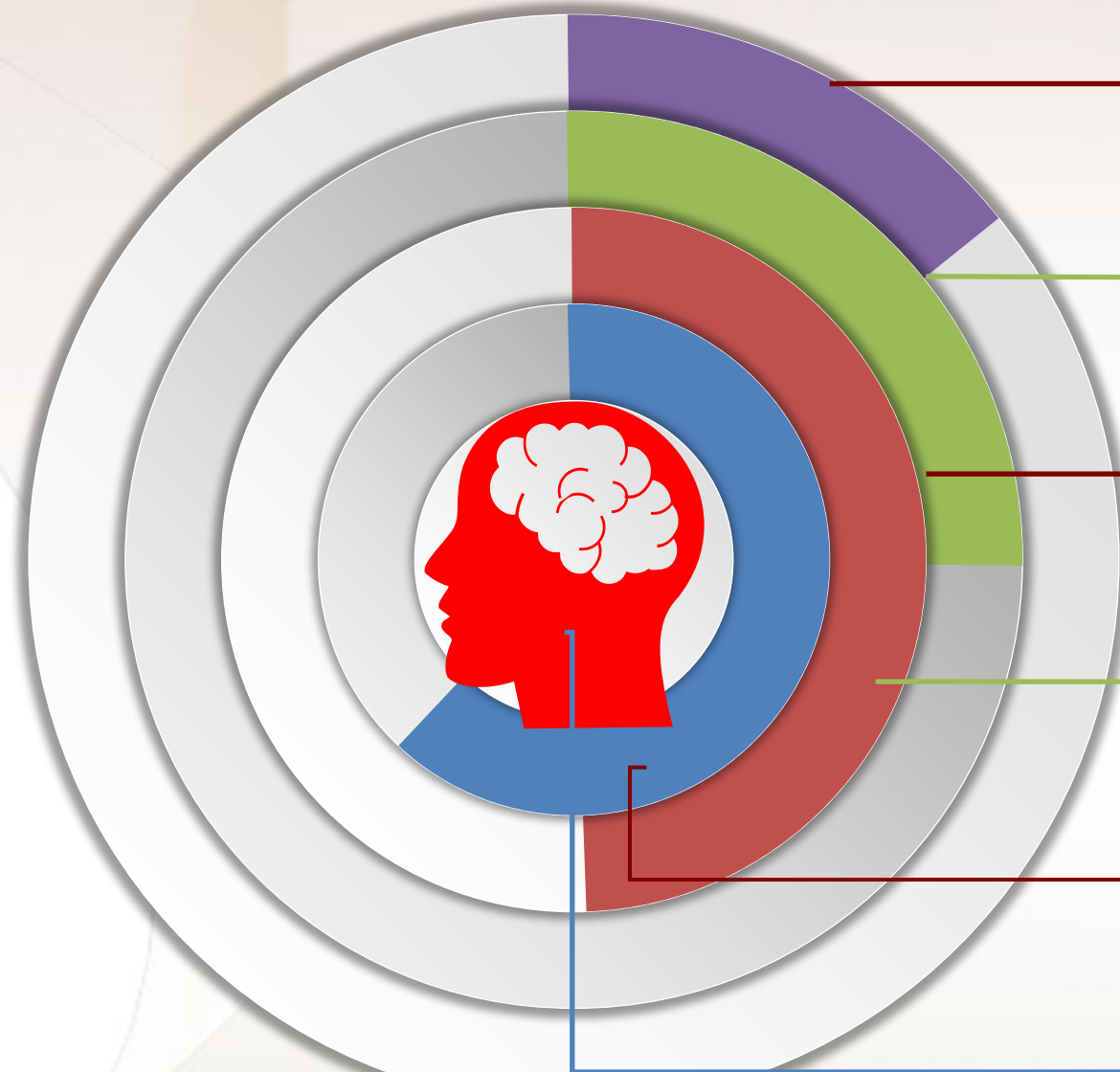
Back Office life



START



การสร้างฐานความคิด



ฐานที่หก การร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ฐานที่ห้า การปฏิบัติ

ฐานที่สี่ การหาองค์ความรู้

ฐานที่สาม การร่วมคิด การร่วมคุย และการร่วมทำ

ฐานที่สอง การเคารพ การรัก และการให้เกียรติ

ฐานแรก การให้ การทำเพื่อคนอื่น



ทักษะของบุคลากร

การคิดอย่างมีระบบ **Systems Thinking**

การทำงานเป็นทีม **Team Learning**

วิสัยทัศน์ร่วมกัน **Shared Vision**

รูปแบบความคิด **Mental Model**

ความเชี่ยวชาญรอบรู้
Personal Mastery

Learning Organization



การสร้างสรรค์ผลงาน ประสพผลสำเร็จ ได้อย่างไร

ทักษะของบุคลากร
ในองค์กรแห่งการเรียนรู้

การคิดอย่างมีระบบ

Systems thinking

วิสัยทัศน์ร่วมกัน

Shared vision

การทำงานเป็นทีม

Team learning

รูปแบบความคิด

Mental model

ความเชี่ยวชาญรอบรู้

Personal mastery

ฐานความคิด

การร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดเห็น

การปฏิบัติ

การหาองค์ความรู้

การร่วมคิด การร่วมคุย และการร่วมทำ

การเคารพ การรัก และการให้เกียรติ

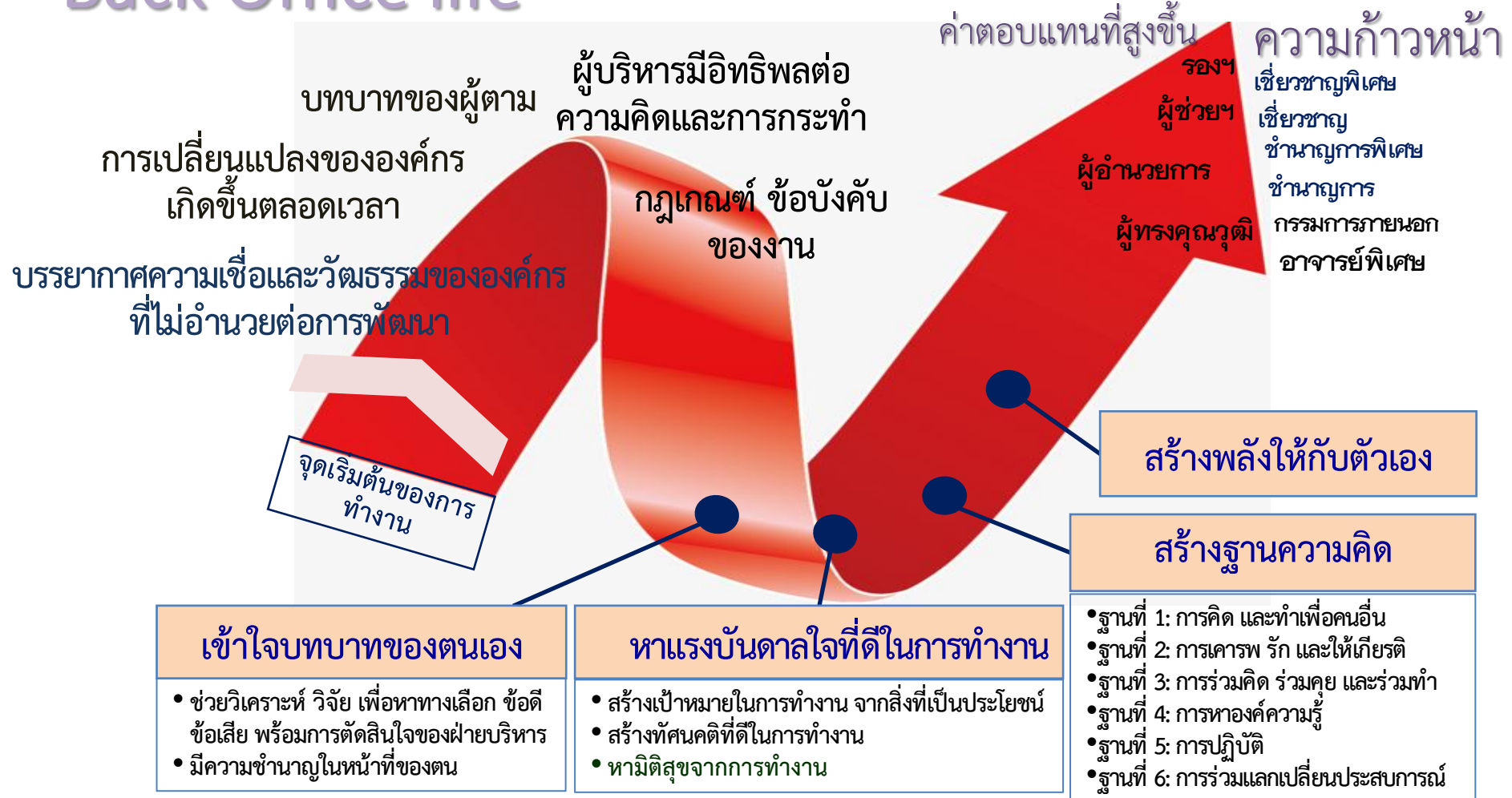
การให้ การทำเพื่อคนอื่น



การพัฒนางานประจำที่มีคุณภาพ

งานได้รับการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนา
เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของสายวิชาการและ
ผู้บริหาร เพื่อให้บรรลุภารกิจของมหาวิทยาลัย

Back Office life



พลังแห่งความคิด และการลงมือทำ



พลัง แห่งชีวิต



- พลังที่อยู่ในตัว
- พลังที่อยู่ภายนอก

- สร้างขึ้นมาด้วยตัวเอง
- แสวงหาจากภายนอก
- เรียนรู้จากการพัฒนา

พลังที่สำคัญพื้นฐานของพลังต่างๆ คือ
พลังแห่งความคิด



พลัง

แห่งความคิด

ทำให้เกิดพลังงานที่ต่อเนื่อง

- พลังแห่ง... การกระตือรือร้น
- พลังแห่ง... การสื่อสาร
- พลังแห่ง... ทัศนคติ
- พลังแห่ง... อารมณ์
- พลังแห่ง... การตอกย้ำกับตัวเอง
- พลังแห่ง... การให้
- พลังแห่ง... ความรัก
- พลังแห่ง... ความล้มเหลว
- พลังแห่ง... ความเชื่อ
- พลังแห่ง... คำพูด
- พลังแห่ง... การลงมือทำ



พลังที่แท้จริงคือ...

ความสามารถเปลี่ยนความคิดให้เป็นการลงมือทำ



By The Best in You!



ทำไมเราคิดได้...แต่ทำไม่ได้?

1. คุณไม่อย่างทำจริง

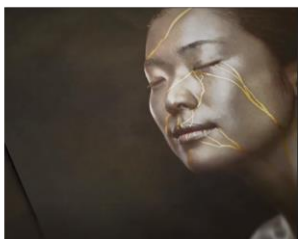
ต้องปรารถนาอย่างแรงกล้า
พร้อมจะเสียสละบางอย่างเพื่อให้ได้บางอย่าง



2. คุณมี นิเวศน์ 5 ครอบครัว

1. อยากรมียากได้ยากเป็น ไม่อยากมีไม่ยากได้ไม่ยากเป็น
2. ความโกรธ เกลียด อาฆาต พยาบาท
3. ความเบื่อหน่ายในชีวิต ความสิ้นหวัง
4. ความฟุ้งซ่าน รำราญใจ
5. ความลึกลับ สงสัย

ต้องจ่อจ้องกับสิ่งที่ทำอย่างตั้งใจ
ทำทีละอย่าง
ฝึกจิตที่เป็นพลัง



ดร.บุญชัย โกศลธนากุล

3. คุณไม่มีแผน

สร้างมโนภาพให้ชัดเจน
ได้ยินเสียงในความคิดของตัวเอง



4. คุณไม่ศรัทธาในตัวเอง

ต้องเชื่อมั่นในตัวเอง
มีความอยากที่แท้จริง



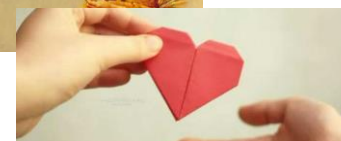
5. คุณมัวแต่คิดแต่ไม่ลงมือทำ

ต้องลงมือทำ
Practices makes Perfection



6. คุณมีบุญไม่พอ

สร้างบุญให้กับตนเอง: ปล่อยวาง
สร้างบุญให้กับผู้อื่น: การให้





การพัฒนางานประจำที่มีคุณภาพ



ความก้าวหน้า

GOAL

สร้างสรรค์

ผลงาน

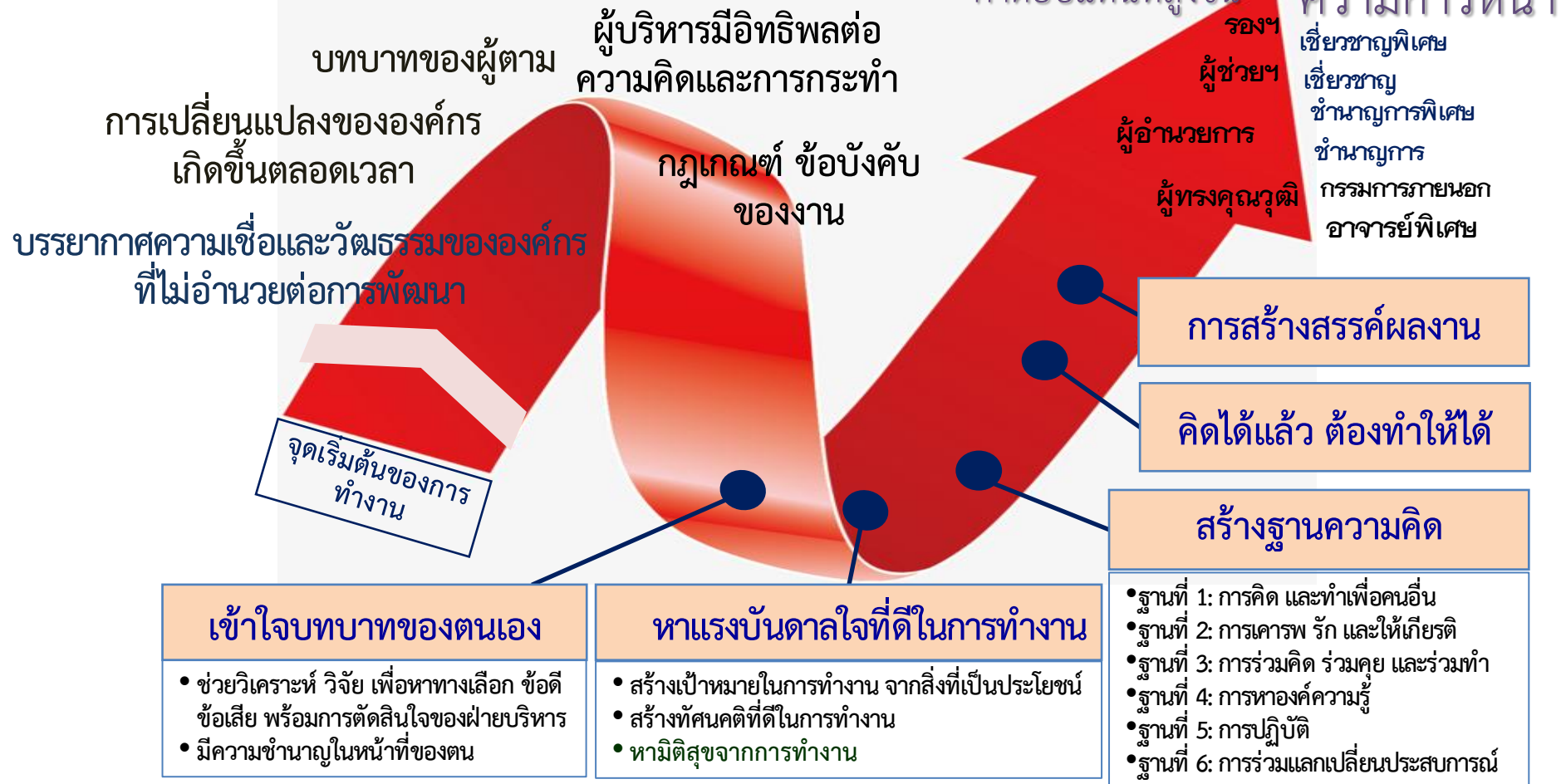
นวัตกรรม

การให้บริการ

การพัฒนา

งานประจำ

Back Office life



การสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำ



บทบาท
ของผู้ตาม

ต้องเป็นผู้สร้างความรู้
มากกว่าเป็นผู้เสพความรู้

ผู้บริหารมี
อิทธิพลต่อ
ความคิดและ
การกระทำ

ร่วมกำหนดแนวทางการปฏิบัติ /
แก้ไข / ปรับปรุง พัฒนา

บรรยากาศ
ความเชื่อ
วัฒนธรรม
ขององค์กร

ชวนมาเป็นทีม แก้ไข / ปรับปรุง / พัฒนา

การเปลี่ยนแปลง
ขององค์กร

พัฒนาตนเองให้ทันต่อสถานการณ์ ภายใต้บทบาทของตน

กฎเกณฑ์
ข้อบังคับ
ของงาน

ไม่รอ กฎระเบียบ ใหม่ เตรียมตัวให้พร้อมอยู่เสมอ-

รูปแบบของผลงานที่สร้างสรรค์ ภายใต้บทบาทของสายสนับสนุน

01 คู่มือปฏิบัติงาน

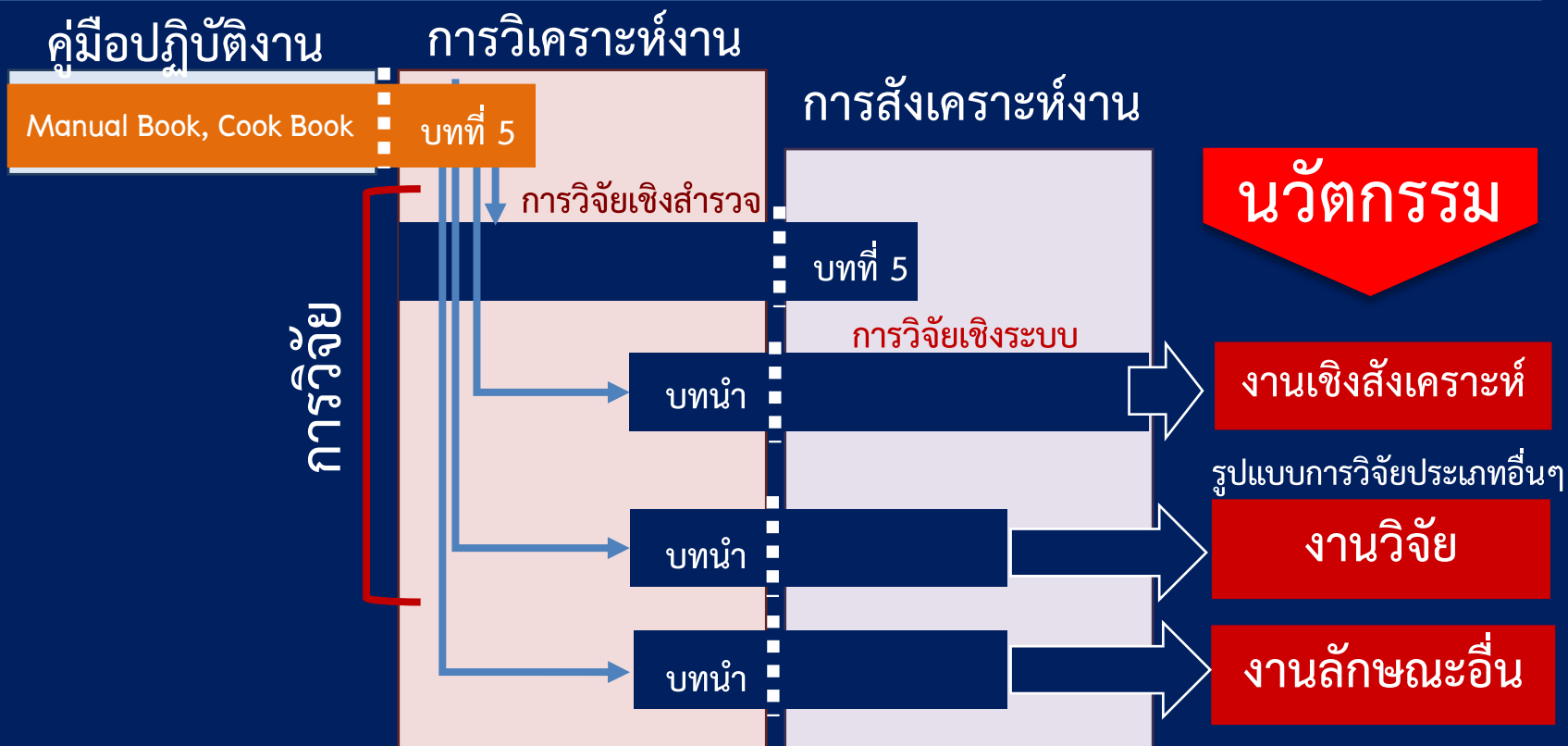
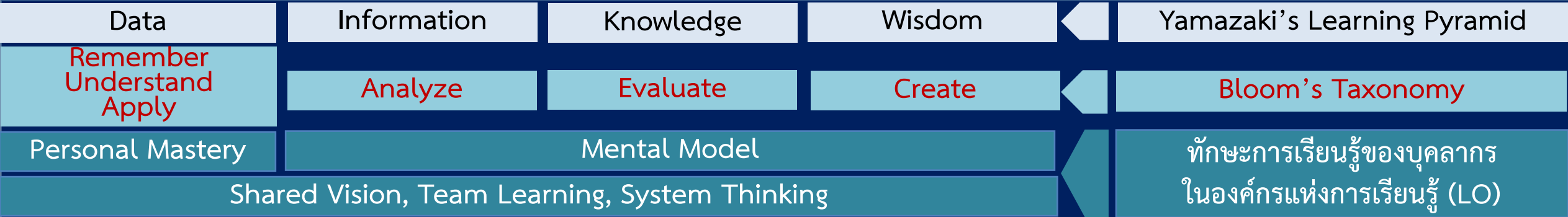
02 งานเชิงวิเคราะห์

03 งานเชิงสังเคราะห์

04 งานวิจัยจากงานประจำ

05 งานลักษณะอื่นๆ



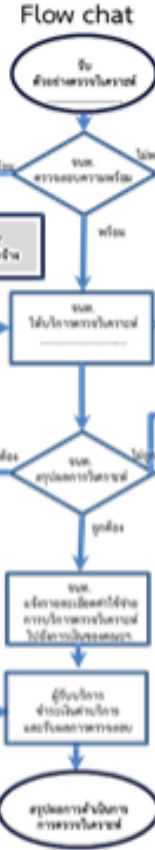


“เอกสารแสดงเส้นทางการทำงานในงานหลักของตำแหน่ง ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ โดยระบุขั้นตอนรายละเอียดของกระบวนการต่างๆ ในการปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติงานดังกล่าว ซึ่งต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงานมาแล้ว และต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน”

บทที่ 3 หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ

1. หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ การรับตัวงานวิเคราะห์ 1) สรุปลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย 2) ขอบเขตของงานวิเคราะห์ 3) 4)
2. หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 1) ตรวจสอบความถูกต้องของ Lab อย่างน้อย 2) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างอื่น 3)
3. หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ การไปเก็บข้อมูลวิเคราะห์ 1) กำหนดวิธีการ เก็บข้อมูลอย่างไร? รายละเอียด 2) กำหนดวิธีการ เก็บข้อมูลอย่างไร? รายละเอียด 3) กำหนดวิธีการ เก็บข้อมูลอย่างไร? รายละเอียด
4. หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ การใช้เครื่องมือ ในการวิเคราะห์ 1) ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ 2) ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ 3)
5. หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ ความปลอดภัยของข้อมูล 1) 2) 3)
6. หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ การจัดการของเสีย 1) 2) 3)
7. หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ การเก็บรักษาข้อมูลวิเคราะห์ 1) 2) 3)
8. หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ สรุปผลการดำเนินการวิเคราะห์ 1) 2) 3)

บทที่ 4 รายละเอียดของวิธีการปฏิบัติ

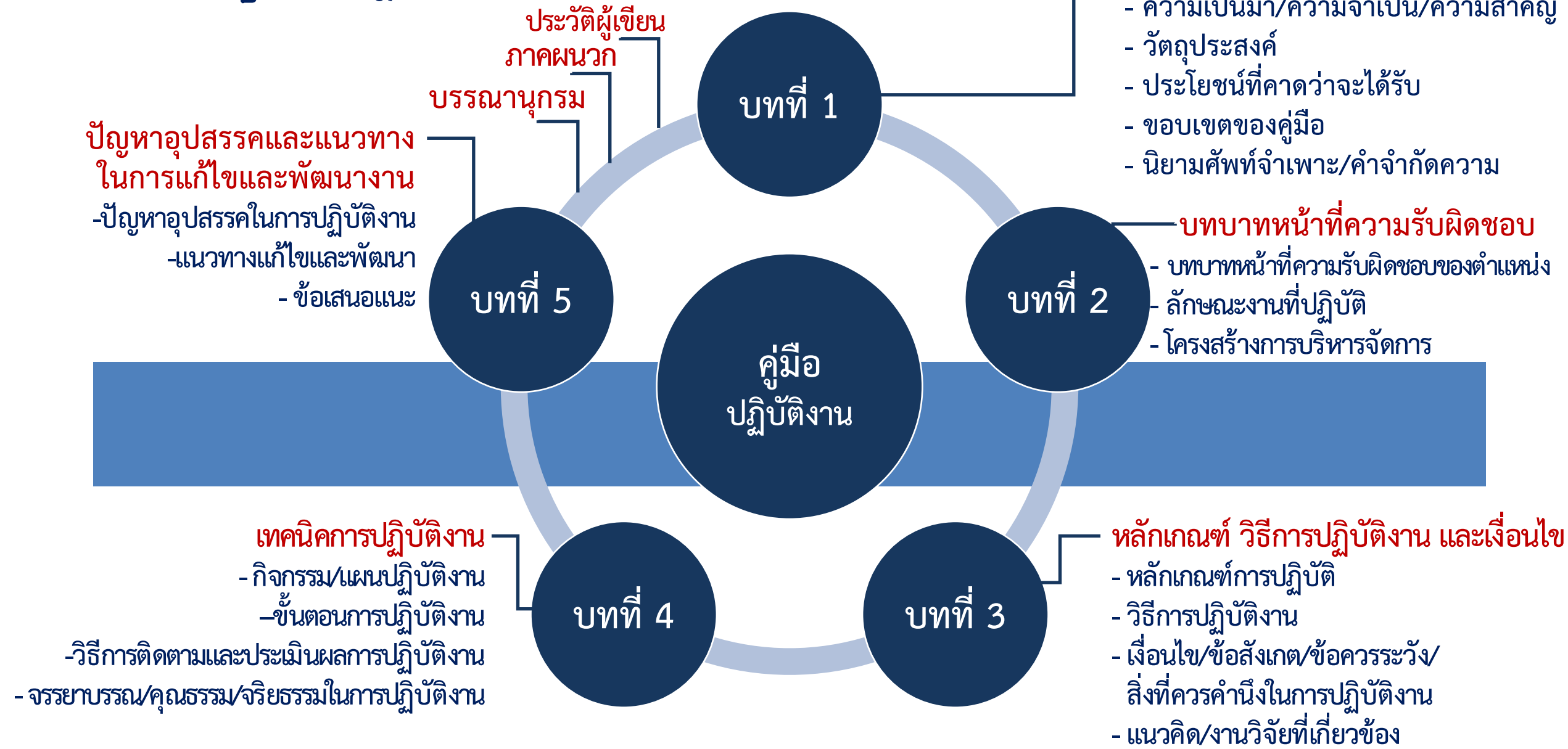


1. การรับตัวงานวิเคราะห์ 1) การรับตัวงานวิเคราะห์ 2) การรับตัวงานวิเคราะห์ 3) 4)
2. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 1) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 2) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 3) 4)
3. การไปเก็บข้อมูลวิเคราะห์ 1) การไปเก็บข้อมูลวิเคราะห์ 2) การไปเก็บข้อมูลวิเคราะห์ 3) 4)
4. การใช้เครื่องมือ ในการวิเคราะห์ 1) การใช้เครื่องมือ ในการวิเคราะห์ 2) การใช้เครื่องมือ ในการวิเคราะห์ 3) 4)
5. การเก็บรักษาข้อมูลวิเคราะห์ 1) การเก็บรักษาข้อมูลวิเคราะห์ 2) การเก็บรักษาข้อมูลวิเคราะห์ 3) 4)
6. การสรุปผลการวิเคราะห์ 1) การสรุปผลการวิเคราะห์ 2) การสรุปผลการวิเคราะห์ 3) 4)

บทที่ 5 ปัญหา/การแก้ไข

1) ปัญหา/การแก้ไข 2) 3) 4)
1) ปัญหา/การแก้ไข 2) 3) 4)
1) 2) 3) 4)
1) 2) 3) 4)
1) 2) 3) 4)
1) 2) 3) 4)

โครงสร้าง คู่มือปฏิบัติงาน (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)



คู่มือปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์งาน

การสังเคราะห์งาน

บทที่ 5

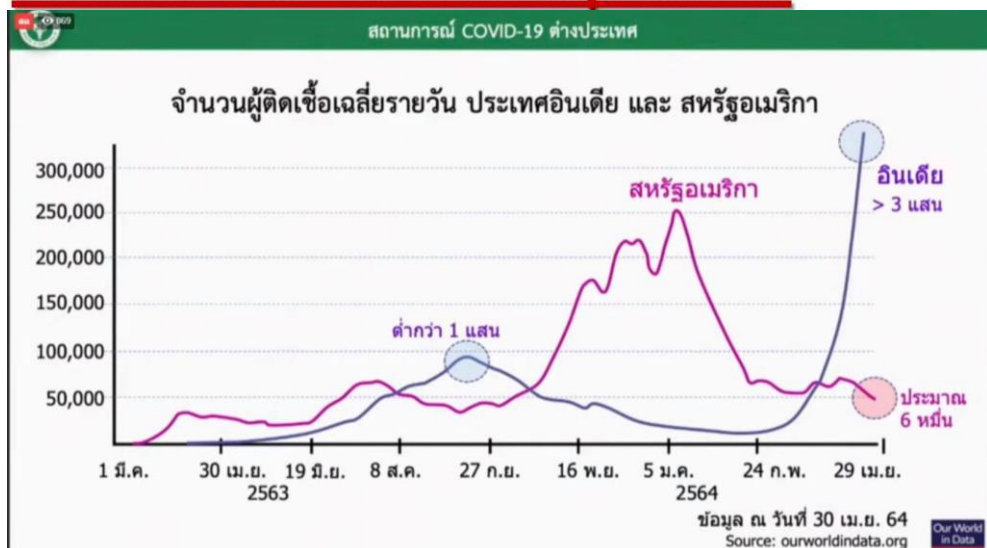
การวิจัยเชิงสำรวจ

บทที่ 5

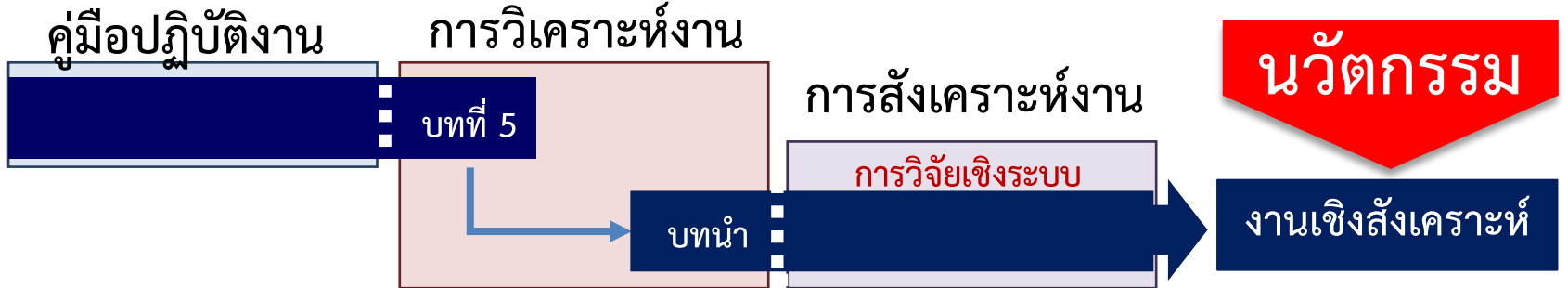
งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือวิเคราะห์เอกสาร

“ผลงานที่แสดงการแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของเรื่องอย่างมีระบบ มีการศึกษาในแต่ละองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องนั้นๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่องานของหน่วยงาน หรือสถาบันอุดมศึกษา”



งานเชิงวิเคราะห์



งานเชิงสังเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงระบบและนโยบาย เป็นการนำผลการวิจัยตั้งแต่ 2 ขึ้น ขึ้นไปมาบูรณาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อสรุปร่วมกันในเรื่องที่ศึกษา โดยการพัฒนาต่อยอดจากงานวิจัยเดิมหรืออาจเรียกการสังเคราะห์งานวิจัยนี้ว่า เป็นปริทัศน์งานวิจัย (Research Review)

เพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ หลายเรื่องมา**วิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ**หรือ**วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ** นำมาสังเคราะห์อย่างมีระบบ และนำเสนอข้อสรุปเพื่อตอบปัญหาวิจัยที่ต้องการ ให้ได้คำตอบที่เป็นข้อยุติ

“ผลงานที่แสดงการ**รวบรวม** เนื้อหาสาระต่างๆ หรือองค์ประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน **โดยต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์** ในการสร้างรูปแบบหรือโครงสร้างเบื้องต้น **เพื่อให้เกิดแนวทางหรือเทคนิควิธีการใหม่ในเรื่องนั้นๆ** ซึ่งเป็นประโยชน์ต่องานของหน่วยงานหรือสถาบันอุดมศึกษา”

การดูแลผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู
ฉบับผู้ป่วยและญาติ

เช่น...การสังเคราะห์แสงของต้นไม้
ได้เป็นน้ำตาล เพื่อใช้ในการเจริญเติบโต

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

สังเคราะห์องค์ความรู้
ความทันโลกทันสูง
คม...รู้ทันผู้ใจ

งานเชิงสังเคราะห์



คุณลักษณะสำคัญของ R2R



คำถามวิจัย

- คำถามต้องมาจากปัญหาหน้างาน
- เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางานประจำ



ผู้วิจัย

- ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานประจำที่เผชิญปัญหานั้น และต้องทำหน้าที่หลักในการวิจัย
- โดยอาจจะเชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมงานด้วย (ผู้ที่มีส่วนในการตัดสินใจ)



ผลลัพธ์ของการวิจัย

- ต้องวัดผลที่ได้จากผู้ขอใช้บริการ หรือส่งผลต่อการบริการ
- มีการวัดผลลัพธ์ที่สำคัญต่อการตัดสินใจ



การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ผลงานวิจัยต้องวนกลับไปก่อเกิดการเปลี่ยนแปลง ไปปรับปรุงการให้บริการ

คู่มือปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์งาน

นวัตกรรม

บทที่ 5

การสังเคราะห์งาน

บทนำ

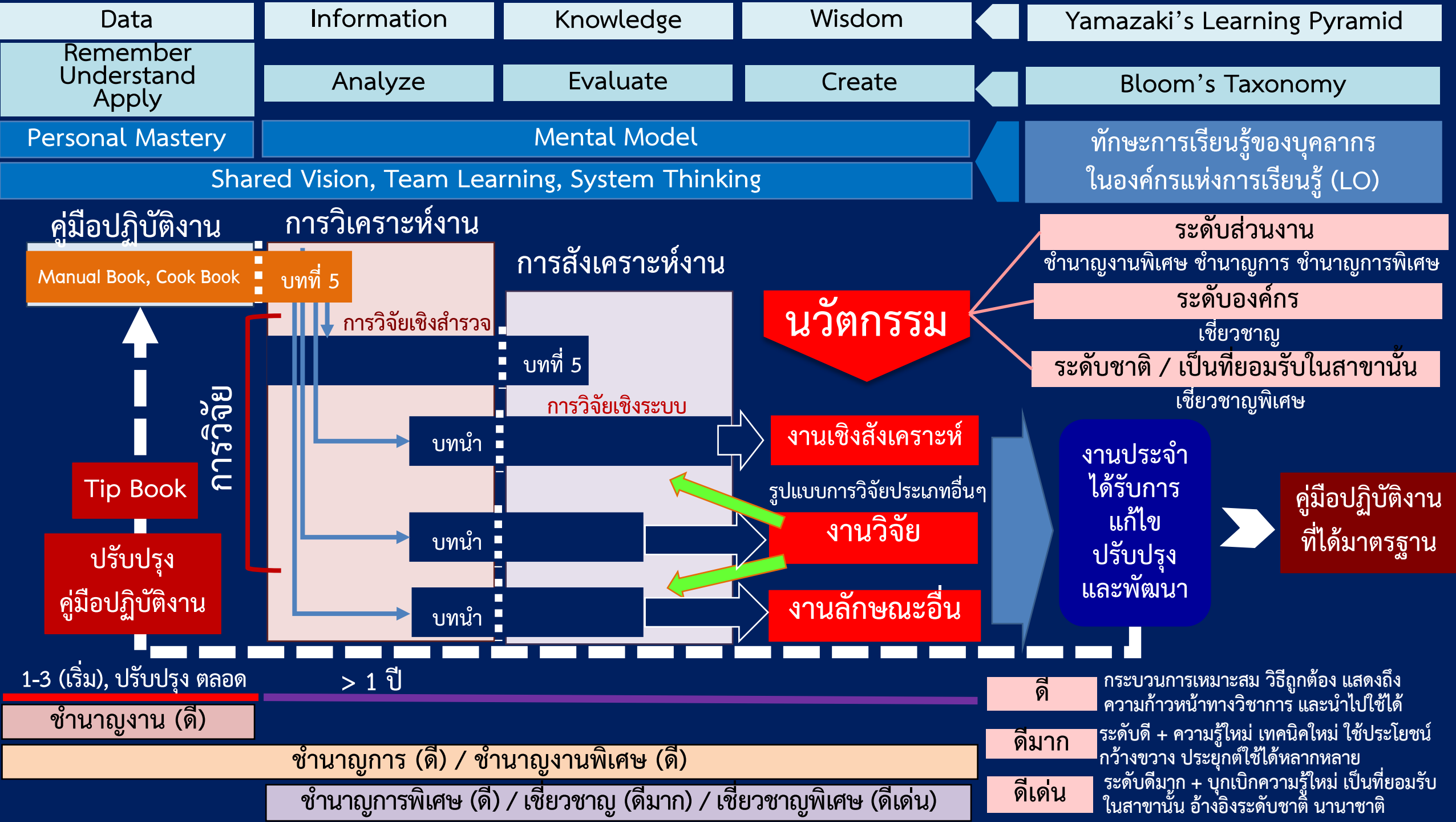
งานลักษณะอื่น

“สิ่งประดิษฐ์หรืองาน
สร้างสรรค์ หรือผลงานด้านศิลปะ
ตกแต่ง ซ่อมบำรุง ซึ่งไม่ใช่ มี
ลักษณะเอกสาร หนังสือ คู่มือ หรือ
งานวิจัย โดยผลงานที่เสนอต้อง
ประกอบด้วยบทวิเคราะห์ที่อธิบาย
และชี้ให้เห็นว่า งานดังกล่าวเป็น
ประโยชน์และนำไปสู่การปรับปรุง
พัฒนา หรือแก้ไขปัญหาในงาน ทั้งนี้
ผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานที่
ผ่านการพิสูจน์หรือมีหลักฐานที่
แสดงถึงคุณค่าของผลงานนั้น”

เครื่องตัดโฟมตั้งโต๊ะ อย่างง่าย



งานในลักษณะอื่น



มุมมองของผู้บริหาร
เข้าสู่ตำแหน่งแล้วยังไง??

นำผล

เพราะ
เรามักสร้างสรรค์ผลงาน
เพื่อขอตำแหน่ง

“.....”

การแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนางานประจำ
!!!! จึงถูกละเลย !!!!

การพัฒนางานประจำ

ตำแหน่งทางวิชาการ ขอให้เป็นผลพลอยได้

จากการพัฒนางานประจำ

พัฒนาองค์กร

- องค์กรมีความก้าวหน้า
- บรรลุภารกิจ

พัฒนางาน

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

พัฒนาตน

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





แผนที่การพัฒนากับความก้าวหน้าทางวิชาการ

➤ คู่มือปฏิบัติงานหลักจากงานประจำ

2 เดือน (เต็มที) เตรียมเอกสารต่างๆ

- แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน และประเมินค่างาน
- แบบแสดงความรู้ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็น
- แบบประวัติและผลงาน และแบบฯ การมีส่วนร่วม

4 – 6 ปี คู่มือปฏิบัติงาน (รูปแบบที่ได้มาตรฐาน)

- ปรับคู่มือเป็น Tip Book (เพิ่มเติมประสบการณ์)
- ** ต้องมีการใช้จริงแล้วอย่างน้อย 6 เดือน **

1 – 3 ปี คู่มือปฏิบัติงาน (รวบรวมหลักเกณฑ์ และ Flow)

- เรียนรู้องค์กรและร่างคู่มือจากงานหลักของงานประจำ
- (ร่าง) คู่มือ Manual Book, Cook Book

ปวส. = 4 ปี
ปวท. = 5 ปี
ปวช. = 6 ปี
และ ถึงเงินเดือนขั้นต่ำ
ของชำนาญงาน



ตำแหน่ง
ประเภททั่วไป

(บรรจุ วุฒิ ต่ำกว่า ป.ตรี)

- คู่มือปฏิบัติงานหลักจากงานประจำ **และ**
- งานเชิงวิเคราะห์จากงานประจำ

ผลงานระดับดี

2 เดือน (เต็มที) เตรียมเอกสารต่างๆ

- แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน และประเมินค่างาน
- แบบแสดงความรู้ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็น
- แบบประวัติและผลงาน และแบบฯ การมีส่วนร่วม

6 เดือน – 2 ปี ผลงานเชิงวิเคราะห์จากงานประจำ

- เป็นผลงานเชิงวิเคราะห์ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาในหน้าที่ อย่างน้อย 1 เรื่อง
- กระบวนการเหมาะสม วิธีถูกต้อง และแสดงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการ
- ต้องนำกลับมาใช้ประโยชน์ ได้จริงแล้ว

4 – 6 ปี คู่มือปฏิบัติงาน (รูปแบบที่ได้มาตรฐาน)

- ปรับคู่มือเป็น Tip Book (เพิ่มเติมประสบการณ์)
- ** ต้องมีการใช้จริงแล้วอย่างน้อย 6 เดือน **

1 – 3 ปี คู่มือปฏิบัติงาน (รวบรวมหลักเกณฑ์ และ Flow)

- เรียนรู้องค์กรและร่างคู่มือจากงานหลักของงานประจำ
- (ร่าง) คู่มือ Manual Book, Cook Book

ชำนาญงาน = 6 ปี
และ ถึงเงินเดือนขั้นต่ำ
ของชำนาญงานพิเศษ



ตำแหน่ง
ประเภททั่วไป

(บรรจุ วุฒิ ต่ำกว่า ป.ตรี)



ตำแหน่ง

ประเภทวิชาชีพอเฉพาะ / เชี่ยวชาญเฉพาะ
(บรรจุ วุฒิ ตั้งแต่ ป.ตรี ขึ้นไป)

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

2 เดือน (เต็มที) 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 (รวบรวมหลักเกณฑ์ และ Flow)

- เรียนรู้องค์กรและร่างคู่มือจากงานหลักของงานประจำ
- (ร่าง) คู่มือ Manual Book, Cook Book

ป.ตรี = 6 ปี
ป.โท = 4 ปี
ป.เอก = 2 ปี
และ ถึงเงินเดือนขั้นต่ำ
ของชำนาญการ



ผลงานระดับดี

ตำแหน่ง

ประเภทวิชาชีพเฉพาะ / เชี่ยวชาญเฉพาะ
(บรรจุ วุฒิ ตั้งแต่ ป.ตรี ขึ้นไป)

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

2 เดือน (เต็มที) 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 ถึงเงินเดือนขั้นต่ำ
ของชำนาญการพิเศษ

ผลงานระดับดี



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

ผลงาน
ระดับดีมาก

6 เดือน (เต็มที) 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



ตำแหน่ง

ประเภทวิชาชีพเฉพาะ / เชี่ยวชาญเฉพาะ
(บรรจุ วุฒิ ตั้งแต่ ป.ตรี ขึ้นไป)

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

ผลงาน
ระดับดีเด่น

6 เดือน (เต็มปี) เตรียมเอกสารต่างๆ

- แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน และประเมินค่างาน
- แบบประวัติและผลงาน และแบบฯ การมีส่วนร่วม

6 เดือน – 2 ปี ผลงานวิจัยที่ใช้ประโยชน์ระดับนานาชาติ

- งานวิจัยแนะนำให้ทำอย่างน้อย 2 เรื่อง ต้องใช้เวลา
- 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



ตำแหน่ง
ประเภทวิชาชีพเฉพาะ / เชี่ยวชาญเฉพาะ
(บรรจุ วุฒิ ตั้งแต่ ป.ตรี ขึ้นไป)

มุมมองของผู้บริหาร เข้าสู่ตำแหน่งแล้วยังไง??



มุมมองของผู้บริหาร เข้าสู่ตำแหน่งแล้วยังไง??



Ranking ของมหาลัยสูงขึ้นหรือเปล่า
นำผลงานมาใช้ในงานประกันคุณภาพได้หรือเปล่า

- เป็นงานที่สนับสนุนการดำเนินงานของสายวิชาการ และสายบริหาร
- ทุกงานที่พัฒนา มีผลต่อการสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย

งานประจำจะถูกพัฒนา ใช้หรือไม่?
ปัญหาที่มีอยู่จะถูกปรับปรุง / แก้ไข?
เท่าที่เห็น ไม่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง.

- ประเมินผลกระทบในเชิงบวก
 - 1) ปัญหาที่ได้รับการแก้ไข
 - 2) การบริการที่ดีขึ้น
 - 3) เกิดความต่อเนื่องในการพัฒนา

คุ้มไหม?? เงินค่าประจำตำแหน่ง ??
เป็นชำนาญการแล้ว ไม่ทำงานเล็กๆ
ทำให้ผู้ที่ไม่เป็นชำนาญการ เกีย่งงาน...
รับงานนอกเยอะ บกพร่องงานประจำ

- สร้างคุณค่าให้กับตัวเอง
- แบ่งปันความรู้..ให้ไม่รู้จบ..
- ลู่งานไปด้วยกัน สร้างทีมพัฒนา
- รักองค์กร



ความก้าวหน้า

ผู้อำนวยการ

รองฯ

หัวหน้า

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยฯ

กรรมการภายนอก

อาจารย์พิเศษ

คู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำที่ได้มาตรฐาน

งานวิจัยจากงานประจำ

งานเชิงสังเคราะห์

งานเชิงวิเคราะห์

งานลักษณะอื่นๆ

นวัตกรรมการให้บริการ

กรอบแนวคิด

การพัฒนา

การพัฒนางานประจำ

จุดเริ่มต้นของการพัฒนา

คู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ

รูปแบบของการสร้างสรรค์ผลงาน



คู่มือปฏิบัติงานจุดเริ่มต้น
ของการพัฒนางานประจำ

เทคนิคการเขียนคู่มือปฏิบัติงาน





ระดับของคู่มือ

1. Manual Book

เป็นคู่มือที่นำเอา กฎ พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หนังสือเวียน มติ หนังสือตอบข้อหารือที่เกี่ยวข้อง มารวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ แล้วทำเป็นรูปเล่ม

2. Cook Book

เป็นคู่มือที่มีลักษณะเหมือน ระดับ Manual Book แต่ต้องเพิ่มเติม ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน

3. Tip Book

เป็นคู่มือที่มีลักษณะเดียวกับ Manual Book และ Cook Book แต่ต้องเพิ่มเทคนิค ประสบการณ์ในสาขาวิชาชีพ และหรือนำเทคโนโลยีมาใช้ และหรือประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

1. Manual Book

เป็นคู่มือที่นำเอา กฎ พรบ. ต่างๆ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หนังสือเวียน มติ หนังสือตอบข้อหาหรือที่เกี่ยวข้อง มา รวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ แล้วทำเป็นรูปเล่ม

2. Cook Book

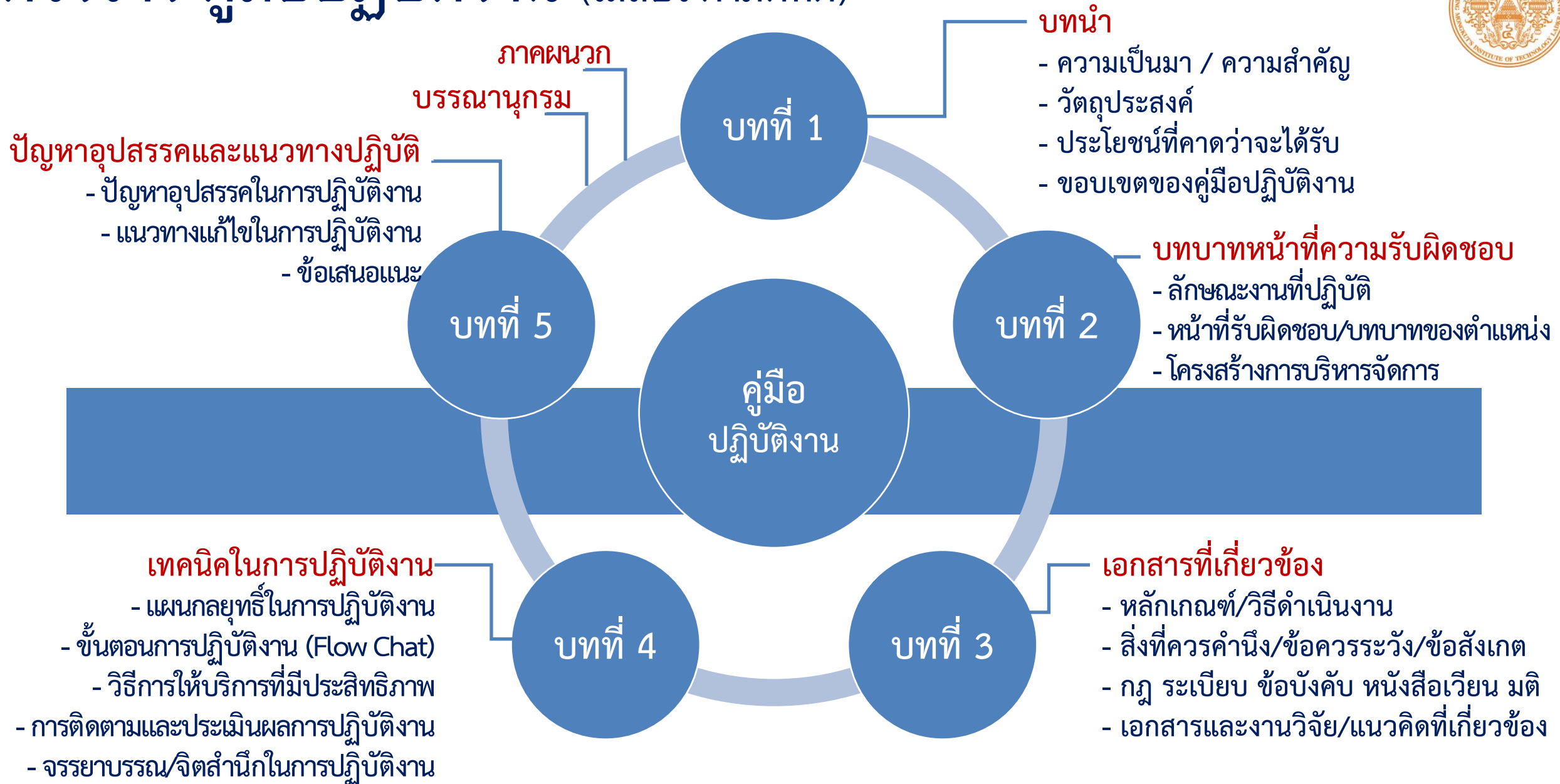
เป็นคู่มือที่มีลักษณะเหมือน ระดับ Manual Book แต่ต้องเพิ่มเติม ขั้นตอน วิธีการ ปฏิบัติงาน

3. Tip Book

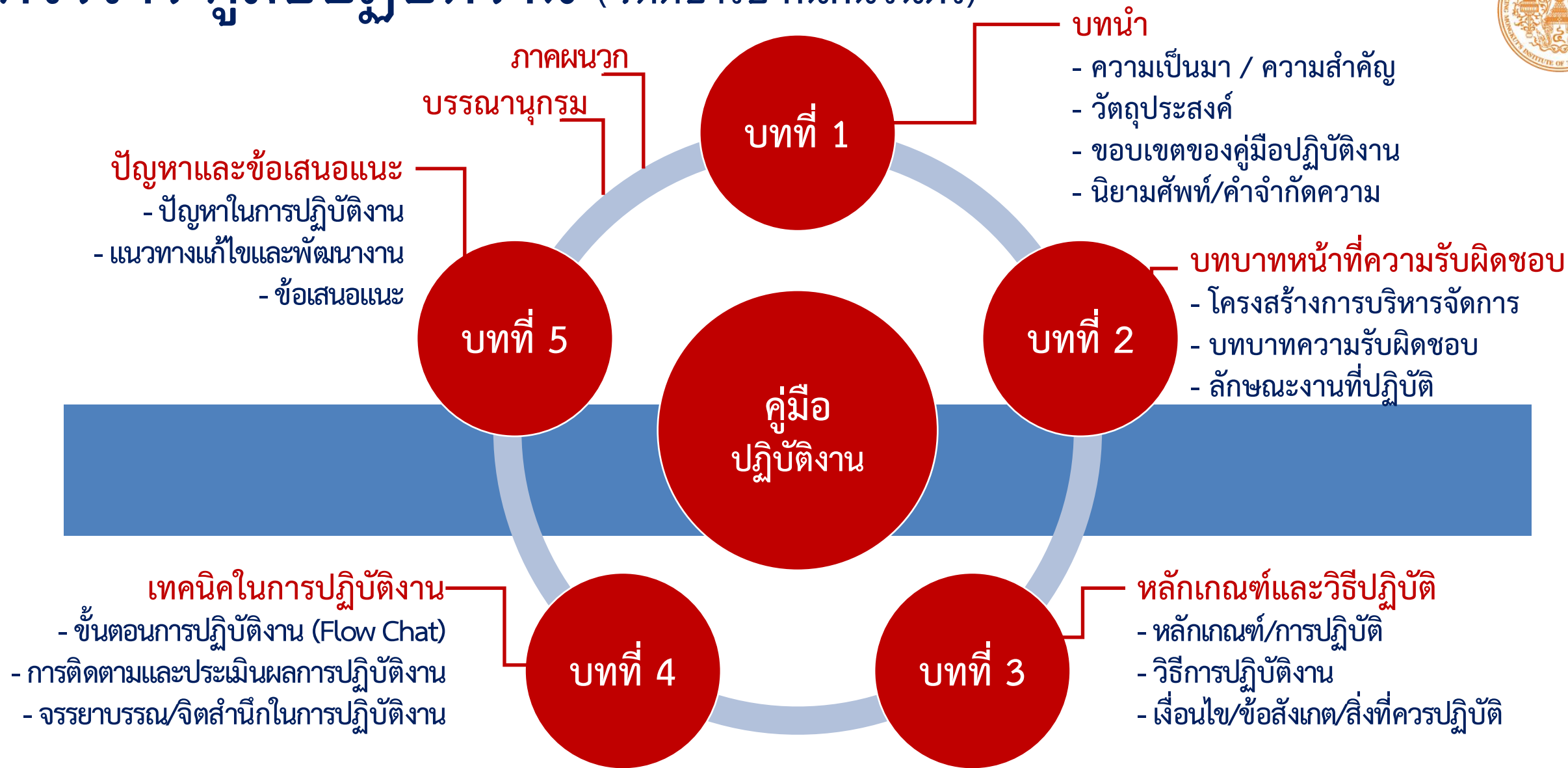
เป็นคู่มือที่มีลักษณะเดียวกับ Manual Book และ Cook Book แต่ต้องเพิ่มเทคนิค ประสบการณ์ในสาขา วิชาชีพ และหรือนำเทคโนโลยีมาใช้และหรือ ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน



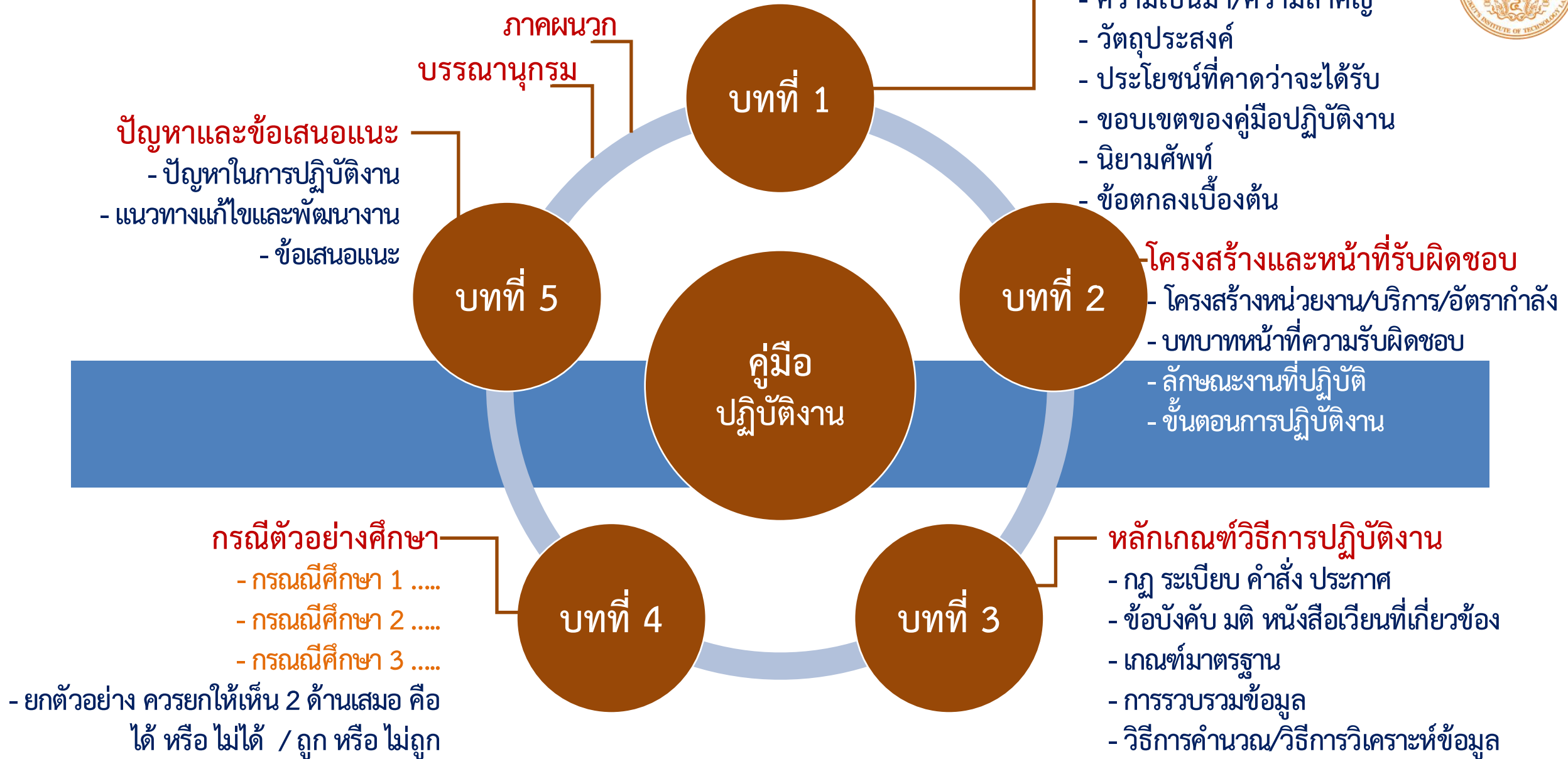
โครงสร้าง คู่มือปฏิบัติงาน (เสถียร คามิศักดิ์)



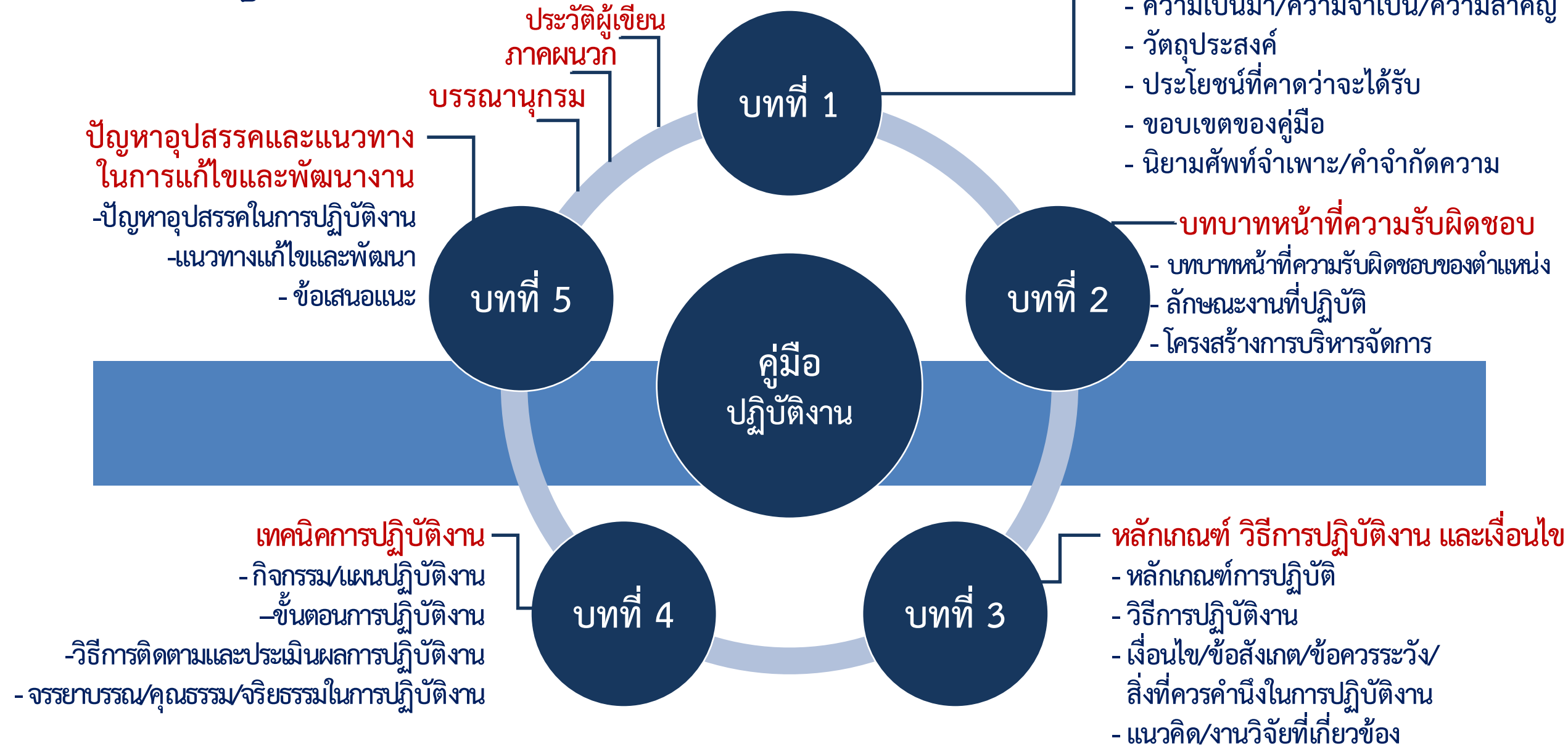
โครงสร้าง คู่มือปฏิบัติงาน (จิตต์อารีย์ กนกนิรันดร์)



โครงสร้าง คู่มือปฏิบัติงาน (เรื่องชัย จรุงศิริวัฒน์)



โครงสร้าง คู่มือปฏิบัติงาน (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)





โครงสร้างบทต่างๆ ของคู่มือปฏิบัติงาน

บทที่ 1 บทนำ

- 1.1 ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 1.4 ขอบเขต
- 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ

บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

- 2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง
- 2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- 2.3 โครงสร้างการบริหารจัดการ

บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข

- 3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน
- 3.2 วิธีการปฏิบัติงาน
- 3.3 เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน
- 3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน

- 4.1 กิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน
- 4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 4.3 วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
- 4.4 จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน

- 5.1 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน
- 5.2 ข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ประวัติผู้เขียน



เทคนิคการเขียนงานเชิงวิเคราะห์



องค์ประกอบที่สำคัญ (งานเชิงวิเคราะห์ / งานวิจัย)

การวิเคราะห์

บทที่

- 1 บทนำ
 - 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3 หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์
 - 4 ผลการวิเคราะห์
 - 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
- (อาจจะมี อภิปรายผลการวิเคราะห์ ก็ได้)

บทสรุปผู้บริหาร

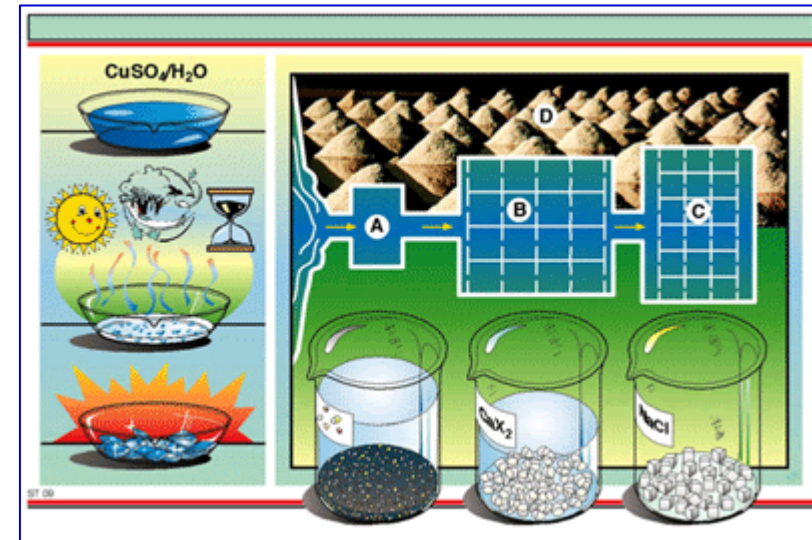
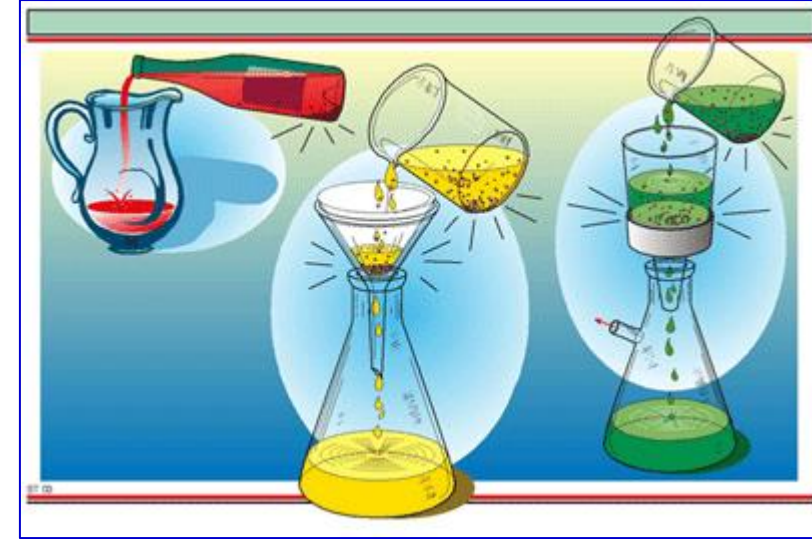
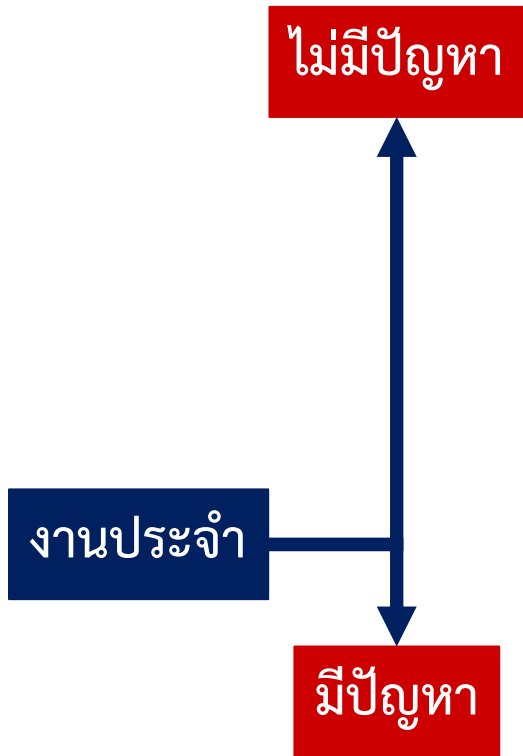
งานวิจัย

บทที่

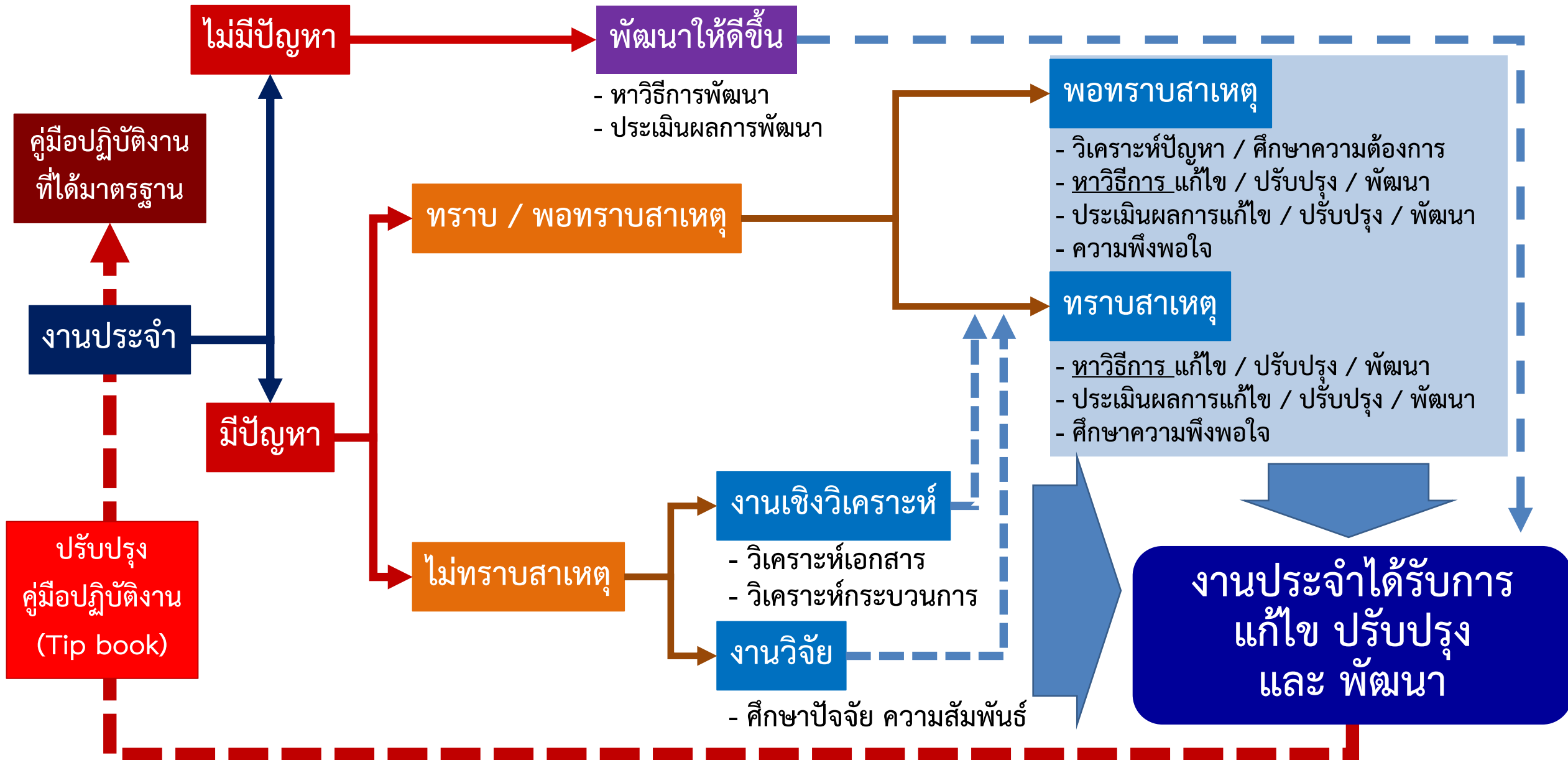
- 1 บทนำ
- 2 ทบทวนวรรณกรรม
(มีสมมติฐาน)
- 3 ระเบียบวิธีวิจัย
- 4 ผลการวิจัย
- 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

บทคัดย่อ

แนวคิดการพัฒนางานประจำกับการสร้างสรรค์งานวิจัยจากงานประจำ



แนวคิดการพัฒนางานประจำกับการสร้างสรรคงานวิจัยจากงานประจำ



แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน่วยงานสู่วัตรกรรมการให้บริการ

ไม่มีปัญหา

พัฒนาให้ดีขึ้น

คู่มือปฏิบัติงาน
ที่ได้มาตรฐาน

งานประจำ

ปรับปรุง
คู่มือปฏิบัติงาน
(Tip book)

- วิเคราะห์เอกสาร
- วิเคราะห์กระบวนการ
- วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
- วิเคราะห์สภาพแวดล้อม
- ฯลฯ

พותרาบสาเหตุ

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

ทราบสาเหตุ

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

งานประจำได้รับการ
แก้ไข ปรับปรุง
และ พัฒนา

➤ การวิเคราะห์เกิดขึ้นตลอดเวลาจากงานประจำ

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



วิเคราะห์เอกสาร

ประชากร คือ เอกสาร

ข้อมูลดิบ

แยกแยะองค์ประกอบ

หาความสัมพันธ์ของข้อมูล

สังเคราะห์ข้อมูล

งานเชิงวิเคราะห์

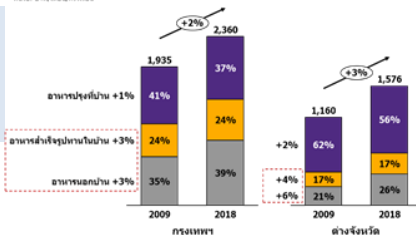
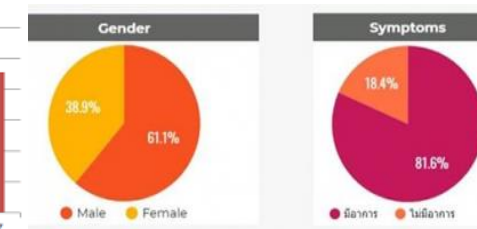
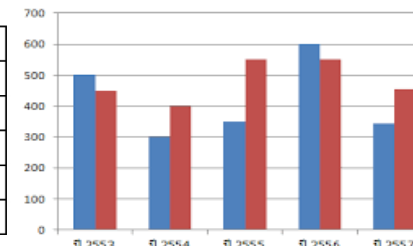
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

9915	9925	9996	ANA-0021	0	2012-06-13 11:38:37	WEB120619915	Mr	Tarevit
9921	9941	10017	ANA-0021	0	2012-06-13 23:53:08	WEB120619921	Miss	naphaphom
9933	9953	10134	ANA-0021	8467	2012-06-25 17:30:49	WEB120619943	Miss	Lithamat
10006	10026	11011	ANA-0021	8509	2012-06-25 11:37:26	WEB1206250016	Mr	rapesak
10010	10030	11081	ANA-0021	8511	2012-06-25 19:28:29	WEB1206250120	Mrs	RATTANA
10019	10039	11260	ANA-0021	8520	2012-06-26 17:43:07	WEB1206260129	Mr	SOMCHOK
10022	10042	11174	ANA-0021	0	2012-06-26 14:25:02	WEB1206260102	Mr	????????????????
10042	10062	11258	ANA-0021	8540	2012-06-27 21:56:49	WEB1206270052	Mr	Sathan
10046	10066	11420	ANA-0021	8543	2012-06-28 13:40:34	WEB1206280058	Miss	naphoom

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	?	?	?

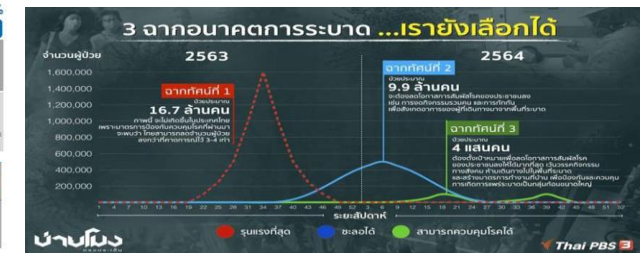
สัดส่วนการใช้จ่ายของครัวเรือนในด้านอาหาร

[illegible]

คาดปี 2562 จัดพิธีธุรกิจค้าปลีก-ค้าส่งไทยโต 5% ชะลอจากปีก่อนที่ขยายตัว 8.5%



คำขวัญ: บริการรวดเร็วทันใจ, Business Online บริการด้วยคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย ภาษาไทย : เว็บไซต์ใหม่ ปรับปรุง ดีขึ้นกว่าเดิมบริการที่ดีสำหรับลูกค้า



ได้แนวทางการปฏิบัติที่ดีเสนอต่อผู้บริหาร
ให้ออกมาเป็นรูปธรรม หรือ Model ของการปฏิบัติ

วิเคราะห์เอกสาร

ตัวอย่าง

ข้อมูลดิบ

แยกแยะองค์ประกอบ

หาความสัมพันธ์ของข้อมูล

ธันวา เจริญศิริ. 2564. วารสารวิชาการ ปชมท. 11(1): 10 - 20

วิเคราะห์ต้นทุนหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Cost of Laboratory Animal Care of Central Animal Facility,
Faculty of Science, Mahidol University

ตั้งคำถาม

จะวิเคราะห์ไปทำไม??
จะอยากรู้ไปทำไม??
จะได้อะไร???
จะเอาไปใช้ประโยชน์
กับหน่วยงานได้อย่างไร???

หาคำตอบ

หาประเด็นการวิเคราะห์

เก็บข้อมูล
แยกแยะองค์ประกอบ
หาความสัมพันธ์ของข้อมูล

ได้คำตอบ
สรุปประเด็น

สรุปข้อเสนอแนะ
แนวทางปฏิบัติที่ดี
ให้กับผู้บริหาร/สายวิชาการ
.... นำเสนอ ...



ชื่อ-สกุล ธันวาคม เจริญศิริ

ตำแหน่ง

ปัญหาจากงานประจำ

1. ขาดทุนอย่างต่อเนื่อง
2. ไม่มีเหตุผลในการปรับราคาให้สูงขึ้น
3. อยากหาโอกาสในการให้ได้กำไร

ชื่องานวิเคราะห์

วิเคราะห์ต้นทุนหน่วยสัตว์ทดลอง
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ
และอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนหน่วยสัตว์ทดลอง
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการดำเนินการ

กรอบการวิเคราะห์

- รายรับ-รายจ่าย การเลี้ยงสัตว์ ปี 2562
- วิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยง (งบลงทุน งบจ้างเหมา งบดำเนินการ)
- หาความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

แหล่งข้อมูล

- รายงานค่าใช้จ่ายต่างๆ จากหน่วยสัตว์ทดลอง
- รายงานค่าใช้จ่ายรายเดือน จากงานคลังและพัสดุ
- รายงานเงินเดือน จากงานธุรการ
- รายงานครุภัณฑ์ จากงานแผนและธุรการ
- รายงานข้อมูลสัตว์ทดลอง จากหน่วยสัตว์ทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

- ศึกษาต้นทุนการเลี้ยง และประมาณการต้นทุนการเลี้ยงต่อตัว (ทั้งที่หน่วยงานสนับสนุน และไม่ได้สนับสนุน)
- ศึกษาต้นทุนแบบเต็มประสิทธิภาพ (ค่าใช้จ่ายคงที่ และค่าใช้จ่ายผันแปร) ภายใต้อัตราส่วนการเลี้ยงต่างๆ กัน และเปรียบเทียบกับรายรับ

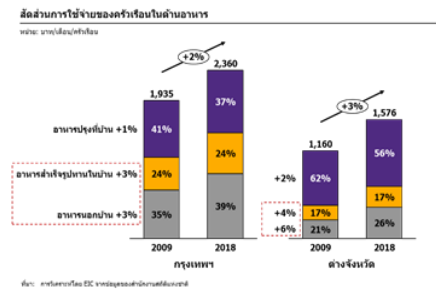
ผลการวิเคราะห์ (คาดว่า)

รายรับ-รายจ่าย การเลี้ยงสัตว์ ปี 2562 (รายละเอียดรายรับจ่าย)

หมวด	รายรับ	รายจ่าย
1.		
2.		
3.		

วิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยง (งบลงทุน งบจ้างเหมา งบดำเนินการ)

หมวด	รายละเอียด	ค่าใช้จ่าย
1. ต้นทุนคงที่		
1.1 งบลงทุน		
1.2 งบจ้างเหมา		
1.3 งบดำเนินการ		
2. ต้นทุนผันแปร		



ผลการสังเคราะห์ข้อมูล (คาดว่า)

- มีการสังเคราะห์/หาความสัมพันธ์ข้อมูล ให้เห็นข้อดี/ข้อเสีย เสนอต่อผู้บริหาร
- เสนอแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงาน เสนอเป็นแนวทาง
- แนวทางแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนา
- จุดเริ่มต้นของการวิจัยต่อไป



วิเคราะห์ต้นทุนหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ระเบียบวิธีวิจัย

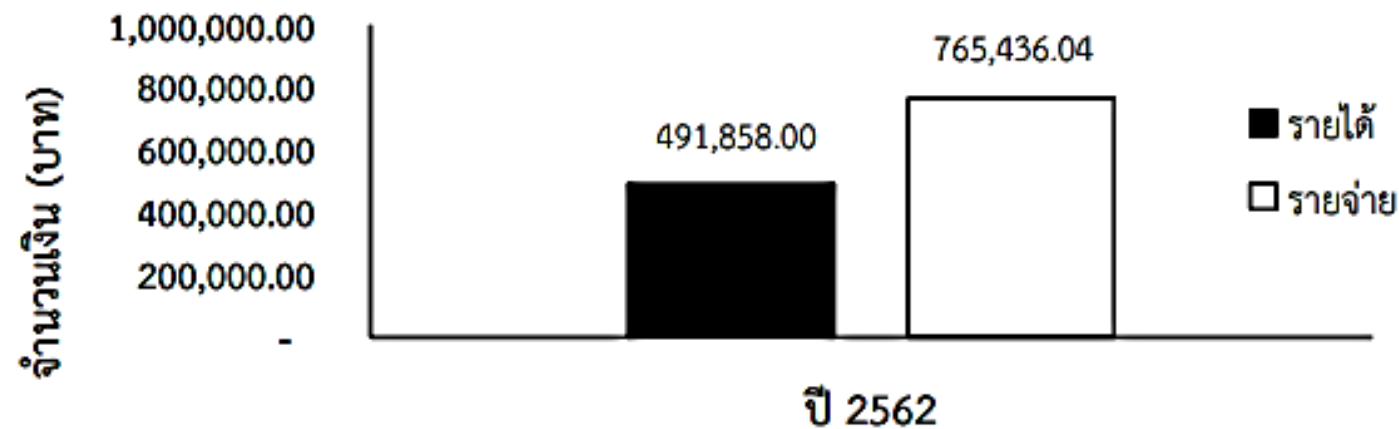
กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าเลี้ยงดูสัตว์ทดลอง ของหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้ทำการศึกษาข้อมูลรายรับของการเลี้ยงสัตว์ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ และผู้วิจัยได้วิเคราะห์ต้นทุนค่าเลี้ยงดูสัตว์ทดลองของหน่วยสัตว์ทดลองแบบเต็มประสิทธิภาพปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ สำหรับประกอบการจัดทำแผนธุรกิจ วางแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานของคณะฯ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงานให้ดีขึ้น รวมถึงประเด็นที่ควรปรับปรุง



ตารางที่ ๑ อัตราค่าเลี้ยงสัตว์ทดลองต่อวัน หน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ณ ปี พ.ศ. ๒๕๕๙

ประเภทสัตว์ทดลอง	ค่าเลี้ยงดูต่อวัน (บาท)		
	ผู้ปฏิบัติงานภายใน คณะวิทยาศาสตร์	ผู้ปฏิบัติงานภายนอก คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายนอก มหาวิทยาลัยมหิดล
๑.หนูขาว (Nude) สายพันธุ์ ICR (ชุดกรง IVC)	๒๕	๕๐	๘๐
๒.หนูเม้าส์ (Mouse) สายพันธุ์ ICR (ABSL2)	๒๕	๕๐	๘๐
๓.หนูเม้าส์ (Mouse) สายพันธุ์ ICR (shoe box cage)	๓	๕	๘
๔. หนูแรท (Rat) สายพันธุ์ Wistar และ SD (shoe box cage)	๕	๘	๑๒
๕. กระต่าย	๑๒	๑๕	๒๕



ภาพที่ ๑ ผลการดำเนินการสำหรับค่าเลี้ยงดูของหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒



ตารางที่ 2 รายละเอียดรายรับ – รายจ่ายค่าเลี้ยงดูสัตว์ทดลองคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ประเภท	รายละเอียด	ปี 2562
รายรับ	ยอดค่าใช้จ่ายที่หน่วยสัตว์ทดลองแจ้งหัวหน้าโครงการ - นักวิจัย	491,858.00
	วัสดุสัตว์ทดลอง	44,790.00
	ค่าวัสดุเลี้ยงสัตว์	537,003.50
	ค่าขนส่งสัตว์ทดลอง	6,200.00
รายจ่าย	ค่าตรวจเชื้อในสัตว์ทดลอง	97,551.04
	วัสดุเวชภัณฑ์	29,869.00
	ยา	50,022.50
	รวม	765,436.04
	จำนวนสัตว์ทดลองที่เลี้ยงดู	84,648
	รายจ่ายเฉลี่ยค่าเลี้ยงดูต่อตัว	9.04

ตารางที่ 3 จำนวนนักวิจัยที่ใช้บริการและจำนวนสัตว์ทดลองที่เลี้ยงของหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

จำนวนนักวิจัยที่ใช้บริการ (คน)	จำนวนสัตว์ตามชนิดสัตว์ทดลอง (ตัว)			ผลรวม
	Mice	Rabbit	Rat	
20	30,665	457	53,526	84,648



ตารางที่ ๔ ค่าใช้จ่ายสำหรับวิเคราะห์ต้นทุนหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ต้นทุนหน่วยสัตว์ทดลอง	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ต้นทุนคงที่ (งบลงทุน)	
ต้นทุนค่าเสื่อมอาคาร	๕,๕๘๒,๑๘๘.๐๐
ต้นทุนค่าเสื่อมครุภัณฑ์	๗๓๘,๔๖๙.๕๔
รวมต้นทุนคงที่ (งบลงทุน)	๖,๓๒๐,๖๕๗.๕๔
ต้นทุนคงที่ (กลุ่มจ้างเหมา)	
ต้นทุนค่าแรง	๓,๗๑๓,๓๐๔.๐๐
ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค	๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐
ค่าจ้างเหมา	๘๕๖,๙๒๐.๐๐
ต้นทุนค่าบำรุงรักษา	๑,๕๖๙,๘๗๓.๔๒
ต้นทุนค่าซ่อมบำรุงระบบภายในอาคาร/อุกเจิน	๗๒๕,๕๒๙.๐๕
รวมต้นทุนคงที่ (กลุ่มจ้างเหมา)	๑๒,๘๖๕,๖๒๖.๔๗
ต้นทุนคงที่ (กลุ่มบริหารจัดการภายในหน่วย)	
รายจ่ายสำหรับบริหารจัดการภายในหน่วย	๑,๐๔๐,๕๑๐.๔๒
รวมต้นทุนคงที่ (กลุ่มบริหารจัดการภายในหน่วย)	๑,๐๔๐,๕๑๐.๔๒
ต้นทุนผันแปร	
รายจ่ายสำหรับเลี้ยงดูแลสัตว์ทดลอง	๗๖๕,๔๓๖.๐๔
รวมต้นทุนผันแปร	๗๖๕,๔๓๖.๐๔
รวม (ต้นทุนคงที่ + ต้นทุนผันแปร)	๒๐,๙๙๒,๒๓๐.๔๗



ตารางที่ 5 ประเมินการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นต่อตัวกับรายจ่ายที่ใช้ดำเนินงาน หน่วยสัตว์ทดลอง
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

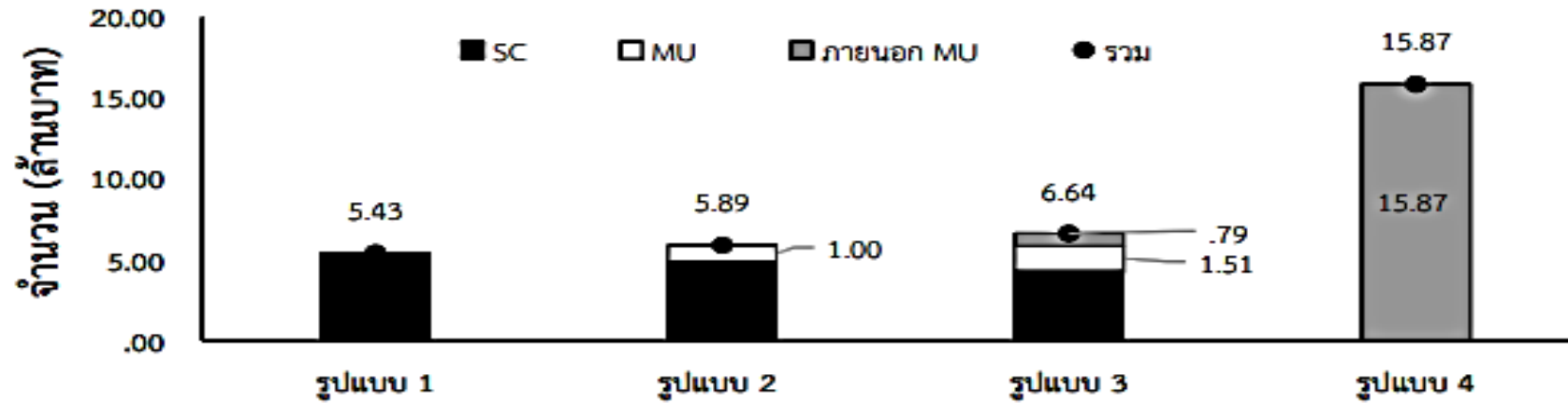
จำนวนสัตว์ทดลอง (ตัว : วัน)	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย (บาท)		
		คงที่	ผันแปร	รวม
1,630	100.00	34.00	1.28	35.28
1,223	75.00	45.33	1.72	47.05
815	50.00	67.33	2.57	70.57
700	42.95	79.16	3.00*	82.15
408	25.00	135.99	5.15	141.14
232	14.23	238.86	9.04	247.90

ตารางที่ 6 สัดส่วนการเลี้ยงสัตว์ทดลองต่อปีหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

รูปแบบ	สัดส่วนการเลี้ยงสัตว์ทดลองต่อปี (ร้อยละ)		
	ผู้ปฏิบัติงานภายใน คณะวิทยาศาสตร์	ผู้ปฏิบัติงานภายนอก คณะวิทยาศาสตร์	บุคลากรภายนอก มหาวิทยาลัยมหิดล
รูปแบบที่ 1	100		
รูปแบบที่ 2	90	10	
รูปแบบที่ 3	80	15	5
รูปแบบที่ 4			100

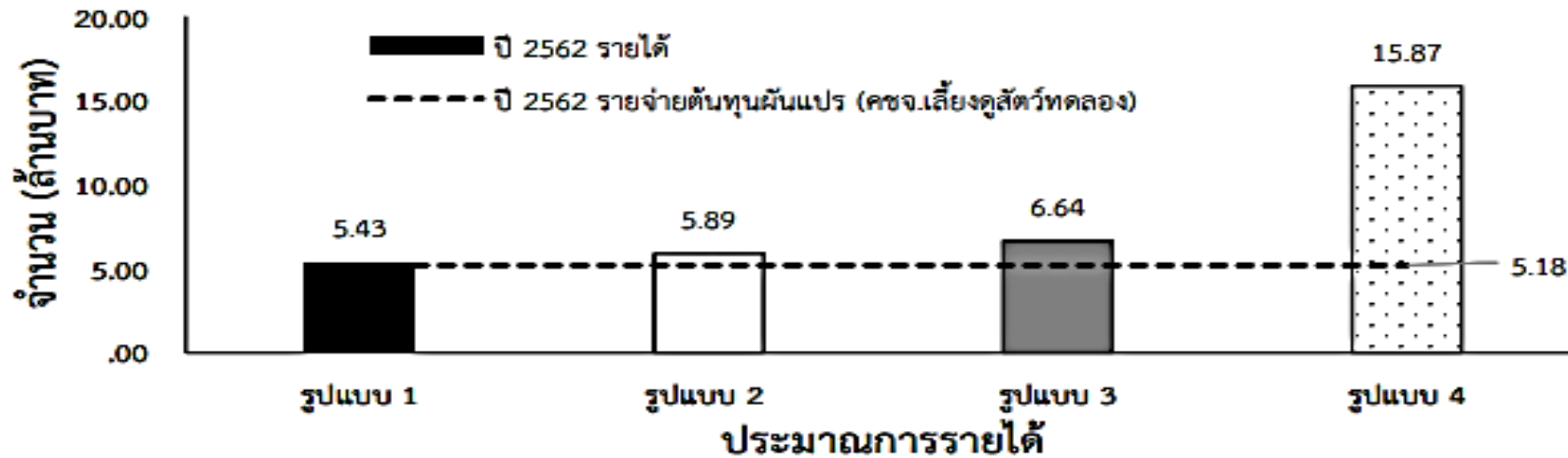


ธันวา เจริญศิริ. 2564. วารสารวิชาการ ปชมท. 11(1): 10 - 20



ประมาณการรายได้

ภาพที่ 2 ประมาณการรายได้ที่หน่วยสัตว์ทดลองสามารถดำเนินงานได้เต็มประสิทธิภาพหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (SC: คณะวิทยาศาสตร์, MU: มหาวิทยาลัยมหิดล)



ภาพที่ 3 จุดคุ้มทุนรายได้ที่หน่วยสัตว์ทดลองสามารถดำเนินงานได้เต็มประสิทธิภาพกับต้นทุนผันแปร

วิเคราะห์เอกสาร

ตัวอย่าง

ประชากร คือ เอกสาร

วารสารวิชาการ ปคมท. 11(2): 151 - 158

ปาริตา จันทรสว่าง

การวิเคราะห์ผลการจัดอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ปาริตา จันทรสว่าง^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ผลของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการ และเสนอแนวทางในการจัดอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้อมูลผลการดำเนินโครงการการอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงปี พ.ศ. 2554-2563

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วิเคราะห์เอกสาร

งานเชิงวิเคราะห์

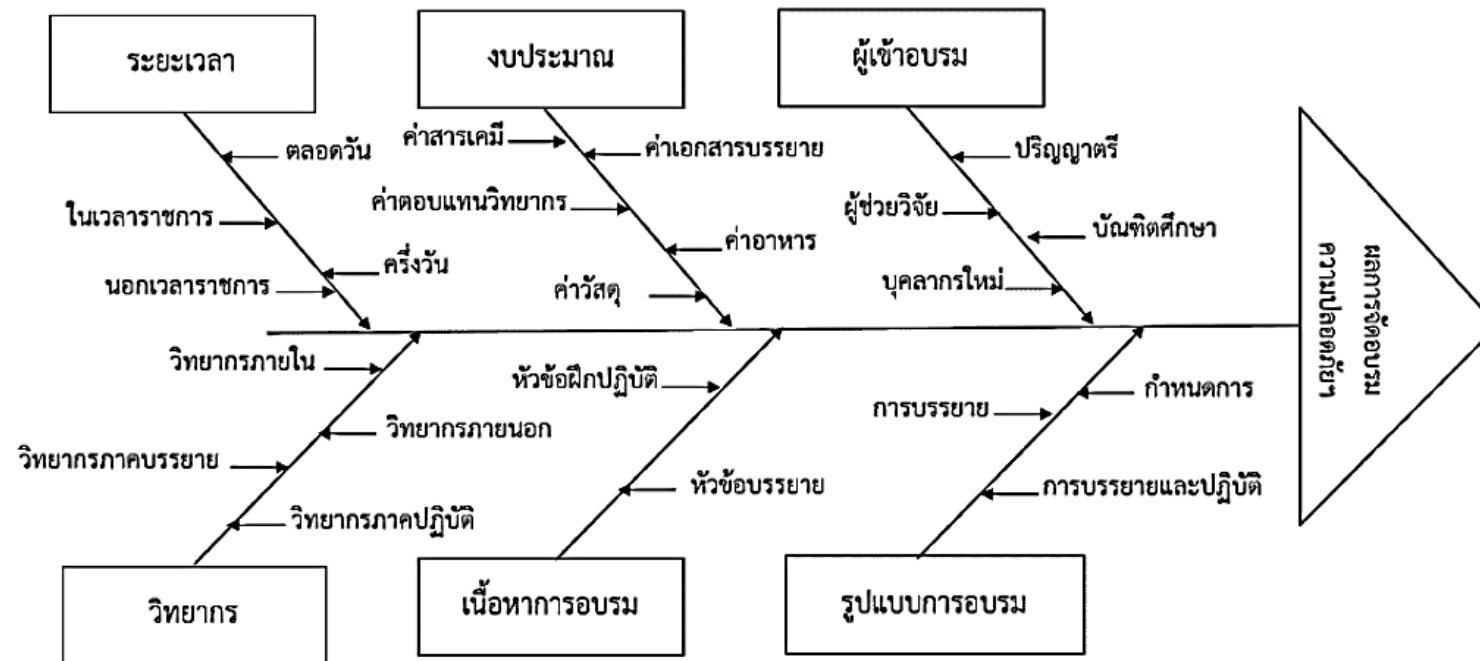
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ **วิเคราะห์เอกสาร**

วารสารวิชาการ ปคมท. 11(2): 151 - 158

ปาริดา จันทรสว่าง

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์แยกแยะปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร



ภาพที่ 1 แผนผังก้างปลาแสดงสาเหตุที่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการอบรมความปลอดภัย

วิเคราะห์เอกสาร

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ **วิเคราะห์เอกสาร**

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 151 - 158

ปาริตา จันทรสว่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินโครงการอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

1. รูปแบบ เนื้อหาการอบรม วิทยากร และระยะเวลาในการอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
2. การศึกษาข้อมูลปัจจัยด้านผู้เข้าร่วมอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
3. การศึกษาปัจจัยด้านงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ
4. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 151 - 158

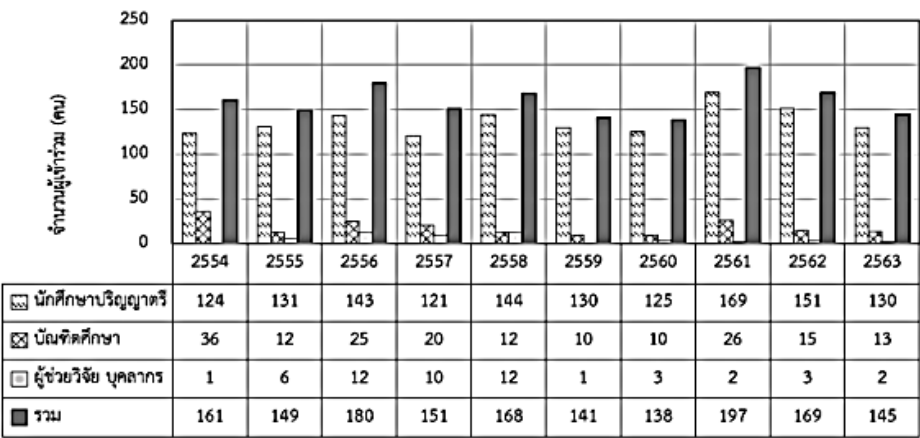
ตารางที่ 1 ข้อมูลการอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการแบบที่ 1 และแบบที่ 2

หัวข้ออบรม	เวลาในการอบรม (นาที)									เฉลี่ย	
	แบบที่ 1 การบรรยายร่วมกับการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ								แบบที่ 2 บรรยาย		
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562		2563
การบรรยาย											
ระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ	10	10	10	10	10	15	15	15	10	10	11.50
การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางไฟฟ้า	30	20	20	20	20	30	20	20	10	10	20.00
การใช้ห้องปฏิบัติการเคมี	30	30	30	40	60	60	45	45	45	45	43.00
การใช้ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา	30	30	30	40	60	60	45	45	45	45	43.00
การใช้ห้องเย็นและห้องแช่เยือกแข็ง	-	10	10	10	10	30	10	10	10	10	12.22
การใช้ก๊าซหุงต้มและก๊าซแรงดันสูง	60	60	60	60	60	60	60	60	20	20	52.00
การจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ	30	-	-	-	-	-	-	35	20	20	26.25
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	60	40	40	-	-	-	-	-	-	-	46.67
การฝึกปฏิบัติ											
การสาธิตและฝึกอบอรมการดับเพลิง	120	120	150	120	120	120	120	-	-	-	124.29
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	30.00
การใช้ห้องเย็นและห้องแช่เยือกแข็ง	-	60	30	60	-	-	-	90	-	-	60.00
เวลาในการอบรมต่อครั้ง (ชั่วโมง)	6.00	6.17	6.17	5.83	5.50	6.00	6.00	5.08	2.50	2.50	
เวลาเฉลี่ยในการจัดแต่ละแบบ (ชั่วโมง)				5.84					2.50		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)				0.37					0.00		

งานเชิงวิเคราะห์

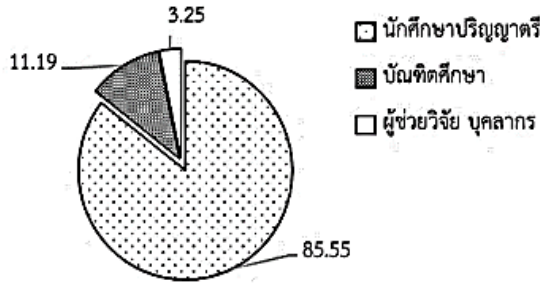
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

ปาริดา จันทรสว่าง



ปี พ.ศ.

ภาพที่ 2 จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมความปลอดภัยในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 –ปี พ.ศ. 2563



ภาพที่ 3 ร้อยละของผู้เข้าอบรมโครงการความปลอดภัยเฉลี่ยจาก 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2563

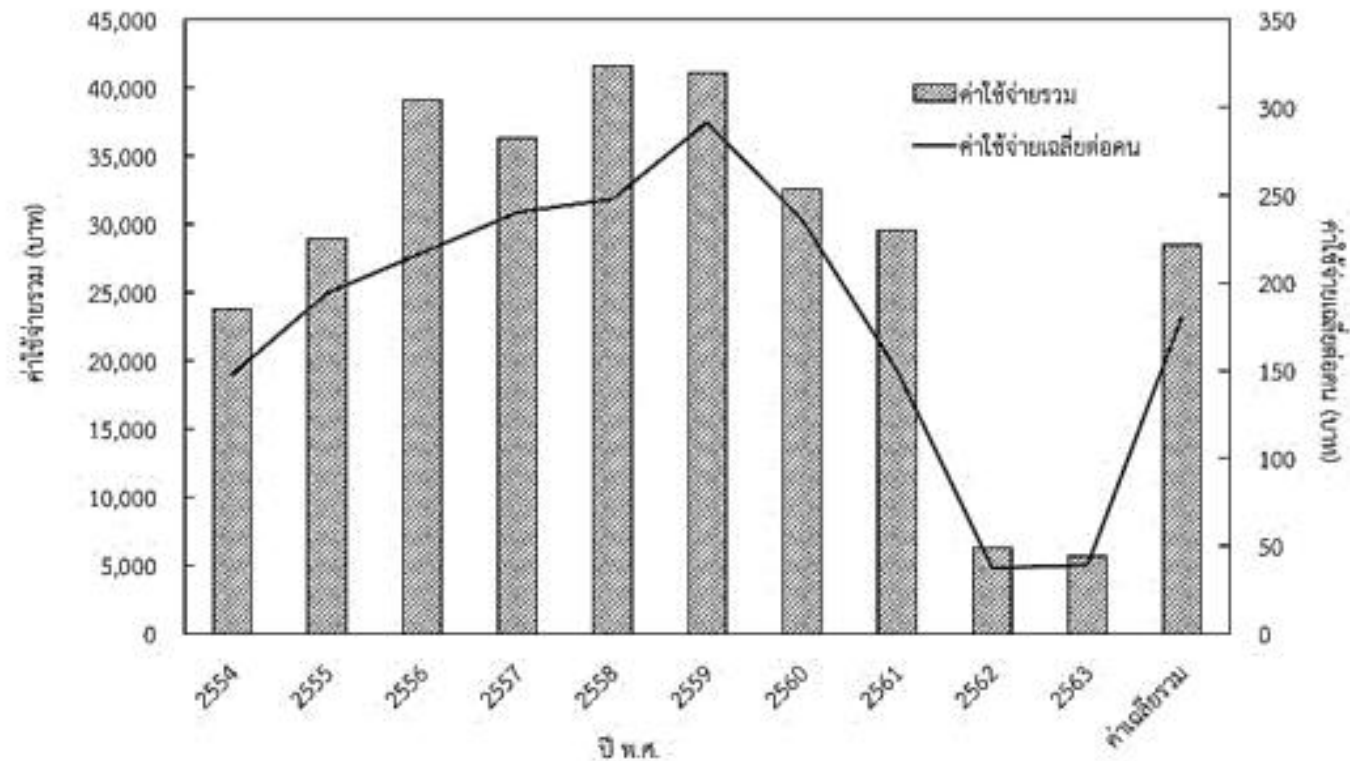
วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 151 - 158

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ **วิเคราะห์เอกสาร**

ปาริตา จันทรสว่าง



ภาพที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 -2563

วิเคราะห์เอกสาร

งานเชิงวิเคราะห์
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 151 - 158

ปาริตา จันทรสว่าง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจในห้องปฏิบัติการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2563

หัวข้อ	แบบที่ 1			แบบที่ 2		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ผู้เข้าอบรม						
1.1 ก่อนจัดกิจกรรมท่านมีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้	3.56	0.48	มาก	4.00	0.00	มาก
1.2 หลังจัดกิจกรรมท่านมีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้	4.01	0	มาก	4.00	0.00	มาก
1.3 ท่านคิดว่าโครงการนี้มีประโยชน์ต่อตัวท่าน	4.89	0.04	มากที่สุด	4.50	0.71	มากที่สุด
1.4 ท่านได้รับความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ได้	4.44	0.5	มาก	4.50	0.71	มาก
2. การดำเนินงาน						
2.1 ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	3.78	0.33	มาก	3.50	0.71	มาก
2.2 รูปแบบการอบรมมีความเหมาะสม	4.00	0	มาก	4.00	0.00	มาก
2.3 การประชาสัมพันธ์โครงการมีความเหมาะสม	4.00	0	มาก	4.00	0.00	มาก
2.4 เอกสารประกอบการอบรมมีความเหมาะสม	4.00	0	มาก	4.00	0.00	มาก
3. วิทยากรและเนื้อหาการบรรยาย						
3.1 เนื้อหาการบรรยายมีประโยชน์	4.44	0.5	มาก	4.50	0.71	มาก
3.2 วิทยากรมีความสามารถในการถ่ายทอด	4.33	0.48	มาก	4.00	0.00	มาก
3.3 ท่านได้ทดลองฝึกการดับเพลิงด้วยตนเอง	4.44	0.5	มาก	-	-	-
3.4 ท่านทราบแนวการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเพลิงไหม้	4.56	0.48	มากที่สุด	-	-	-
4. ภายหลังการอบรมท่านมีความตระหนักเรื่องความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ	4.89	0.33	มากที่สุด	4.50	0.71	มากที่สุด

วิเคราะห์เอกสาร

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ **วิเคราะห์เอกสาร**

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 151 - 158

ปาริดา จันทรสว่าง

ส่วนที่ 3 แนวทางในการจัดอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. ควรมีการอบรมในรูปแบบบรรยายที่น่าสนใจ ใช้สื่อที่เหมาะสม ไม่น่าเบื่อ และมีความต้องการอบรมเชิงปฏิบัติการเนื่องจากการฝึกปฏิบัติสามารถเห็นภาพและเรียนรู้ได้จริง
2. ควรนำข้อเสนอแนะจากผู้เข้าอบรมมาพัฒนาการจัดอบรมในครั้งถัดไป โดยการปรับเวลาในการจัดอบรมเพียงครึ่งวันช่วงเช้าหรือช่วงบ่ายเพื่ออบรมด้านสาธิตและฝึกปฏิบัติ
3. เนื้อหาการบรรยายควรปรับการบรรยายสดให้อยู่ในรูปของคลิปวิดีโอหรือสื่อมัลติมีเดียรูปแบบอื่นเพื่อให้ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสามารถเข้าชมย้อนหลังได้
4. ควรมีการปรับเนื้อหาการบรรยายให้เหมาะสมเพื่อให้ครอบคลุมหัวข้อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของคณะฯ ได้แก่ ...
5. ควรจัดหาวิทยากรเฉพาะทางหรือจัดหาสื่อออนไลน์ที่สามารถให้ผู้อบรมได้เรียนรู้มากขึ้น
6. ควรผลักดันให้คณะฯ มีการฝึกการอบรมดับเพลิง การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตเบื้องต้น เพื่อให้นักศึกษาและบุคลากรในคณะฯ มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุไม่ปลอดภัยขึ้นได้

วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 10(3): 186 - 194

ข้อมูลดิบ



แยกแยะองค์ประกอบ

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ

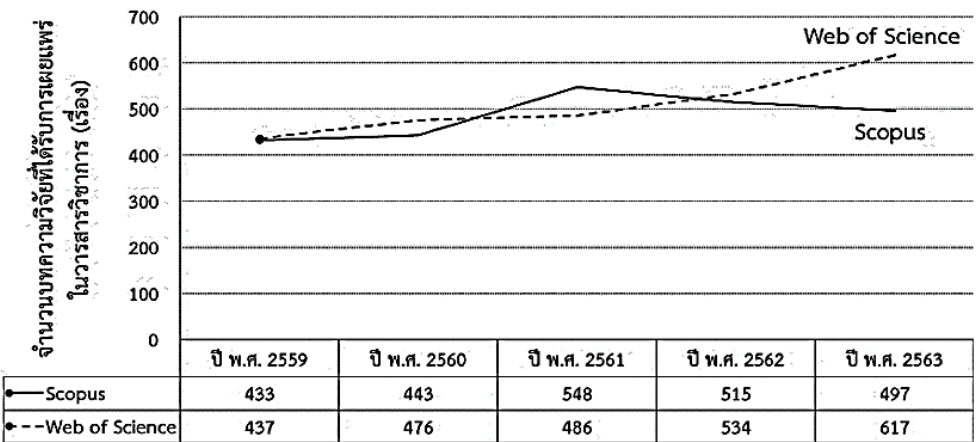
การวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science

ตารางที่ 1 จำนวนบทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการอ้างอิง

ฐานข้อมูล	บทความวิจัย (เรื่อง)	บทความวิจัยที่ถูกอ้างอิง (เรื่อง/ปี)						ร้อยละของบทความวิจัย ที่ถูกอ้างอิง 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	Q1	0.56



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



ปัญหาจากงานประจำ

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

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการใน
ฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science

วัตถุประสงค์งานวิจัย

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

???วิเคราะห์อย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่า
เรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือ
กับข้อมูลที่เราได้ศึกษามา

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

ผลที่ได้จากการศึกษามีส่วนช่วยฝ่ายบริหารคณะวิทยาศาสตร์สามารถใช้เป็นข้อมูล
ประกอบการตัดสินใจทางการบริหาร

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



ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิจัย

ปัญหาจากงานประจำ

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

ชื่องานวิเคราะห์

การวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์บทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ ม.เชียงใหม่ ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล 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

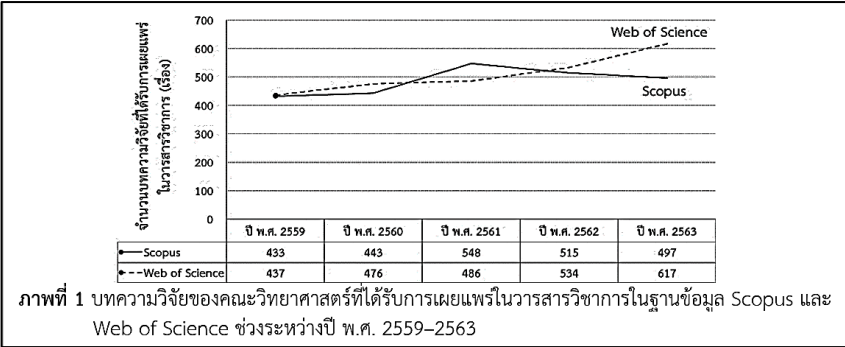
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ โปรแกรมค้นหา (search engine) บทความวิจัยของฐานข้อมูล Scopus ด้วย เขตข้อมูล Affiliation และโปรแกรมค้นหาบทความวิจัยของฐานข้อมูล Web of Science ด้วยเขตข้อมูล Address เพื่อแสดงทิศทางของผลลัพธ์ให้ชัดเจนตามแนวทาง EdPEX (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558)

เก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกตาม

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

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ เรียงลำดับข้อมูล แสดงผลด้วยกราฟและตาราง

ผลการวิเคราะห์ (คาดว่า)



ตารางที่ 1 จำนวนบทความวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการอ้างอิง

ฐานข้อมูล	บทความวิจัย (เรื่อง)	บทความวิจัยที่ถูกอ้างอิง (เรื่อง/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

ผลการสังเคราะห์ข้อมูล (คาดว่า)

- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
- ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ
- มีการสังเคราะห์ข้อมูล ออกมาเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดี เห็นข้อดี/ข้อเสีย เพื่อเสนอต่อผู้บริหารต่อไป
- แนวทางแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนา จุดเริ่มต้นของการวิจัย

วิเคราะห์เอกสาร

แยกแยะองค์ประกอบ



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 ที่ขอรับสนับสนุนทุนส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงาน ร่วมกับมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอันดับ 1-20 ของโลกปี 2562

ภาควิชา	จำนวนผลงาน	ความเป็น ผู้พันธ์	ตีพิมพ์ผลงานร่วมกับมหาวิทยาลัย อันดับ 1-20 ของโลก	อันดับใน QS	อันดับใน THE
ชีววิทยา	1 เรื่อง	ผู้พันธ์หลัก	University of Cambridge	6	2
เคมี	1 เรื่อง	ผู้พันธ์ร่วม	University of Oxford	5	1

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ. 2563. วารสารวิชาการ ปชมท. 10(3): 186-194

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ. 2563. วารสารวิชาการ ปชมท. 10(2): 201-209

วิเคราะห์เอกสาร

หาความสัมพันธ์ของข้อมูล

สังเคราะห์ข้อมูล

วารสารวิชาการ ปชมท. 10(2): 201 - 209

พิเชษฐ์ เทพสุวรรณ

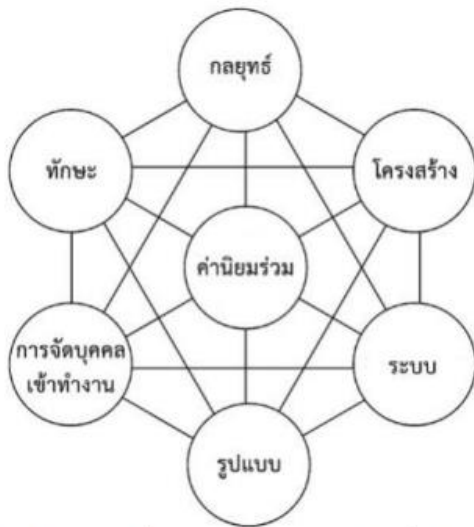
แนวทางการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก

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 อันจะส่งผลให้อาจารย์มองเห็นเส้นทางเดินการทำงานของตนสามารถวางแผนอาชีพและมองเห็นถึงโอกาสความก้าวหน้าของตนต่อไปในอนาคต เป็นการเสริมสร้างความพึงพอใจในการทำงาน จูงใจให้อาจารย์โดยเฉพาะผู้ที่มิงานวิจัยน้อยให้ผลิตผลงานวิจัยมากขึ้น รวมไปถึงการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี สิ่งอำนวยความสะดวก สวัสดิการ ความปลอดภัย อันจะมีส่วนช่วยขจัดความไม่พึงพอใจในการทำงาน (Herzberg's Two Factor Theory) อีกด้วย



ภาพที่ 1 รูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก



Workshop: การเขียนงานเชิงวิเคราะห์

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง งานแผน? การเงิน?

ปัญหาจากงานประจำ

1. นโยบายการบริหารจัดการองค์กรและใช้ PA
2. ยังไม่มีการกำหนดกรอบงบประมาณสำหรับการทำ PA กับผลดำเนินงานในปีงบประมาณ โดยให้ทุกหน่วยงานใช้เครื่องมือ PA
2. มอบหมายให้งานแผนและพัฒนาของคณะฯ ติดตามรายรับ-รายจ่าย ในทุกรายไตรมาส และขยายต่อมาถึงภาคิวิชา พร้อมกับการมีการติดตามตรวจสอบ รายงานผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณทุกเดือน

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การวิเคราะห์ผลการใช้กรอบงบประมาณ และข้อตกลงการปฏิบัติงานประจำปี เป็นเครื่องมือในการบริหารสมดุลงบประมาณเงินรายได้ประจำปีของ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านงบประมาณ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน การใช้จ่ายงบประมาณ จากเงินรายได้คณะฯ ปีงบประมาณ 55 - 60
- 2) เพื่อศึกษาผลของการใช้ข้อตกลงการปฏิบัติงาน (PA) ควบคุมกรอบการใช้จ่ายด้วยเงินรายได้คณะฯ และใช้คาดการณ์งบประมาณรายรับ รายจ่าย งบ 60
- 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการวางแผนการใช้งบประมาณอย่างมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองกับ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

เอกสารสำหรับการวิเคราะห์ตอนที่ 1

1. ข้อมูลจากระบบ MU - ERP ปี งบ 55-60
2. รายงานประจำปี คณะวิทยาศาสตร์ มหิดล ปี งบ 58-60

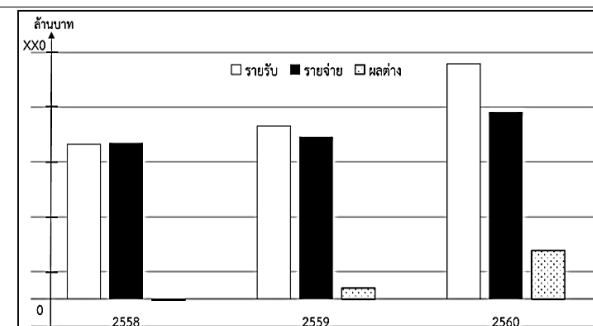
เอกสารสำหรับการวิเคราะห์ตอนที่ 2

1. เอกสารงบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้คณะฯ ปี 55-60
2. เอกสารค่าใช้จ่ายที่ใช้ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ปี 59-60

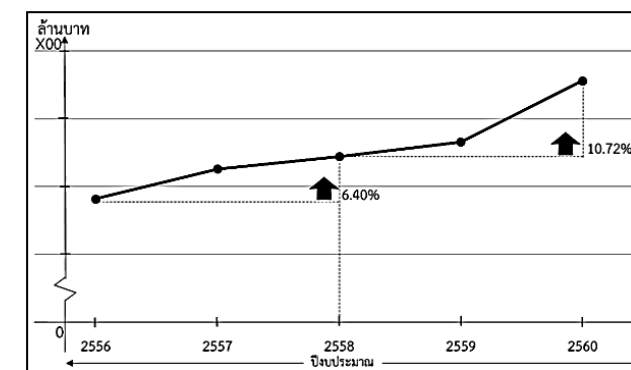
เอกสารสำหรับการวิเคราะห์ตอนที่ 3

1. เอกสารทุนสนับสนุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะฯ 55-60
2. ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของการใช้งบประมาณรายจ่ายปี 55-60

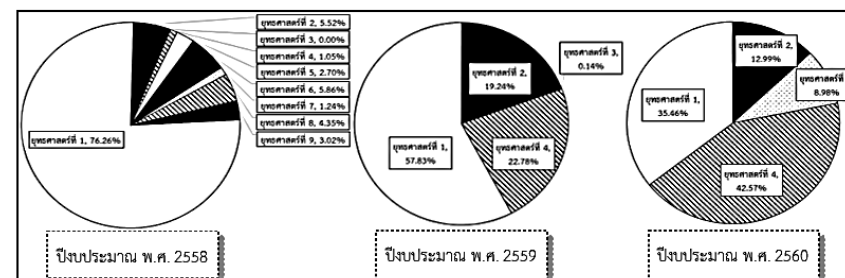
ผลการวิจัย (คาดว่า)



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



ปัญหาจากงานประจำ

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

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การวิเคราะห์งานซ่อมอุปกรณ์ไอที ที่ใช้ระบบ
บริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IT-Service):
ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อวิเคราะห์งานซ่อมอุปกรณ์ไอที ที่ใช้ระบบบริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IPSR IT-Service) ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

???วิเคราะห์อย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่า
เรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือ
กับข้อมูลที่เราได้ศึกษามา

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

เพื่อหาแนวทางพัฒนาระบบการบริการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ด้านไอที การแก้ไข และ
การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ไฟเฟิลแวร์ รวมทั้ง
องค์ประกอบด้านการบำรุงรักษา และการบริการ ที่จะช่วยให้ผู้ใช้งานมีความรู้
และสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง



วัตถุประสงค์

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ปัญหาจากงานประจำ

ปริมาณทางด้าน Hardware และ Software ที่
สถาบันฯ มีความหลากหลาย จึงนำไปสู่ปัญหาต่าง ๆ
ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน

ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ใช้ ติดขัดเกิดขึ้น
เป็นรายวัน ทำให้งานล่าช้า ข้อมูลสูญหาย ต้อง
เริ่มต้นใหม่ ไม่สามารถทำให้สำเร็จ

ตามกำหนด ปัญหาที่พบมักเป็นปัญหารายวันที่
เกิดขึ้นซึ่งคาดหวังว่าผู้ใช้จะแก้ไขด้วยตนเอง

ชื่องานวิเคราะห์

การวิเคราะห์งานซ่อมอุปกรณ์ไอที ที่ใช้ระบบ
บริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IT-Service):
ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล

1) เพื่อวิเคราะห์งานซ่อมอุปกรณ์ไอที ที่ใช้ระบบบริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IT-Service):
ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการวิเคราะห์

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



Workshop: การเขียนงานเชิงวิเคราะห์



วัตถุประสงค์

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์

1) เพื่อวิเคราะห์งานซ่อมอุปกรณ์ไอที ที่ใช้ระบบบริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที (IT-Service):
ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 1 จำนวนครั้ง ในแจ้งซ่อมตามองค์ประกอบด้านคอมพิวเตอร์และการบริการ จำแนกรายปี

องค์ประกอบด้านคอมพิวเตอร์และการบริการ	จำแนกรายปี							
	2561		2560		2559		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)	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. ฟีเฟิลแวร์ (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. ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ (New Installation)	33	6.27
7. อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุด (Hardware Breakdown)	30	5.5
8. อุปกรณ์ต่อพ่วงเสีย (Device Breakdown)	28	5.1
9. ไวรัส (Virus)	24	4.4
10. ปัญหาเกี่ยวกับตัวอักษร (Font)	19	3.5

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

ประเภทบุคลากร	(1) ความรู้ของผู้ใช้ (User Knowledge)		(2) ติดตั้งโปรแกรม (Install Program)		(3) เครื่องสำรองไฟ (USB)		(4) ติดตั้งโปรแกรม ขับอุปกรณ์ (Driver)		(5) โปรแกรมหรือ ระบบปฏิบัติการมีปัญหา (Program Error)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	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

ตารางที่ 4 ช่วงเวลาที่ได้รับการแจ้งซ่อม จำแนกตามจำนวนครั้งของกระบวนการให้บริการแจ้งซ่อม (2558-2561)

ช่วงเวลาแจ้งซ่อมและการ ให้บริการ	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	2,722	400.00

ต้องมีการเสนอแผน/แนวทางการปฏิบัติที่ดี
ให้กับผู้บริหาร ในเป็นไปตามระเบียบและทันสมัย



วัตถุประสงค์

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ปัญหาจากงานประจำ

1. การจัดหาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น ไม่มีค่าธรรมเนียมการขอใช้บริการ
2. เพื่อให้การลงทุนงบประมาณด้านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และความคุ้มค่าของการเข้าใช้ฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัย
3. ซึ่งเท่าที่ผ่านมา ยังไม่เคยมีการวิเคราะห์ในประเด็นดังกล่าว จึงเป็นที่มาของคำถามงานวิเคราะห์นี้

ชื่องานวิเคราะห์

การวิเคราะห์การใช้งบประมาณสำหรับการจัดสรรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

1) เพื่อวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินงบประมาณในการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

2) 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)



Workshop: การเขียนงานเชิงวิเคราะห์



ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินงบประมาณในการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

2) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลอัตราส่วนของงบประมาณที่ลงทุนต่อจำนวนครั้งของการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรบอกรับ

ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 1 จำนวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่าง ปีงบประมาณ 2558-2562

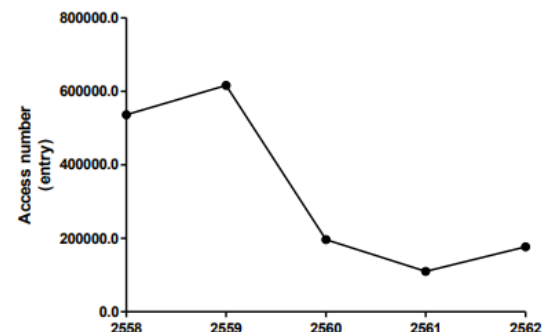
ปีงบประมาณ	จำนวนฐานข้อมูลที่ให้บริการ				รวม
	ฐานข้อมูลที่จัดซื้อด้วยงบประมาณ		ฐานข้อมูลที่ได้รับบริการฟรี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2558	17	41.46	24	58.54	41
2559	17	41.46	24	58.54	41
2560	15	38.46	24	61.54	39
2561	15	40.54	22	59.46	37
2562	15	40.54	22	59.46	37

ตารางที่ 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

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



ภาพที่ 1 ปริมาณรวมการเข้าใช้ฐานข้อมูลให้บริการโดยมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ได้จัดสรรงบประมาณจัดซื้อระหว่างปีงบประมาณ 2558-2562

ต้องมีการเสนอแผน/แนวทางการปฏิบัติที่ดี
ให้กับผู้บริหาร ในเป็นไปตามระเบียบและทันสมัย



การวิเคราะห์งบประมาณ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Analysis of Budget Management at Faculty of Liberal Arts,
Prince of Songkla University

วรรณวิมล วงศ์ถาว^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบงบประมาณตามแหล่งงบประมาณ คณะศิลปศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2559-2563
2. เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มรายรับ-รายจ่ายจริงงบประมาณเงินรายได้ คณะศิลปศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2559-2563
3. เพื่อวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ คณะศิลปศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2559-2563



วรรณวิมล วงศ์ถาว. 2564. วารสารวิชาการ ปชมท. 10(3): 83 - 91

ตารางที่ 1 สัดส่วนงบประมาณคณะศิลปศาสตร์ ปีงบประมาณ 2559-2563 จำแนกตามแหล่งงบประมาณ

แหล่งงบประมาณ	สัดส่วนงบประมาณ (ร้อยละ)					เฉลี่ย (ร้อยละ)
	2559	2560	2561	2562	2563	
งบประมาณแผ่นดิน	45.99	38.37	26.85	19.89	8.48	27.92
งบประมาณเงินรายได้	54.01	61.63	73.15	80.11	91.52	72.08

ตารางที่ 2 แนวโน้มรายรับ - รายจ่ายจริงงบประมาณเงินรายได้ระหว่างปีงบประมาณ 2559-2566

ปีงบประมาณ	รายรับจริง (ล้านบาท)	เพิ่มขึ้น/ลดลง (ร้อยละ)	รายจ่ายจริง (ล้านบาท)	เพิ่มขึ้น/ลดลง (ร้อยละ)
2559	62.25	-	39.44	-
2560	64.87	4.20	42.37	7.42
2561	54.84	-15.45	47.89	13.03
2562	50.14	-8.58	48.51	1.30
2563	51.95	3.62	43.43	-10.48
2564	43.67	-15.93	47.17	8.61
	(95%CI=35.39,51.96)		(95%CI=40.30,54.04)	
2565	35.28	-19.21	48.33	2.45
	(95%CI=27.00,43.57)		(95%CI=41.25,55.41)	
2566	34.26	-2.89	49.49	2.40
	(95%CI=25.90,42.61)		(95%CI=42.20,56.78)	



ตารางที่ 3 สัดส่วนการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2559–2563 จำแนกตามงบรายจ่าย

งบรายจ่าย	สัดส่วนการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ (ร้อยละ)					เฉลี่ย (ร้อยละ)
	2559	2560	2561	2562	2563	
งบบุคลากร	25.68	27.57	33.81	34.73	36.87	31.73
งบดำเนินงาน	30.02	33.62	31.12	32.11	30.75	31.52
งบอุดหนุน	40.99	36.98	33.68	30.68	25.96	33.66
งบลงทุน	3.31	1.83	1.39	2.48	6.42	3.09

ตารางที่ 4 สัดส่วนการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2559–2563 จำแนกตามภารกิจและแผนงาน

ภารกิจ/แผนงาน	สัดส่วนการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ (ร้อยละ)					เฉลี่ย (ร้อยละ)
	2559	2560	2561	2562	2563	
การบริหารจัดการ	36.80	37.03	45.02	45.49	44.89	41.85
งานบริหารทั่วไป	32.54	32.38	41.09	41.63	42.00	37.93
งานพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน	4.26	4.65	3.93	3.86	2.89	3.92
การจัดการเรียนการสอน	49.69	50.39	41.51	41.53	43.76	45.37
งานจัดการศึกษาสาขาศิลปศาสตร์	29.31	32.86	27.00	28.03	33.12	30.06
งานพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน	9.72	8.73	7.11	6.77	5.82	7.63
งานพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ	4.70	3.86	2.53	2.73	1.29	3.02
งานกิจการนักศึกษา	5.96	4.94	4.87	4.00	3.53	4.66
การวิจัย	11.35	11.34	11.34	11.30	10.37	11.14

ต้องมีการเสนอแผน/แนวทางการปฏิบัติที่ดี
ให้กับผู้บริหาร ในเป็นไปตามระเบียบและทันสมัย

วิเคราะห์เอกสาร

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ **วิเคราะห์เอกสาร**

ตัวอย่าง

ประชากร คือ เอกสาร

➤ การวิเคราะห์..... ความสำเร็จของสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม

- วิเคราะห์ที่มาของสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม
- วิเคราะห์กระบวนการที่มาซึ่งสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม
- วิเคราะห์ความสำเร็จของสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม

การวิเคราะห์ระบบทดสอบการย่อยสลายของพลาสติกชีวภาพ

ตามมาตรฐาน ISO 14855-1

บัญชา อุนพานิช

ภาควิชาวิศวกรรมนิวเคลียร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิเคราะห์เอกสาร

บัญชา อุนพานิช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2563)

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น **วิเคราะห์งาน** หรือ **วิเคราะห์เอกสาร**

การนำหลักคิดและทฤษฎีวงจร PDCA มาประยุกต์ในวางแผนการประเมินโครงการวิจัยเพื่อการออกแบบและสร้างเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่การเลือกหัวข้อโครงการวิจัยให้ตอบสนองความต้องการ การบริหารจัดการโครงการ การดำเนินงานวิจัย และการพิจารณาความคุ้มค่าของโครงการ ทั้งนี้จำเป็นต้องนำขั้นตอนการวิจัยพัฒนาด้านวิศวกรรม มาประกอบในหลักคิดของวงจร PDCA เนื่องจากงานวิจัยทางวิศวกรรมมีขั้นตอนหลักเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ระบุความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาโครงการวิจัย
2. กำหนดเกณฑ์ในการออกแบบและสร้าง
3. ศึกษา ค้นคว้าบทความหรืองานวิจัยต่างๆ ว่าสิ่งใดที่มีผู้ประดิษฐ์ไปแล้ว
4. เตรียมการออกแบบขั้นต้น
5. สร้างและทดสอบต้นแบบ
6. ทดสอบและออกแบบใหม่ (ถ้าจำเป็น) เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

วิเคราะห์เอกสาร

บัญชา อุนพานิช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2563)

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น **วิเคราะห์งาน** หรือ **วิเคราะห์เอกสาร**

จากขั้นตอนดังกล่าวเมื่อนำมาผนวกกับวงจรกิจกรรมของเดิมจะทำให้ได้แนวคิดในการวิเคราะห์

โครงการวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งประเด็นการวิเคราะห์ได้ 6 ประเด็น ที่จะนำไปสู่การสร้างตัวชี้วัดคุณภาพต่อไปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความเหมาะสมของแนวคิดในการเริ่มต้นโครงการวิจัย (Plan)
2. การวิเคราะห์การวางแผนดำเนินการวิจัย (Plan)
3. การวิเคราะห์การควบคุมคุณภาพผลงานวิจัยตามโครงการ (Do)
4. การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการออกแบบและสร้างเครื่องทดสอบ (Check)
5. การวิเคราะห์สมรรถนะของเครื่องทดสอบตามมาตรฐาน ISO 14855-1 (Check)
6. การวิเคราะห์ความสำเร็จของโครงการวิจัย (Act)

วิเคราะห์กระบวนการ

หลักการเพิ่ม
ประสิทธิภาพ
ด้วยวัฒนธรรมการทำงาน
ที่มีคุณค่า
และกำจัดความสูญเปล่า



รูปสลัก David
โดย Michelangelo

What is Lean Thinking?

การแปรเปลี่ยน
ความสูญเปล่า (waste)
ให้เป็นคุณค่า (Value)
อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

Lean ไม่ใช่เรื่องของการทำงาน
ให้หนักขึ้นหรือเร็วขึ้น แต่เป็น
การค้นหา waste และเปลี่ยนให้
เป็น value ที่ผู้รับผลงานของ
เราต้องการ

วิเคราะห์กระบวนการ

ประชากร คือ กระบวนการของงาน

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น **วิเคราะห์งาน** 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 และหาสิ่งที่ **ต้องกำจัด**

กำหนดแนวทางการปรับปรุง

เครื่องมือ: ECRS^{it}

ได้แนวทางการปรับปรุงกระบวนการ
เสนอต่อผู้บริหาร

ปรับปรุงกระบวนการ

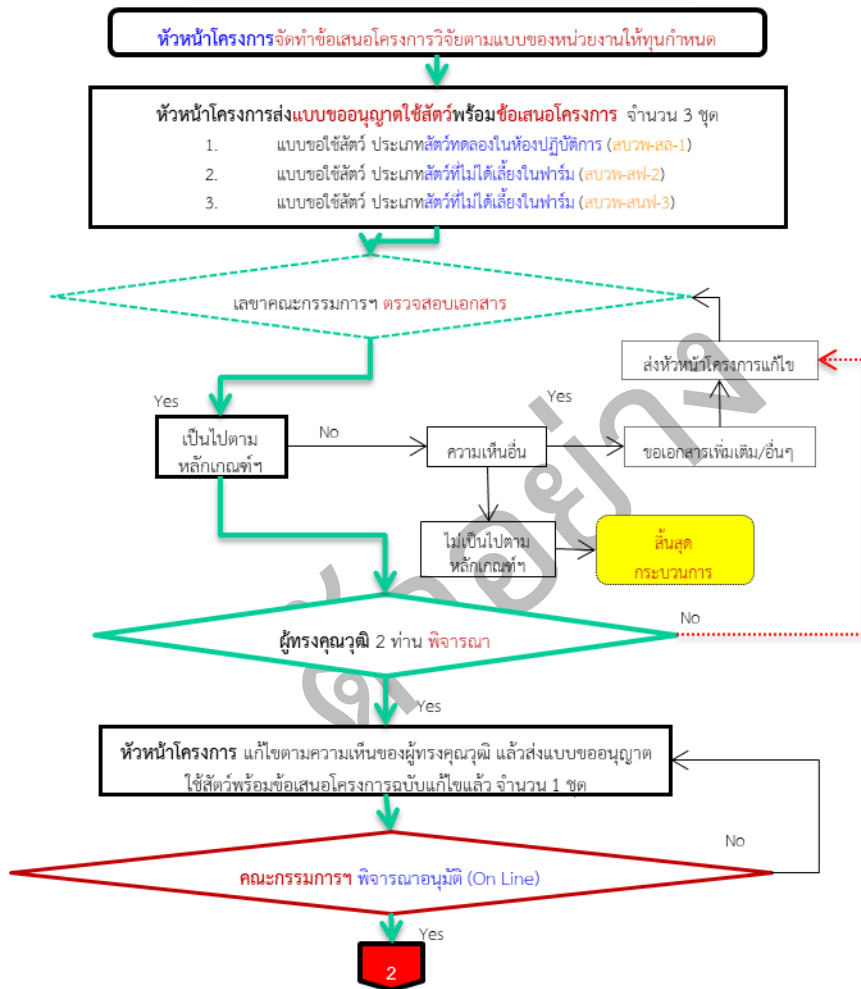
กระบวนการวิจัย

ประเมินผลการปรับปรุง เปรียบเทียบก่อน-หลังปรับปรุง

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 หนังสือส่งออกไปเสนอรายชื่อ นักศึกษาผู้รับทุนฯ จากสำนักวิชา
- 9 ลงรับใบเสนอรายชื่อ นักศึกษาผู้รับทุนฯ
- 10 ลงฐานข้อมูลใบเสนอรายชื่อ นักศึกษาผู้รับทุนฯ
- 11 จัดทำเอกสารใบเสนอรายชื่อ นักศึกษาผู้รับทุนฯ โดย สบวพ
- 12 ทำประกาศรายชื่อ นักศึกษาผู้รับทุนฯ 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



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



วิเคราะห์กระบวนการ

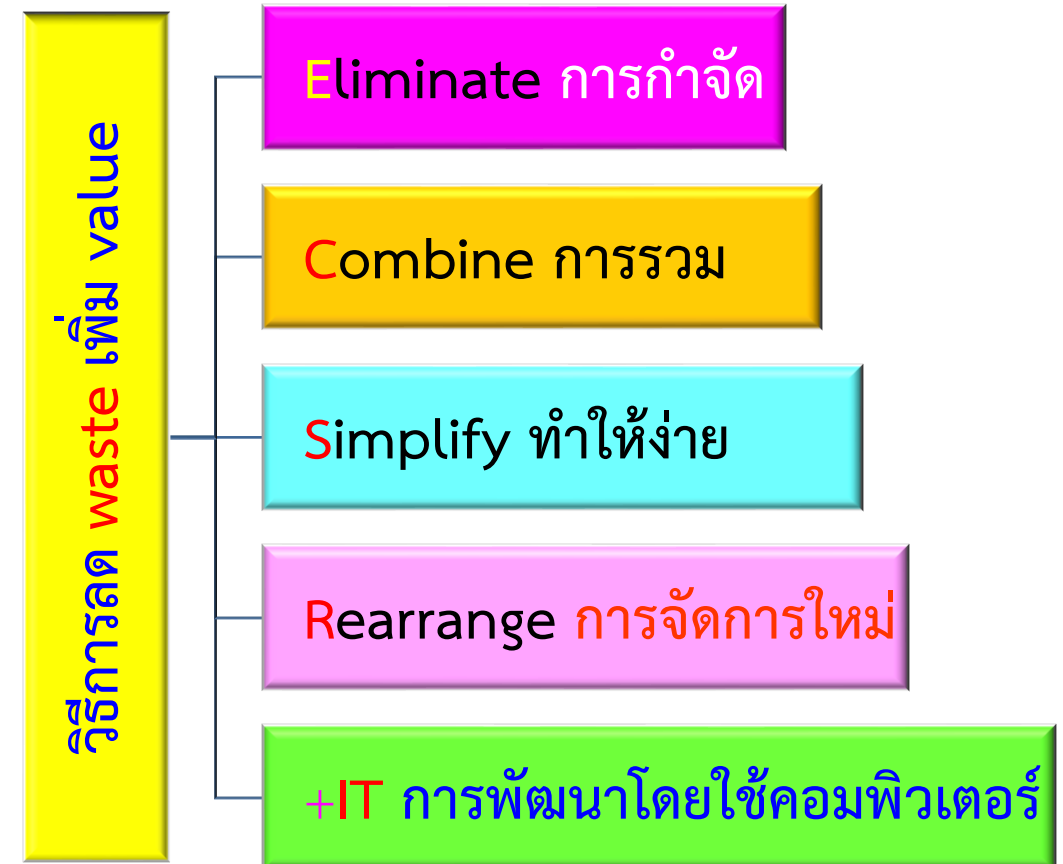
กิจกรรม ที่ “กำจัด” หรือ “ปรับปรุง” ได้ทันที

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

กำหนดแนวทางการปรับปรุง

เครื่องมือ: ECRS^{it}

Ex ECSR^{it} เป็นเครื่องมือที่ใช้บ่อย



วิเคราะห์กระบวนการ

กำหนดแนวทางการปรับปรุง

เครื่องมือ: ECRS^{it}

ได้แนวทางการปรับปรุงกระบวนการ
เสนอต่อผู้บริหาร

ปรับปรุงกระบวนการ

กระบวนการวิจัย

ประเมินผลการปรับปรุง เปรียบเทียบก่อน-หลังปรับปรุง

เขียนเป็นรายงานการวิเคราะห์ 5 บท
ได้ให้เน้นกระบวนการวิเคราะห์

ศึกษากระบวนการ

วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา

กำหนดแนวทางการปรับปรุง

เสนอแนวทางการปรับปรุงกระบวนการต่อผู้บริหาร

การปรับปรุงกระบวนการ

เขียนเป็นรายงานการวิจัย 5 บท
หรือ บทความวิจัยได้ ได้โดย
เน้นกระบวนการวิเคราะห์

ศึกษากระบวนการ

วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา

กำหนดแนวทางการปรับปรุง

ประเมินผลปรับปรุงกระบวนการ

แนวคิดในการพัฒนาปรับปรุงงาน

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง
2. เพื่อวางแผนปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง
2. เพื่อปรับปรุง/พัฒนา
3. เพื่อประเมินผลของการปรับปรุง/พัฒนา

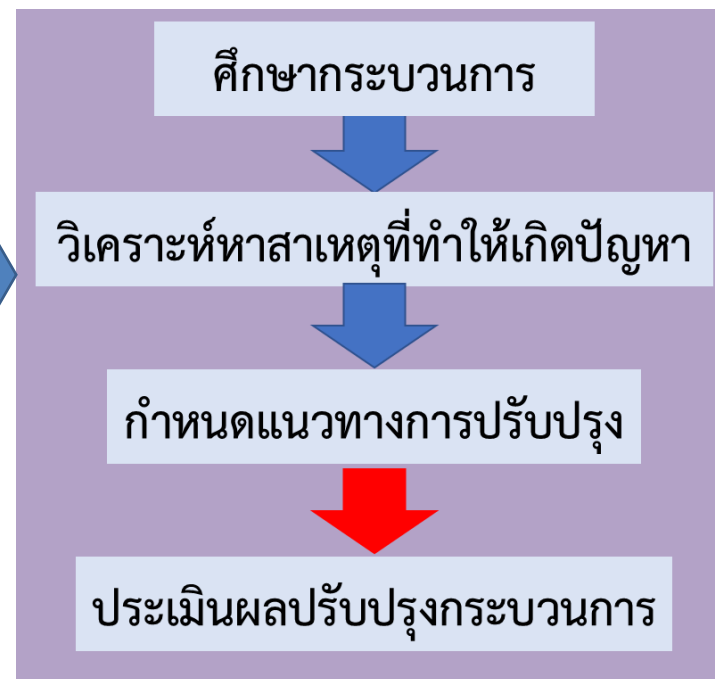
เขียนเป็น **รายงานการวิเคราะห์** 5 บท
ได้ให้เน้นกระบวนการวิเคราะห์



เสนอแนวทางการปรับปรุงกระบวนการต่อผู้บริหาร

การปรับปรุงกระบวนการ

เขียนเป็น **รายงานการวิจัย** 5 บท
หรือ **บทความวิจัยได้** ได้โดย
เน้นกระบวนการวิเคราะห์



วิเคราะห์กระบวนการ

ประชากร คือ กระบวนการ
ตัวอย่าง การวิเคราะห์กระบวนการ (สายสนับสนุนธุรกิจ)

วารสารวิชาการ ปชมท. 9(2): 55 - 65

ดาร์รินทร์ สุขแก้ว

การปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ดาร์รินทร์ สุขแก้ว^{1*}
Darin Sukkaew^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน
2. เพื่อปรับปรุงและประเมินผลกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน โดยใช้แนวคิดสั้น และ

หลักการ ECRS[®]

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วิเคราะห์กระบวนการ

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น **วิเคราะห์งาน** หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 9(2): 55 - 65

ดารินทร์ สุขแก้ว

ตารางที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

กระบวนการศึกษา	วิธีการ	เครื่องมือที่นำมาใช้
วิเคราะห์ กระบวนการคัดเลือก	1. ศึกษากระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน	Work FlowChart Line Process
	2. วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา	VSM
ปรับปรุง กระบวนการคัดเลือก	3. กำหนดแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา เพื่อต้องการลดปัญหาที่เกิดขึ้นของกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน	Information Technology (IT)
	4. ปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน	ECRS ¹
	5. วัดผล และเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการดำเนินการ	-
เก็บรวบรวมข้อมูล	ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ - ข้อมูลจำนวนผู้ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้บริหารสายสนับสนุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562 - จำนวนความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน - ข้อมูลจำนวนความสูญเสียก่อนและหลังการคัดเลือก - ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล มีนาคม-สิงหาคม 2562	แบบบันทึกขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ

วิเคราะห์กระบวนการ

งานเชิงวิเคราะห์
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 9(2): 55 - 65 คารินทร์ สุขแก้ว

ตารางที่ 2 ปัญหาและอุปสรรค และวิธีการลดความสูญเปล่า

ลำดับที่	ปัญหาและอุปสรรค	วิธีการลดความสูญเปล่า
1	หน่วยงานที่มีตำแหน่งว่าง เริ่มกระบวนการคัดเลือกฯ ทั้งที่กอง บริหารงานทรัพยากรแจ้งให้ดำเนินการตั้งแต่ต้นปีงบประมาณแล้ว	นำระบบ HRMS MIS มาใช้ใน การตรวจสอบข้อมูล
2	หน่วยงานไม่ทราบขั้นตอนการคัดเลือก	ทำคู่มือปฏิบัติงาน
3	ข้อบังคับไม่ทันสมัย ไม่ยืดหยุ่นต่อการทำงาน	ปรับเกณฑ์ให้มีความทันสมัย
4	ไม่ได้กำหนดรอบการประชุม กขท. ทำให้กระบวนการล่าช้า	กำหนดรอบการประชุม กขท. อย่างชัดเจน
5	การลงนามในเอกสารมีความล่าช้า	มอบอำนาจการลงนามจากอธิการบดี
6	ไม่มีผู้สมัคร เนื่องจากไม่มีการเตรียมคนไว้สำหรับเป็นผู้บริหาร	เตรียมคนสำหรับเป็นผู้บริหาร

*กขท. คือ คณะกรรมการพิจารณาแต่งตั้งตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ และตำแหน่งประเภททั่วไป

วิเคราะห์กระบวนการ

วารสารวิชาการ ปชมท. 9(2): 55 - 65

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบกระบวนการเดิมกับกระบวนการใหม่จากการวิเคราะห์ด้วย Work flowChart

กระบวนการเดิม	เวลา	กระบวนการใหม่	เวลา	การปรับปรุงตามหลักการ ECRS ¹
ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมข้อมูล				
บค. แจ้งหน่วยงานที่มีตำแหน่งว่างในแต่ละปีให้ดำเนินการขออนุมัติเปิดสอบคัดเลือก พร้อมแจ้งรายชื่อกรรมการ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	60 นาที	ดึงข้อมูลจากระบบ HRMS 1. รายชื่อผู้เกษียณอายุราชการในแต่ละปี 2. รายชื่อผู้ลาออก 3. ผลการประเมินค่างาน	5 นาที	ดึงข้อมูลจากระบบ HRMS
บค. แจ้งหน่วยงานที่มีตำแหน่งว่างในแต่ละปีให้ดำเนินการขออนุมัติเปิดสอบคัดเลือก พร้อมแจ้งรายชื่อกรรมการ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็น paper	1-2 วัน รองลงนาม	บค. แจ้งหน่วยงานที่มีตำแหน่งว่างในแต่ละปีให้ดำเนินการขออนุมัติเปิดสอบคัดเลือก พร้อมแจ้งรายชื่อกรรมการ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผ่านระบบ e-doc ทั้งนี้	10 นาที	ระบบ e-doc
1. กรณีสำนักงานอธิการบดี บค. เป็นต้นเรื่องในการขออนุมัติดำเนินการคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ		1. กรณีสำนักงานอธิการบดี บค. เป็นต้นเรื่องในการขออนุมัติดำเนินการคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ		
2. กรณีคณะ/สำนัก หน่วยงานต้นสังกัด เสนอมายัง บค. เพื่อขออนุมัติดำเนินการคัดเลือก		2. กรณีคณะ/สำนัก หน่วยงานต้นสังกัด เสนอมายัง บค. เพื่อขออนุมัติดำเนินการคัดเลือก		
กลุ่มงานส่งเสริมฯ รับเรื่องจากหน่วยงานต้นสังกัด โดยการผ่านงานจากหัวหน้างาน	2 นาที	กลุ่มงานส่งเสริมฯ รับเรื่องจากหน่วยงานต้นสังกัด โดยการผ่านงานจากหัวหน้างาน	2 นาที	
กรณีคณะ/สำนัก		กรณีคณะ/สำนัก		

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น **วิเคราะห์งาน** หรือ วิเคราะห์เอกสาร

ดารินทร์ สุขแก้ว

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กระบวนการเดิม	เวลา	กระบวนการใหม่	เวลา	การปรับปรุงตามหลักการ ECRS ¹
ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบข้อมูล				
กลุ่มงานส่งเสริมฯ ตรวจสอบคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ หากพบว่ามีส่วนหนึ่งส่วนใดไม่ถูกต้อง บค. จะส่งกลับคืนไปยังหน่วยงานต้นสังกัด เมื่อแก้ไขถูกต้องแล้ว ให้ส่งคืนมายัง บค. อีกครั้ง	60 นาที	กลุ่มงานส่งเสริมฯ ตรวจสอบคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ หากพบว่ามีส่วนหนึ่งส่วนใดไม่ถูกต้อง บค. จะส่งกลับคืนไปยังหน่วยงานต้นสังกัด เมื่อแก้ไขถูกต้องแล้ว ให้ส่งคืนมายัง บค. อีกครั้ง	30 นาที	ตรวจสอบผ่านระบบ MIS
กลุ่มงานส่งเสริมฯ ทำบันทึกข้อความขออนุมัติดำเนินการคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ตามที่มีตำแหน่งว่าง และที่หน่วยงานแจ้งว่าขอให้ดำเนินการคัดเลือก	60 นาที	กลุ่มงานส่งเสริมฯ ทำบันทึกข้อความขออนุมัติดำเนินการคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ตามที่มีตำแหน่งว่าง และที่หน่วยงานแจ้งว่าขอให้ดำเนินการคัดเลือก	30 นาที	มอบหมายการลงนามแทน อธ.
ขั้นตอนที่ 3 การขออนุมัติดำเนินการ และแต่งตั้งกรรมการ				
บค. เสนอบันทึกข้อความขออนุมัติดำเนินการคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ต่อ อธ. ผ่าน รบช.	1-2 วัน รองลงนาม	บค. เสนอบันทึกข้อความขออนุมัติดำเนินการคัดเลือกบุคลากรเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ	30 นาที	มอบหมายการลงนามแทน อธ.
เสนอ กขท. กรณีผู้อำนวยการกองหรือเทียบเท่า และหัวหน้าหน่วยงาน	3-4 วัน	เสนอ กขท. กรณีผู้อำนวยการกองหรือเทียบเท่า และหัวหน้าหน่วยงาน	1-2 วัน	ใช้ file scan แทน paper
1. พิจารณากลับกรองผลการประเมินค่างาน		1. พิจารณากลับกรองผลการประเมินค่างาน		
2. แต่งตั้งคณะกรรมการฯ		2. แต่งตั้งคณะกรรมการฯ		

วิเคราะห์กระบวนการ

งานเชิงวิเคราะห์
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 9(2): 55 - 65

คารินทร์ สุขแก้ว

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 และความสูญเสียที่พบในกระบวนการคัดเลือก			
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

วิเคราะห์กระบวนการ

ตัวอย่าง

ประชากร คือ กระบวนการ

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 193 - 204

บรรณกร แซ่ลิ้ม

การปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา
ด้วยแนวคิด ECRS คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บรรณกร แซ่ลิ้ม^{1*}
Bannagorn Saelim^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพและปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลในการประกัน
คุณภาพการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางปรับปรุงและผลการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลใน
การประกันคุณภาพการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิเคราะห์กระบวนการ

ตัวอย่าง ประชากร คือ กระบวนการ

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 193 - 204

งานเชิงวิเคราะห์
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น **วิเคราะห์งาน** หรือ วิเคราะห์เอกสาร

บรรณกร แซ่ลิ้ม

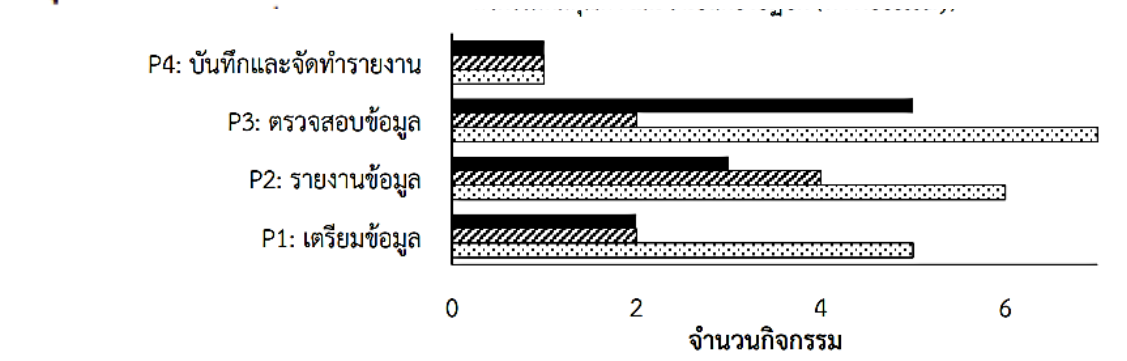
ผลการวิจัย

1. สภาพและปัญหาอุปสรรค

1.1 สภาพกระบวนการปฏิบัติงานก่อนการปรับปรุง

ตารางที่ 1 แผนผังกระบวนการการปฏิบัติงานก่อนการปรับปรุงแก้ไข

กิจกรรมการปฏิบัติงาน: P	วิเคราะห์คุณค่า	เวลา (นาที)	กระดาษ (แผ่น)	สัญลักษณ์
ขั้นตอนการเตรียมข้อมูล				
P1 งานประกันคุณภาพจัดทำตารางฐานข้อมูล (MS-Excel)	VA-Necessary	480	0	● ⇒ □ ▽
P2 งานประกันคุณภาพนำตารางฐานข้อมูลเข้าระบบ (SharePoint)	VA-Necessary	240	0	● ⇒ □ ▽
P3 งานประกันคุณภาพจัดทำหนังสือแจ้งรายงานข้อมูล	VA-Necessary	20	1	● ⇒ □ ▽
P4 ผู้บริหารลงนามหนังสือรายงานข้อมูล	VA-Necessary	10	0	● ⇒ □ ▽
P5 งานประกันคุณภาพรอรับหนังสือรายงานข้อมูล	NVA-Necessary	15	0	○ ⇒ ● □ ▽
P6 งานประกันคุณภาพจัดส่งหนังสือแจ้งรายงานข้อมูล	VA-Necessary	40	12	○ ⇒ ● □ ▽
P7 งานประกันคุณภาพสำเนาเอกสารให้งานสารบรรณ	NVA-Necessary	5	1	● ⇒ □ ▽
P8 งานประกันคุณภาพจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้มงาน	NVA-Unnecessary	10	0	○ ⇒ □ ▽
P9 งานสารบรรณจัดส่งหนังสือรายงานข้อมูลไปยังหน่วยงานต่าง ๆ	NVA-Unnecessary	30	0	○ ⇒ □ ▽
ขั้นตอนการรายงานข้อมูล				
P10 หน่วยงานต่าง ๆ รอรับหนังสือรายงานข้อมูล	NVA-Unnecessary	240	0	○ ⇒ ● □ ▽
P11 หน่วยงานต่าง ๆ นำเสนอหนังสือรายงานข้อมูล	VA-Necessary	20	0	● ⇒ □ ▽



ภาพที่ 2 สรุปกระบวนการและกิจกรรมที่พบโอกาสในการปรับปรุง



วิเคราะห์กระบวนการ

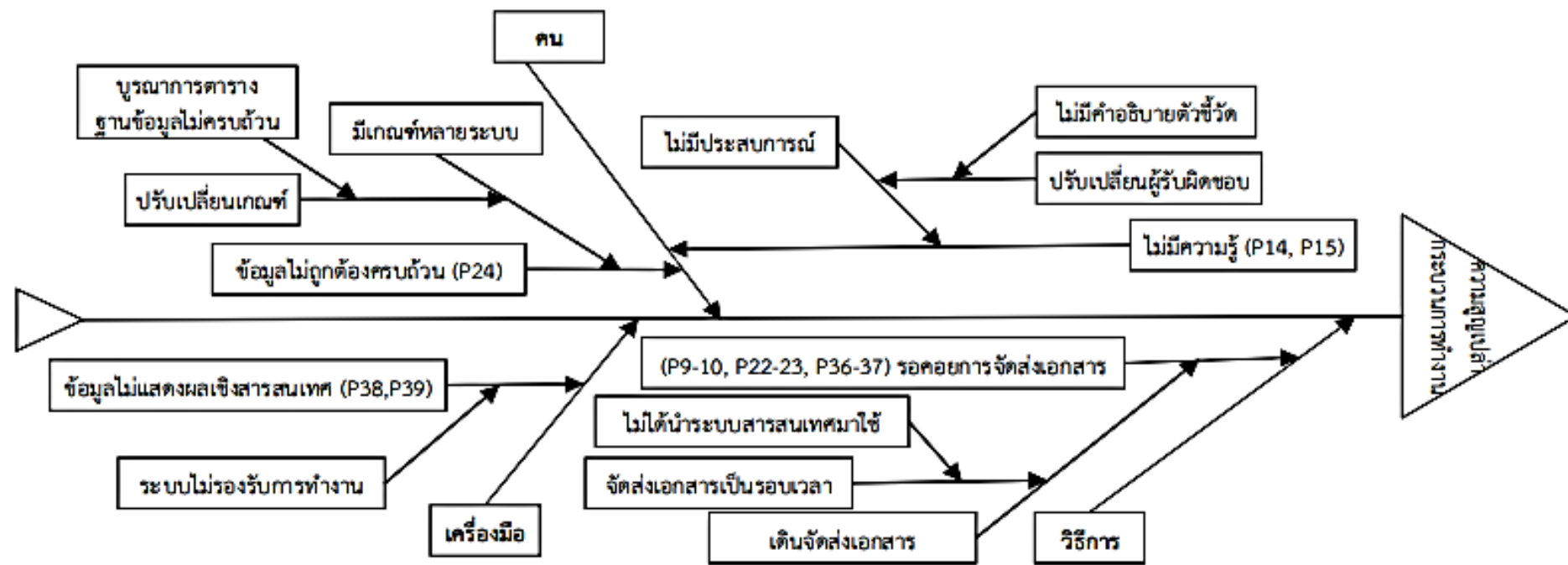
งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น **วิเคราะห์งาน** หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 193 - 204

บรรณกร แซ่ลิ้ม

1.2 ปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากกระบวนการทำงาน



ภาพที่ 3 แผนภูมิแกงปลาแสดงเหตุและผลของความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน

วิเคราะห์กระบวนการ

งานเชิงวิเคราะห์
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 193 - 204

บรรณกร แซ่ลิ้ม

2. แนวทางและผลการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงาน

2.1 แนวทางการปรับปรุงด้วยหลักการ ECRS

ตารางที่ 2 สรุปแนวทางการปรับปรุงด้วยหลักการ ECRS

สาเหตุที่ควรปรับปรุง	หลักการที่ใช้				วิธีการ
	E	C	R	S	
1. ระบบสารสนเทศไม่แสดงผลเชิงสารสนเทศ				●	- พัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ให้รองรับการทำงาน
2. มีความรู้ความเข้าใจในตัวชี้วัดไม่เพียงพอ	●				- จัดทำคำอธิบายตัวชี้วัด คู่มือปฏิบัติงาน หรือ พจนานุกรมตัวชี้วัด
3. ข้อมูลไม่ถูกต้องครบถ้วน			●		- บูรณาการตัวชี้วัดการรายงานให้ครบถ้วนในทุก ระบบ
4. รอคอยการจัดส่งเอกสาร	●				- ปรับรูปแบบการจัดส่งเอกสารผ่านระบบ อิเล็กทรอนิกส์

วิเคราะห์กระบวนการ

งานเชิงวิเคราะห์
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 193 - 204

บรรณกร แซ่ลิ้ม

2.2 ผลจากการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบกระบวนการทำงานเดิมและกระบวนการทำงานใหม่

กิจกรรมการปฏิบัติงาน: P	วิเคราะห์คุณค่า	เวลา (นาที)	กระดาษ (แผ่น)	สัญลักษณ์
ขั้นตอนการเตรียมข้อมูล				
P1 งานประกันคุณภาพจัดทำตารางฐานข้อมูล (MS-Excel)	P1 บุคลากรตัวชี้วัด	480	0	● ⇒ □ ▽
P2 งานประกันคุณภาพนำตารางฐานข้อมูลเข้าระบบ (SharePoint)	P2 กระบวนการเดิม	240	0	● ⇒ □ ▽
P3 งานประกันคุณภาพจัดทำหนังสือแจ้งรายงานข้อมูล	P3 กระบวนการเดิม	20	1	● ⇒ □ ▽
P4 ผู้บริหารลงนามหนังสือรายงานข้อมูล	P4 กระบวนการเดิม	10	0	● ⇒ □ ▽
P5 งานประกันคุณภาพรอรับหนังสือรายงานข้อมูล	P5 กระบวนการเดิม	15	0	○ ⇒ ● □ ▽
P6 งานประกันคุณภาพจัดส่งหนังสือแจ้งรายงานข้อมูล	ตัดกระบวนการนี้	0	0	○ ⇒ □ ▽
P7 งานประกันคุณภาพสำเนาเอกสารให้งานสารบรรณ	P6 กระบวนการเดิม	5	1	● ⇒ □ ▽
P8 งานประกันคุณภาพจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้มงาน	ตัดกระบวนการนี้	0	0	○ ⇒ □ ▽
P9 งานสารบรรณจัดส่งหนังสือรายงานข้อมูลไปยังหน่วยงานต่าง ๆ	P7 ส่งเอกสารผ่านระบบ	5	0	○ ⇒ □ ▽
ขั้นตอนการรายงานข้อมูล				
P10 หน่วยงานต่าง ๆ รอรับหนังสือรายงานข้อมูล	P8 รับเอกสารผ่านระบบ	5	0	○ ⇒ ● □ ▽
P11 หน่วยงานต่าง ๆ นำเสนอหนังสือรายงานข้อมูล	P9 เสนอผ่านระบบ	20	0	● ⇒ □ ▽
P12 นำเสนอหนังสือรายงานข้อมูล	P10 ส่งเอกสารผ่านระบบ	15	0	● ⇒ □ ▽

○ การทำงาน

⇒ การขนส่ง

□ การคอย

▢ การตรวจสอบ

▽ การเก็บรักษา

วิเคราะห์กระบวนการ

งานเชิงวิเคราะห์
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น**วิเคราะห์งาน** หรือ วิเคราะห์เอกสาร

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 193 - 204 บรรณกร แซ่ลิ้ม

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกิจกรรมการทำงาน ระยะเวลา ทรัพยากรการใช้กระดาษ และค่าใช้จ่าย ก่อนและหลังการปรับปรุง				
ด้าน	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	ลดลง	ลดลงคิดเป็นร้อยละ
กระบวนการทำงาน (กิจกรรม)	39	22	17	43.59
ระยะเวลาทำงาน (นาที)	10,055	8,220	1,835	18.25
ทรัพยากรการใช้กระดาษ (แผ่น)	17	2	15	88.24
ค่าใช้จ่ายการใช้กระดาษ (บาท)	7.99	0.94	7.05	88.24



วิเคราะห์กระบวนการ

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น**วิเคราะห์งาน** หรือ วิเคราะห์เอกสาร

ตัวอย่าง การวิเคราะห์กระบวนการ (งานทุนการศึกษา)

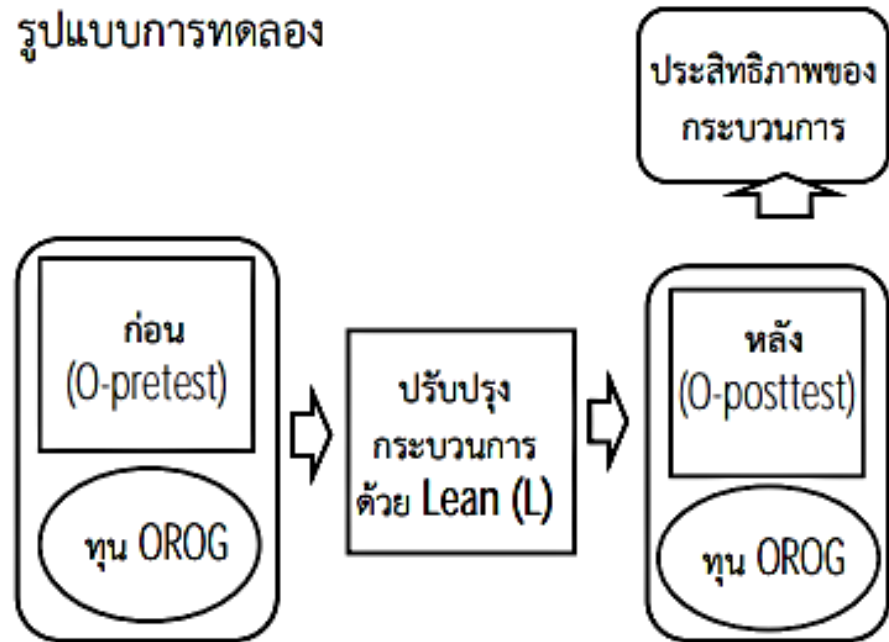
การศึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงาน งานทุนการศึกษา แก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยแนวคิด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการปรับปรุงกระบวนการทำงานของงานทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้วยแนวคิด Lean



รูปแบบการทดลอง

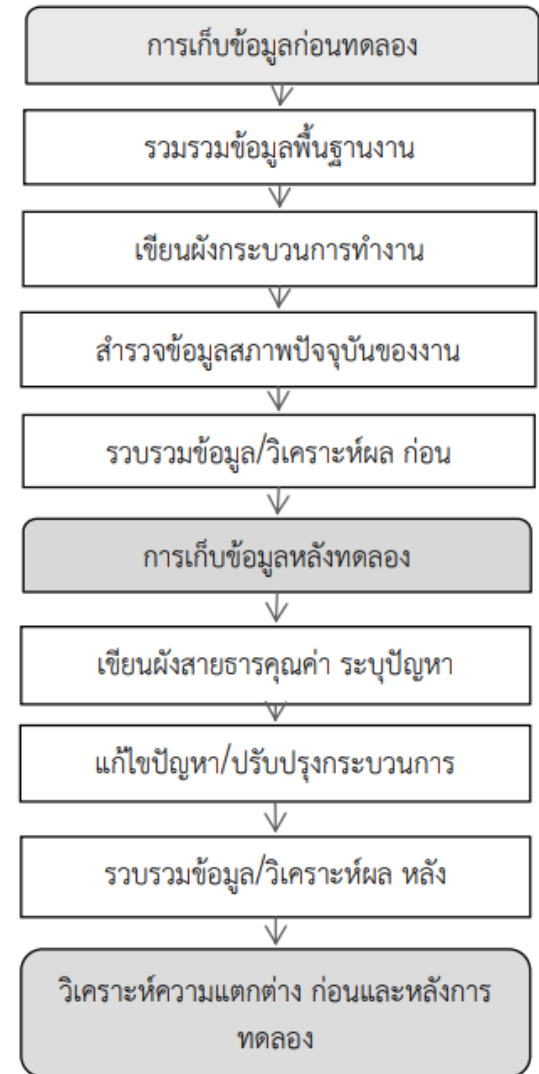


รูปที่ 1 รูปแบบการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

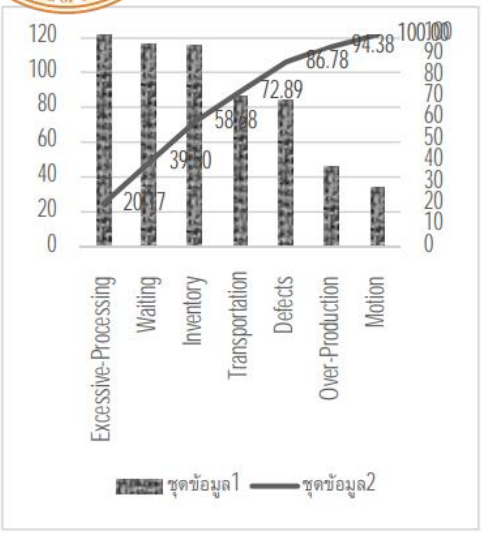
- ผังขั้นตอนของงานทุน OROG
- แบบกำหนดคุณค่าของงาน
- ผังสายธารแห่งคุณค่า (VSM)
- เครื่องมือวิเคราะห์สภาพปัญหา
- แบบบันทึกข้อมูลของแต่ละกิจกรรม

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

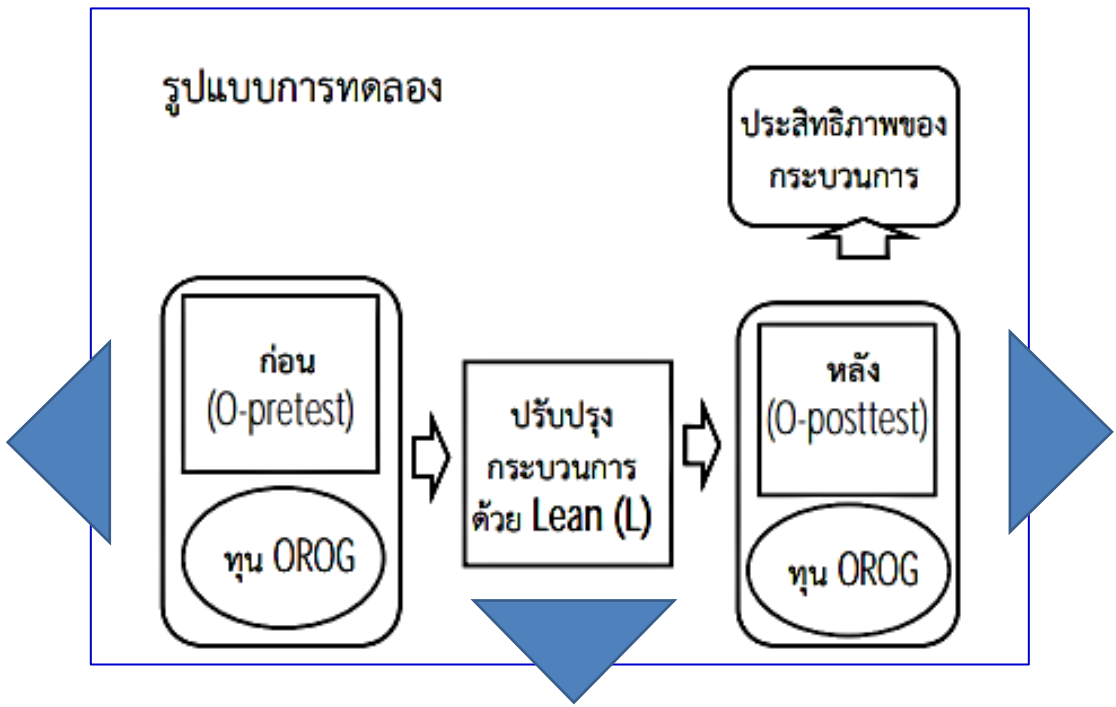




ตามธรรม จินากุล. 2558.วารสารสาระคาม. 6(2): 37-60



รูปที่ 3 ลำดับปัญหาความสูญเปล่าในงานทุน OROG

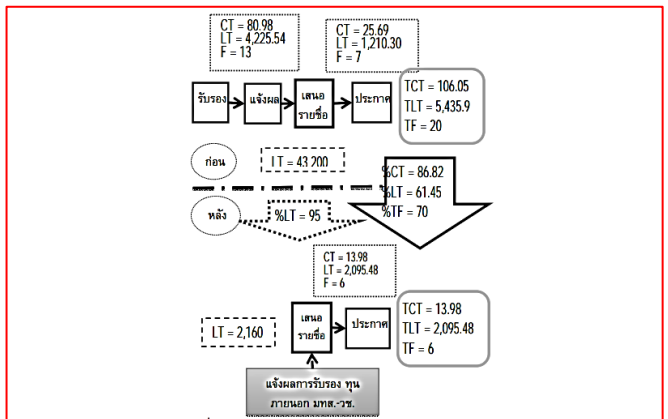


ตารางที่ 2 ผลของการใช้เครื่องมือ Lean ก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการงานทุน OROG

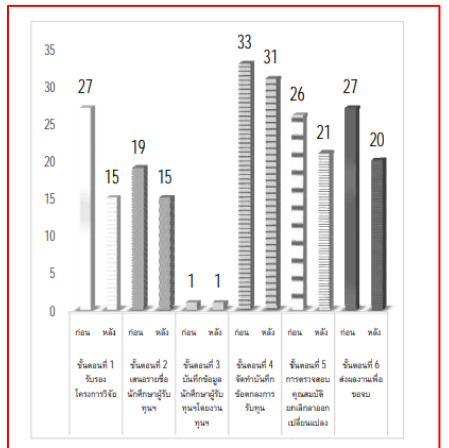
รายการ	ก่อน	หลัง	ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง
จำนวนงาน	32	29	9.38
จำนวนกิจกรรม	132	103	22.56
งานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า	865.95	211.87	75.53
ความสูญเปล่า	454.89	198.06	56.46
รอบเวลาการทำงาน	40.41	15.50	61.65
เวลาน่า	816.68	461.29	43.52
อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรก	76.92	88.61	13.19
ประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของการปฏิบัติงาน	0.121	0.419	71.13

ตารางที่ 1 ค่าชี้วัดประสิทธิภาพก่อนการปรับปรุงงาน

รายการ	ก่อนปรับปรุง
1. จำนวนขั้นตอน	6
2. จำนวนงาน	32
3. จำนวนกิจกรรม	132
4. รอบเวลาการทำงาน	40.41
5. เวลาน่า	816.68
6. ความสูญเปล่า	454.89
7. อัตรางานดีที่ผ่านตั้งแต่ครั้งแรก	76.92
8. ประสิทธิภาพโดยรวมทั้งหมดของการปฏิบัติงาน	0.121



รูปที่ 6 ผังก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน งานรับรอง ประเภททุน มทส.-วช.



รูปที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการลดจำนวนกิจกรรมในงานทุน OROG ก่อนและหลัง

วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

(Root Cause Analysis)

ประชากร คือ งาน / ผู้ที่เกี่ยวข้อง

งานเชิงวิเคราะห์
เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ
สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ
ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็น**วิเคราะห์งาน** หรือ วิเคราะห์เอกสาร

- การค้นหาสาเหตุของปัญหาหรือความเล็งสำคัญที่เกิดขึ้น
- การค้นหาสาเหตุของความความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงาน
- การค้นหาสาเหตุของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

เชิงรับ

เพื่อหาโอกาสในการปรับปรุงหรือพัฒนา

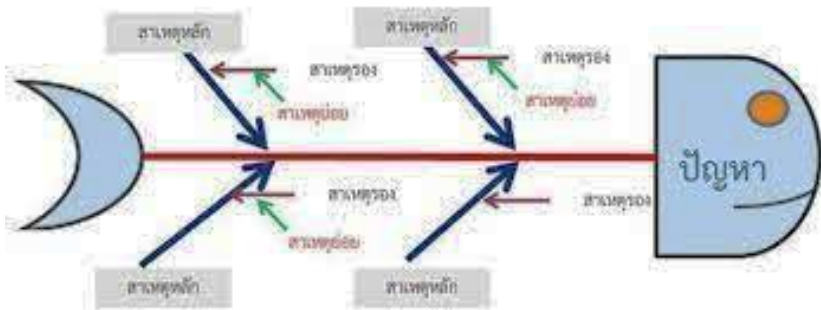
การวิเคราะห์เมื่อเกิดเหตุไม่พึงประสงค์แล้ว

เชิงรุก

เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดเหตุไม่พึงประสงค์

การวิเคราะห์จุดบกพร่อง/ผลกระทบ

การวิเคราะห์
ด้วยผังก้างปลา



ร่วมกับ Why-Why analysis

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรในการทำงานยุคความปกติใหม่กรณีศึกษา กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

ณภัช พงศาจิรอังกูร และ อมรรวรรณ รังกุล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการทำงานของบุคลากร
2. เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากร

2. เครื่องมือการวิจัย

1) การเลือกปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้อปัญหาด้วยการคำนวณจากค่า RPN

ใช้การสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในครั้งนี้ โดยผู้ศึกษาจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและหัวหน้าแผนกจำนวน 12 คน โดยมีการกำหนดประเด็นคำถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบว่า “จากการ Work from home ในแผนกของท่าน พบปัญหาในการทำงานอะไรบ้าง” จากนั้นถามคำถามแก่ผู้ให้ข้อมูล เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

2) แผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram)

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากวิธีการระดมสมอง เพื่อหาประเด็นปัญหาของการขาดประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรยุคความปกติใหม่แล้วนั้น ผู้ศึกษาจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ให้เป็นระบบด้วยคำถาม “ทำไม ทำไม” โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 9 คน มาช่วยกันวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุหลัก สาเหตุย่อยว่าเกิดจากสาเหตุใดบ้าง เพื่อช่วยในการวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าของปัญหาที่แท้จริงของการขาดประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรยุคความปกติใหม่ ว่าเกิดจากสาเหตุใดบ้าง แล้วจัดทำแผนภูมิแก๊งปลา

วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

ณปภัช พงศาจิรอังกูร และ อมรรวรรณ รังกุล

Journal of Modern Learning Development
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2565

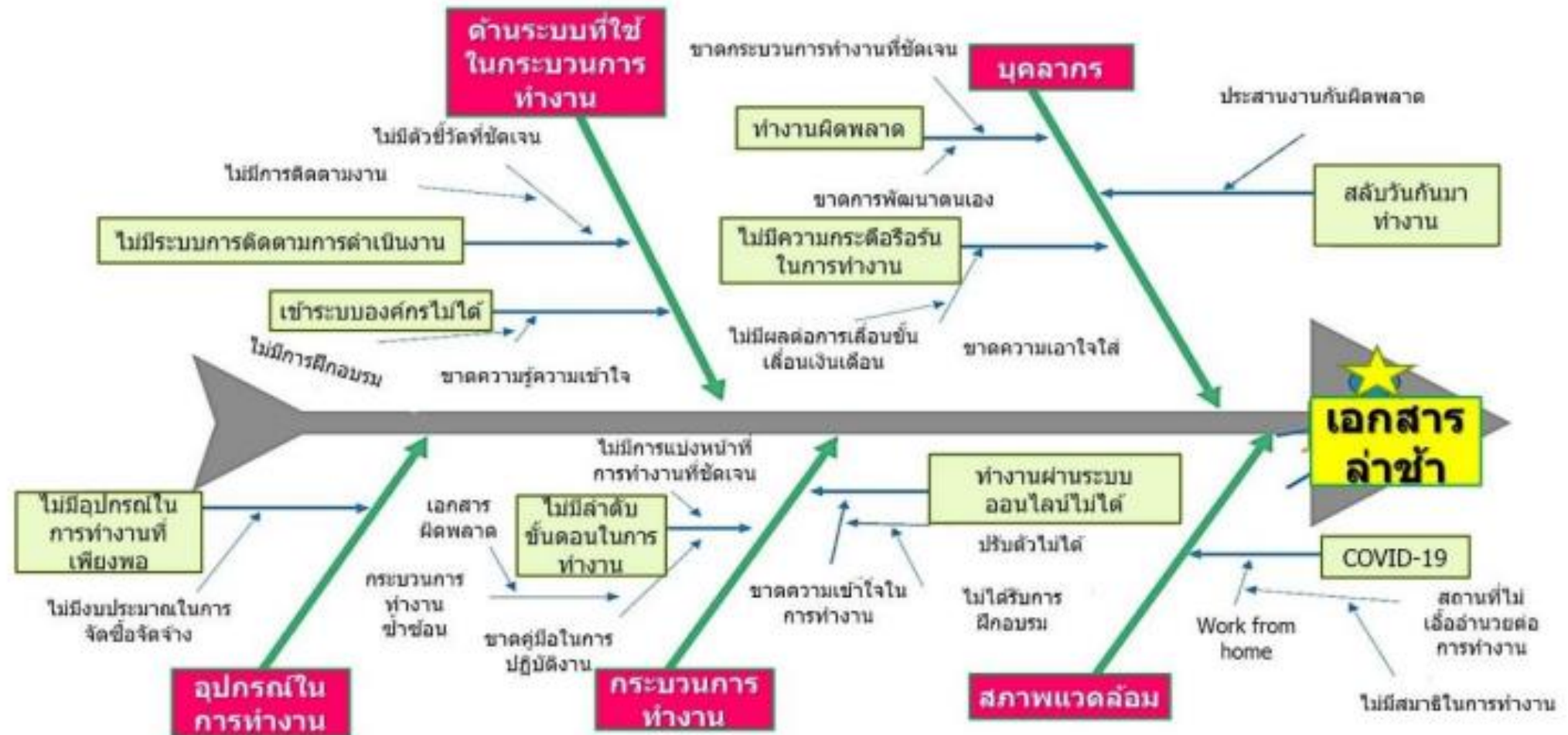
ตารางที่ 2 การคัดเลือกหาประเด็นปัญหาหลักโดยใช้วิธีคำนวณหาตัวเลขแสดงลำดับความสำคัญก่อนหลังของปัญหา (RPN)

ประเด็นปัญหา	ความรุนแรง ของปัญหา (S) (ระดับ 1-4)	ความถี่ในการ เกิดปัญหา (O) ระดับ (1-4)	ความเป็นไปได้ ในการแก้ไข ปัญหา (D) ระดับ (1-4)	ผลคูณ ความสำคัญของ ปัญหา (RPN)
1. ปัญหาด้านการสื่อสาร	3	3	2	18
2. งบประมาณ	3	3	3	27
3. รูปแบบในการทำงาน	2	2	2	12
4. เอกสารล่าช้า	4	4	2	32
5. ระบบองค์กร	1	3	3	6
6. สถานการณ์โควิด-19	3	1	4	12
7 พฤติกรรมการทำงาน	3	3	3	27
8. อุปกรณ์ในการทำงาน	4	3	2	24
9. ระบบการติดตามงาน	2	2	3	12
10. ไก่การฝึกอบรม	4	4	1	16
11. สภาพแวดล้อม	2	2	2	8

วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

ณปภัช พงศาจิรอังกูร และ อมรรวรรณ รังกุล

Journal of Modern Learning Development
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2565



ภาพที่ 2 แผนภาพก้างปลาแสดงสาเหตุของปัญหา

3. ผลการศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหของการขาดประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร ยุคความปกติใหม่ กรณีศึกษา กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

ผู้ศึกษาได้นำเอาผลการศึกษาข้างต้น ทั้งในเรื่องของการคัดเลือกประเด็นปัญหาหลักที่สำคัญ คือ เอกสารมีความล่าช้า ซึ่งเกิดจากสาเหตุหลัก 4 ด้าน คือ 1) ด้านบุคลากรคือ บุคลากรไม่เพียงพอ ไม่มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน และทำงานผิดพลาดบ่อย 2) ด้านวัสดุอุปกรณ์ คือ ไม่มีอุปกรณ์ในการทำงานที่เพียงพอ เนื่องจากไม่มีงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุอุปกรณ์เมื่อพนักงานต้องปฏิบัติงานภายในที่พักให้แก่พนักงาน 3) ด้านระบบที่ใช้ในกระบวนการทำงาน คือ ไม่มีระบบการติดตามผลงาน การไม่มีความชำนาญในด้านเข้าใช้เครือข่ายขององค์กร 4) ด้านกระบวนการทำงาน คือ ไม่มีลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และทำงานผ่านระบบออนไลน์ไม่ได้ เนื่องจากไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบันได้ 5) ด้านสภาพแวดล้อม คือ สถานการณ์โควิด 19 ที่เป็นสาเหตุให้พนักงานต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการปฏิบัติงานจากที่สำนักงาน มาปฏิบัติงานภายในที่พัก ซึ่งพบว่าสถานที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน และมีสิ่งรบกวนการปฏิบัติ ทำให้งานไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางเอาไว้ ทำให้เกิดปัญหาเอกสารมีความล่าช้า ผู้ศึกษาจึงนำผลการศึกษามาจัดทำแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการทำงานของบุคลากรยุคความปกติใหม่ และเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรในการทำงานยุคความปกติใหม่ กรณีศึกษา กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) เป็น 2 โครงการ ประกอบด้วย โครงการที่ 1 “PEA Grow up” และโครงการที่ 2 “PEA Ready”

วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

ณปภัช พงศาจิรอังกูร และ อมรรวรรณ รังกุล

Journal of Modern Learning Development
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2565

โครงการที่ 1 “PEA Grow up”

หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาพบว่า บุคลากรไม่ได้รับการฝึกอบรม ไม่สามารถปรับตัวในการเรียนรู้เทคโนโลยีที่เข้ามาใหม่ได้ ดังนั้นการที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จ จะต้องเริ่มที่การพัฒนาตนเองเสียก่อน

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจด้านการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการทำงานแก่บุคลากร

วิธีดำเนินการ

- 1) สำรวจความต้องการว่าพนักงานต้องการได้รับการฝึกอบรมด้านใดบ้าง
- 2) มีการอบรมและจัดทำเวิร์คช็อป เพื่อเพิ่มความรู้ให้แก่พนักงาน
- 3) ส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน E-learning และหลักสูตรต่างๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานที่บ้าน
- 4) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ขั้นตอนในการใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อให้บุคลากรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม
- 5) ประเมินผล หลังการฝึกอบรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

พนักงานสามารถทำงานออนไลน์ร่วมกับระบบปฏิบัติการต่างๆ ได้ดีขึ้น มีการประชุมในรูปแบบออนไลน์ได้อย่างสม่ำเสมอ บุคลากรสามารถเข้าใจและใช้งานโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

ณปภัช พงศาจิรอังกูร และ อมรรวรรณ รังกุล

Journal of Modern Learning Development
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2565

โครงการที่ 2 “PEA Ready”

หลักการและเหตุผล

จากการศึกษา พบว่า บุคลากรไม่มีอุปกรณ์ในการทำงาน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานที่บ้านได้ เกิดปัญหาเอกสารล่าช้าขึ้น ผู้ศึกษาจึงได้เสนอให้มีการจัดสรรอุปกรณ์โน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ตให้แก่ผู้ที่มีความต้องการใช้งานจริง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้บุคลากรมีอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เมื่อต้องปฏิบัติงานจากที่พัก

วิธีดำเนินการ

- 1) แจกแบบสอบถามเพื่อสำรวจบุคลากรที่มีความต้องการได้รับการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ในการทำงาน ได้แก่ โน้ตบุ๊ก หรือแท็บเล็ต
- 2) ผู้บริหารพิจารณาเพื่อขอจัดสรรงบประมาณสนับสนุน
- 3) มีการกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของอุปกรณ์ว่า จะต้องมี Software ที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายผ่านทางโครงข่ายภายนอกและภายในตามคุณสมบัติขั้นพื้นฐานได้ ต้องมีคีย์บอร์ดและปากกาใช้งาน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรมีอุปกรณ์ในการทำงาน ส่งผลให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานในทุกสถานการณ์ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถตอบสนองต่อข้อสั่งการของผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วทันเวลา



ชาลินี ทองใบ. 2563. วารสารวิชาการ ปชมท. 9(2): 166 - 174

การวิเคราะห์สภาพปัญหาในการบริหารเงินสำรองจ่าย
ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Analysis of Problems in Reserve Pay System of
Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University

ชาลินี ทองใบ^{1*} ยุพาวดี แก้วกุล¹ อริยา พุ่มพวง¹ และ สุภาพร สืบบุญ¹

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาในการบริหารเงินสำรองจ่าย ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลการเบิกจ่ายเงินสำรองจ่าย ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2562 จากการบันทึกข้อมูลระยะเวลาการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน จำนวน 4 ขั้นตอน ตามแบบฟอร์มตารางที่สร้างขึ้น
2. สอนทนากลุ่มนักวิชาการเงินและบัญชี จำนวน 4 คน โดยนำข้อมูลการเบิกจ่ายเงินสำรองจ่าย ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2562 ที่รวบรวมไว้ มาวิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนหาสาเหตุของปัญหา และกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบเงินสำรองจ่ายโดยใช้แนวคิดผังก้างปลา ร่วมกับ Why-Why analysis



ชาลนี ทองใบ. 2563. วารสารวิชาการ ปชมท. 9(2): 166 - 174

ตารางที่ 1 ปัญหาจากขั้นตอนการตรวจสอบเอกสาร การจัดทำเอกสารเบิกเงิน ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2562

ประเภทเอกสาร	จำนวนผลการปฏิบัติงาน(ฉบับ)		ปัญหาที่พบ
	ตามเกณฑ์	เกินเกณฑ์	
จัดซื้อจัดจ้าง	74	1	การปฏิบัติงานล่าช้า สาเหตุจาก การจัดเรียงเอกสารซ้อนทับกับ เอกสารอื่น ทำให้เอกสารตกหล่น ในการตรวจสอบ
ค่าใช้จ่าย	63	3	
เงินสวัสดิการข้าราชการและ	4	1	
ข้าราชการบำนาญเปลี่ยนสถานภาพ			

ตารางที่ 2 ปัญหาจากขั้นตอนการจ่ายเงิน ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2562

ประเภทเอกสาร	จำนวนผลการปฏิบัติงาน(ฉบับ)		ปัญหาที่พบ
	ตามเกณฑ์	เกินเกณฑ์	
จัดซื้อจัดจ้าง	50	25	1. การปฏิบัติงานล่าช้า จำนวน 25 ฉบับ สาเหตุจากผู้ปฏิบัติงานต้องไปปฏิบัติงานภาระงานอื่นนอกสถานที่ตั้งคณะกายภาพบำบัด และไม่ได้มีการวางแผนการปฏิบัติงาน จำนวน 9 ฉบับ และจากเงินสำรองจ่ายไม่เพียงพอ จำนวน 16 ฉบับ 2. จัดทำเอกสารผิดพลาด โดยเลือกรหัสบัญชีค่าใช้จ่ายผิด จำนวน 2 ฉบับ เนื่องจากขาดความรู้ในระเบียบที่เกี่ยวข้อง 3. จัดทำเอกสารไม่ครบถ้วน จำนวน 2 ฉบับ สาเหตุจากขาดความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน 4. ค่าใช้จ่ายรายการขาดใช้สัญญาเอ็มเจิน เป็นการจัดทำเอกสารเพื่อบันทึกรายการขาดใช้ ไม่ต้องจ่ายเงินสำรองจ่าย แต่มีการรื้อจัดทำเอกสารพร้อมรายการค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายจากเงินสำรองจ่ายจำนวน 3 ฉบับ



ตารางที่ 4 ปัญหาขั้นตอนการเบิกเงินชดเชยเงินสำรองจ่าย ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2562

ประเภทเอกสาร	จำนวนผลการปฏิบัติงาน (ฉบับ)		ปัญหาที่พบ
	ตามเกณฑ์	เกินเกณฑ์	
ค่าใช้จ่ายในการจัด โครงการ	12	2	1. การปฏิบัติงานล่าช้า จำนวน 2 ฉบับ สาเหตุจากการจัดเรียงเอกสาร ซ้อนทับกับเอกสารอื่น ทำให้เอกสารตกหล่นในการตรวจสอบ
เงินสวัสดิการพนักงาน มหาวิทยาลัย	62	0	1. การเบิกเงินชดเชยเงินสำรองจ่ายในบางเดือนมีจำนวนเงินที่ ค่อนข้างสูง เนื่องจากเกณฑ์ระยะเวลาการปฏิบัติงานการเบิกเงิน ชดเชยเงินสำรองจ่าย ประเภทเงินสวัสดิการ รอบระยะเวลา 1 เดือนต่อครั้ง มีระยะเวลานานกว่าการเบิกเงินชดเชยเงินสำรอง จ่ายค่าใช้จ่ายประเภทอื่น
เงินสวัสดิการข้าราชการ และข้าราชการบำนาญ เปลี่ยนสถานภาพ	5	0	2. เอกสารที่ส่งเบิกเงินชดเชยเงินสำรองจ่าย ไปยังส่วนการคลัง มศว ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ค่าใช้จ่ายบางรายการไม่สามารถ เบิกจ่ายเงินได้ จึงถูกส่งคืนกลับมาแก้ไข จำนวน 2 ฉบับ เกิด จากความไม่แม่นยำในระเบียบของผู้ปฏิบัติงาน



ตารางที่ 5 สรุปสภาพปัญหา และแนวทางการแก้ไขเพื่อพัฒนาการบริหารเงินสำรองจ่าย ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2562

สภาพปัญหา	แนวทางแก้ไข
ปัญหาในการจัดทำเอกสาร ได้แก่ ความล่าช้า เอกสารไม่ถูกต้อง ข้อมูลในเอกสารไม่ครบถ้วน	1. ผู้ปฏิบัติงานเพิ่มความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน และศึกษาระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ทั้งระเบียบที่ใช้อยู่เดิม และระเบียบใหม่อย่างสม่ำเสมอ 2. จัดทำระบบพี่เลี้ยงสำหรับผู้ปฏิบัติงานใหม่ เพื่อเพิ่มความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน
ปัญหาการจ่ายเงินล่าช้า เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานต้องไปปฏิบัติงานภาระงานอื่นนอกสถานที่ตั้งของคณะกายภาพบำบัด	ผู้ปฏิบัติงานวางแผนการปฏิบัติงานนอกสถานที่ตั้ง ให้สามารถปฏิบัติงานเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด
ปัญหาเกี่ยวกับเกณฑ์ระยะเวลาในการจัดทำเอกสารยังไม่เหมาะสม ดังนี้ 1. ขั้นตอนการจ่ายเงิน เกณฑ์กำหนด 5 วันทำการ แต่กรณีค่าใช้จ่ายรายการชดใช้สัญญาเยี่ยมเงิน เป็นการจัดทำเอกสารเพื่อบันทึกชดใช้ ไม่ต้องจ่ายเงินสำรองจ่าย แต่มีการรอจัดทำเอกสารพร้อมรายการค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายจากเงินสำรองจ่าย 2. ขั้นตอนการเบิกเงินชดเชยเงินสำรองจ่ายประเภทเงินสวัสดิการ มีระยะเวลานานกว่าการเบิกเงินชดเชยเงินสำรองจ่ายค่าใช้จ่ายประเภทอื่น	ปรับเกณฑ์ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ดังนี้ 1. ขั้นตอนการจ่ายเงิน กรณีค่าใช้จ่ายรายการชดใช้สัญญาเยี่ยมเงิน จัดทำเอกสารชดใช้สัญญาเยี่ยมเงินภายใน 2 วันทำการนับจากได้รับเอกสาร 2. ขั้นตอนการเบิกเงินชดเชยเงินสำรองจ่ายประเภทเงินสวัสดิการ กำหนดระยะเวลาการเบิกคืนภายในเดือนที่สำรองจ่าย 1 ครั้ง หรือวงเงินสำรองจ่ายเกิน 15,000 บาท แล้วแต่กรณีใดจะเกิดก่อน

วิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ประชากร คือ งาน / ผู้ที่เกี่ยวข้อง

SWOT Analysis

เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กร หรือหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งทีอาจเป็นปัญหาสำคัญ ในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต

SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้

ปัจจัยภายใน Strengths - จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ

Weaknesses - จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ

ปัจจัยภายนอก Opportunities - โอกาสที่จะดำเนินการได้

Threats - อุปสรรคหรือข้อจำกัดหรือปัจจัยที่คุกคาม

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและ ปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

อาจถูกตีความว่าเป็นงานวิจัย

...ควรหลีกเลี่ยง...

แนะนำให้นำเสนอเป็นงานวิจัย แต่หากส่วนใหญ่เป็นงานวิเคราะห์ ก็สามารถนำเสนอได้



วิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ตัวอย่าง การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (สายสนับสนุนธุรกิจ)

The Liberal Arts Journal
Faculty of Liberal Arts, Mahidol University

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล

อุษามา แสงเสริม¹

อรทัย กীরติวุฒิพงศ์ วัชรภรณ์ รัตนจารุ ตรีศิริรินทร์ เฉลิมกิติ และ นิรมล รัตนสงเคราะห์

กองทรัพยากรบุคคล สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล¹

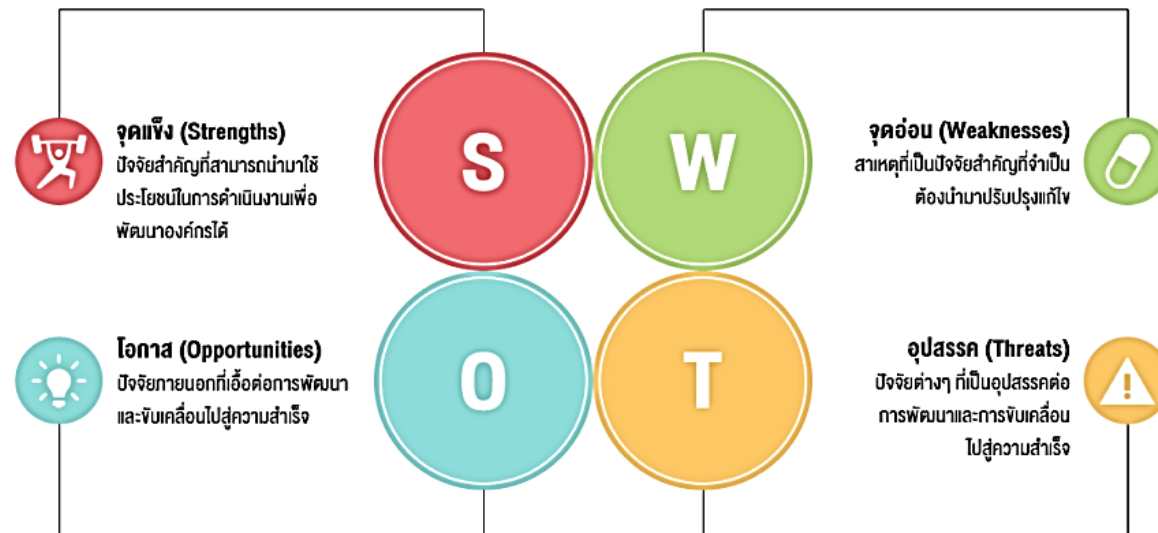
วิเคราะห์สภาพแวดล้อม

อุษามา แสงเสริม และคณะ 2563:

The Liberal Arts Journal, Faculty of Liberal Arts, Mahidol University

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ)



ภาพที่ 1 SWOT Analysis

วิเคราะห์สภาพแวดล้อม

อุษามา แสงเสริม และคณะ 2563:

The Liberal Arts Journal, Faculty of Liberal Arts, Mahidol University

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล โดยผู้ให้ข้อมูลคือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ) จำนวน 10 คน ผ่านการตอบแบบสอบถามออนไลน์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญโดยใช้สถิติพื้นฐาน ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกเป็นหัวข้อตามภารกิจ ดังนี้

1. ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน
2. ด้านอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญประจำหลักสูตร
3. ด้านสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้
5. ด้านระบบบริหารจัดการหลักสูตร

วิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ SWOT หลักสูตรปรัชญาดุขมู บัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ)

ภารกิจ	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
1. ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน	- หลักสูตรเป็นที่ต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน	- เวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ในห้องเรียนมีน้อย	- มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงทำให้นักเรียนมีความรัก	- ขาดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก
ภารกิจ	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
2. ด้านอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญประจำหลักสูตร	- มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความสามารถและความเชี่ยวชาญ	- ขาดอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็น English Native Speakers	- อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความเชี่ยวชาญสามารถสร้างเครือข่ายในงานวิชาการได้	- เป็นสาขาวิชาที่มีความเฉพาะที่ยากและท้าทายทำให้แนวโน้มที่จะได้
3. ด้านสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน	- บรรยากาศในห้องเรียนมีความเอื้อต่อการเรียนรู้		- การทำงบประมาณจากการหารายได้ของหลักสูตรสามารถนำมาสนับสนุนการจัดการสภาพแวดล้อมในห้องเรียนได้	

ภารกิจ	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกการเรียนรู้	- มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย - มีสถานที่ที่จัดสรรไว้ให้	- จำนวนพื้นที่ทำกิจกรรมยังมีไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	- ประชาสัมพันธ์การใช้สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	- งบประมาณสนับสนุนจากคณะที่จำกัดทำให้

ภารกิจ	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
5. ด้านระบบบริหารจัดการหลักสูตร	- มีระบบการวัดและประเมินผลที่เป็นมาตรฐาน - มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ - มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่าง	- รายละเอียดกำหนดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษายังไม่ชัดเจนและเข้าถึงได้ยาก	- การบริหารมีความเป็นระบบและมีมาตรฐานที่ชัดเจนทำให้เห็นปัญหาและโอกาสในการพัฒนาปรับปรุงอย่างแท้จริง	- เงินจากระเบียงทางราชการที่มีขั้นตอนหลายขั้นตอนและไม่ยืดหยุ่นทำให้เป็นอุปสรรคในการบริการวิชาการ

แนวทางการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์
(หลักสูตรนานาชาติ)

1. ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาเห็นว่าควรมีการจัดการเรียนการสอนที่ให้โอกาสนักศึกษาได้เรียนกับอาจารย์ที่หลากหลายมากขึ้นและมีระยะเวลาการเรียนในห้องเรียนที่นานมากขึ้น ทั้งนี้หลักสูตรอาจอำนวยความสะดวกให้นักศึกษาที่ไม่สะดวกในการเดินทางเข้ามาเรียนที่คณะได้เรียนทางออนไลน์ด้วย
2. ด้านอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญประจำหลักสูตร นักศึกษาเห็นว่าควรจัดหาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็น English Native Speakers เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้การใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการกับเจ้าของภาษาได้โดยตรงและง่ายแก่การเข้ารับคำปรึกษาหากนักศึกษาต้องเผชิญกับปัญหาทางการใช้ภาษาอังกฤษระหว่างการเรียนและการทำวิจัย
3. ด้านสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาเห็นว่าปัจจุบันบรรยากาศในการเรียนรู้ต่าง ๆ มีความเอื้อแก่การเรียนรู้อย่างพอเหมาะแล้ว หากหลักสูตรต้องการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นอาจนำเงินรายได้ของหลักสูตรมาจัดซื้อและปรับปรุงสภาพห้องเรียนให้มีความเป็นวิชาการยิ่งขึ้นไปได้
4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ นักศึกษาเห็นว่าหลักสูตรควรจัดหาหนังสือที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการค้นคว้าเพื่อการศึกษาและทำวิจัยของนักศึกษาเข้าห้องสมุดคณะให้มากกว่านี้
5. ด้านระบบบริหารจัดการหลักสูตร นักศึกษาเห็นว่ารายละเอียดต่าง ๆ ของหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษายังยากต่อการเข้าถึงและข้อมูลยังไม่เป็นปัจจุบันเท่าที่ควร หลักสูตรควรปรับปรุงให้ข้อมูลต่าง ๆ มีความง่ายแก่การค้นหาผ่านเครือข่ายออนไลน์และจัดทำข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของนักศึกษาในการวางแผนจัดการการเรียนการสอนได้ด้วยตนเองล่วงหน้าโดยไม่จำเป็นต้องเข้ามาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่คณะด้วยตนเอง

อุษามา แสงเสริม และคณะ 2563:
The Liberal Arts Journal, Faculty of
Liberal Arts, Mahidol University

แนวทางการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์
(หลักสูตรนานาชาติ)

โครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำ
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

งานเชิงวิเคราะห์

จากผู้เข้าอบรม



Workshop:

งานวิเคราะห์

ชื่อ-สกุล	ชื่องานวิเคราะห์
.....	

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.

วัตถุประสงค์

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

วิเคราะห์ประเด็นไหนบ้าง

เพื่อให้ได้คำตอบเหล่านี้???

จะวิเคราะห์ไปทำไม??
จะอยากรู้ไปทำไม??
จะได้อะไร???

.....
.....
.....

แนวคิดการพัฒนางานประจำกับการสร้างสรรค์งานวิจัยจากงานประจำ

ไม่มีปัญหา

พัฒนาให้ดีขึ้น

- หาวิธีการพัฒนา

พหุทราบสาเหตุ

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

ทราบสาเหตุ

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

ฝาก
ประเด็นสำคัญ

เป็น...นวัตกรรมการให้บริการ

จากการพัฒนางานประจำ
สร้างสรรค์...เป็นผลงานได้

องค์ประกอบสิ่งที่จำเป็นในบทความวิจัย

- มีบทวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค / ศึกษาความต้องการของผู้รับ/ผู้ให้บริการ
- อธิบายวิธีการ แก้ไข / ปรับปรุง / พัฒนา ที่ชัดเจน
- การประเมินประสิทธิภาพของการแก้ไข / ปรับปรุง / พัฒนา (ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร)
- ความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ถ้ามี)

งานประจำได้รับการ
แก้ไข ปรับปรุง
และ พัฒนา

- ศึกษาปัจจัย ความสัมพันธ์



การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ในสถาบันอุดมศึกษา



งานวิจัย????

แค่ตั้งโจทย์

ก็เหนื่อยแล้ว

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

การวิจัย (Research)

กระบวนการศึกษาที่ดำเนินไปอย่างมีระบบและกฎเกณฑ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และตีความหมายของข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้องต่อปัญหาหรือคำถามวิจัยที่ตั้งไว้

การวิจัยสถาบัน

การศึกษาและวิเคราะห์เพื่อตอบโจทย์การบริหารของหน่วยงานหรือสถาบันนั้นๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการสนับสนุนการวางแผน 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
- ผู้วิจัยต้องเป็นคือผู้ทำงานประจำนั้น
- ผลลัพธ์งานวิจัย วัดได้จากการให้บริการดีขึ้น
- ผลการวิจัย นำไปใช้พัฒนาให้ดีขึ้นได้จริง



เรื่องราวของ R2R

R2R: Routine to Research (การวิจัยจากงานประจำ)

เกิดขึ้นจาก: **พลังของมนุษย์ที่ปรารถนาจะสร้างสรรค์สิ่งที่มีคุณค่า** ให้แก่องค์กร

บุคลากรจะพัฒนาอย่างไร
เป็นระบบได้อย่างไร

การวิจัยนำไปสู่การพัฒนา
อย่างไรเป็นระบบได้อย่างไร

เกิดขึ้นครั้งแรก พ.ศ. 2547
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ทำอะไร บุคลากรจะ
อยากพัฒนางานที่มีอยู่

องค์กรจะสนับสนุนหรือ
ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนางาน
ที่ทำได้อย่างไร

R2R

กับชีวิตการทำงานที่ราบรื่น

เป้าหมายของ R2R = ส.ป.ก.

- ส : ความสุข คนหน้างานทำแล้วต้องเกิดความสุขในการทำ เป็นความสุข สนุกในการทำงานประจำ
- ป : ปัญญา...เป็นการทำแล้วเกิดประเทืองทางปัญญา เก่งขึ้น ฉลาดขึ้น เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น มันเป็นปัญญาอัตโนมัติ...ที่ปรากฏขึ้นในคนหน้างาน
- ก : เกิดความก้าวหน้าในการทำงาน.

คุณลักษณะสำคัญของ R2R



คำถามวิจัย

- คำถามต้องมาจากปัญหาหน่วยงาน
- เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางานประจำ



ผู้วิจัย

- ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานประจำที่เผชิญปัญหานั้น และต้องทำหน้าที่หลักในการวิจัย
- โดยอาจจะเชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมงานด้วย (ผู้ที่มีส่วนในการตัดสินใจ)



ผลลัพธ์ของการวิจัย

- ต้องวัดผลที่ได้จากผู้ขอใช้บริการ หรือส่งผลต่อการบริการ
- มีการวัดผลลัพธ์ที่สำคัญต่อการตัดสินใจ



การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ผลงานวิจัยต้องวนกลับไปก่อเกิดการเปลี่ยนแปลง ไปปรับปรุงการใช้บริการ

1. R2R “ไม่” ระเบียบวิธีวิจัยใหม่

ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเช่นเดิม

...แต่หากต้องเหมาะสมกับคำถามและประเด็นวิจัย

2. R2R “ไม่” ใช้งานวิจัยชิ้นนี้ ที่ทอดทิ้งการลงสู่ปฏิบัติ

R2R มุ่งเน้นที่จะสร้างความรู้ในการทำงานประจำ
มองถึงปัญหาและความเร่งด่วนในการแก้ปัญหา



3. R2R “ไม่” จำกัดปัญหาทางคลินิก บุคลากรทุกระดับ ก็ทำ R2R ได้

กลุ่มช่างไฟฟ้า รพ.มอ...การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

รพภ. รพ.ศิริราชการจัดการควบคุมความปลอดภัยในการก่อสร้าง

4. R2R “ไม่” ควรทำเดี่ยว ชวนผู้เกี่ยวข้องทำกันเป็นทีม

ได้ผลลัพธ์การวิจัย

ได้ใช้ประโยชน์จากการวิจัยนั้นโดยอัตโนมัติ



5. “ไม่” เคยมีความรู้เรื่องวิจัย ก็เริ่มทำ R2R ได้

ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ มักเป็นอุปสรรคขัดขวางการวิจัย
ที่แท้จริงสถิติ...เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ถูกต้องและแม่นยำ

6. การเริ่มทำ R2R “ไม่” ได้เริ่มจากการทำวิจัย แต่เริ่มจากใจที่พัฒนางานประจำ

หากเริ่มที่อยากมีผลงานวิจัย...อาจจะเลยมประเด็นที่สำคัญกว่า....
นั่นคือ ...การแก้ปัญหาในงานประจำ



7. การเริ่มทำ R2R “ไม่” ควรเริ่มด้วยการอบรมระเบียบวิธีวิจัย

ควรเริ่มจากประเด็นคำถาม จากปัญหาจากงานประจำ
....ผ่านการวิเคราะห์จากเพื่อนร่วมงาน และการสืบค้นที่เหมาะสม

8. R2R มักจะ “ไม่” ต้องการทุนวิจัยจำนวนมาก

เป็นงานประจำที่อยู่ในงานประจำอยู่แล้ว...ทุนไม่ต้องเยอะ
...ของพี่เลี้ยง เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการนำเสนอผลงานวิจัย



9. ความสำเร็จของ R2R “ไม่” ได้วัดที่จำนวนผลงานวิจัย

ประเมินผลกระทบในเชิงบวก...ได้แก่ 1) ปัญหาที่ได้รับการแก้ไข
2) การบริการที่ดีขึ้น 3) เกิดความต่อเนื่องในการพัฒนา

10. งานวิจัย R2R “ไม่” ใช้งานวิจัยชั้นสอง

แม่นยำและเชื่อถือได้...แต่ไม่ซับซ้อน
...เหมาะกับคำถามวิจัย เพื่อแก้ปัญหาหน้างาน

โครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ระเบียบวิธีวิจัยจากงานประจำ
ของสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
จากผู้เข้าอบรม

ประเภทของการวิจัย



แบ่งตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

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

นำผลวิจัยนั้นไปพยากรณ์/ทำนายสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต

วิจัยเพื่อศึกษาสาเหตุ ว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร
มาจากอะไร ทำไมถึงเกิด

วิจัยเพื่อหาสาเหตุของปัญหาของบุคคล
กลุ่มชน หรือชุมชน เพื่อให้เข้าใจปัญหา
ตลอดจนเข้าใจสาเหตุ เพื่อให้ความช่วยเหลือ
อนุเคราะห์ หรือแก้ปัญหา

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 หรือนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไข 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 แต่จะเป็นประโยชน์ในขั้นต่อไป

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)
5. การศึกษาเฉพาะกรณี (Case study)
 - ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
6. การศึกษาแบบต่อเนื่อง (Panel study)
 - ศึกษาลึกซึ้งในกรณีใดๆ
7. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research)
 - ผลที่ได้เกิดจากการกระทำ (Treatment) โดยมีการควบคุมตัวแปรที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมด
 - ศึกษาเป็นระบบ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา

ประเภทของการวิจัย



แบ่งตามลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูล (ตามแนวคิดพื้นฐานการวิจัย)

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) (ไม่ได้มีความหมายว่าเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพ)

การวิจัยที่ ไม่มุ่งเน้นข้อมูลที่เป็นตัวเลข เน้นการหารายละเอียดต่างๆ ของกลุ่มประชากรที่ศึกษา ที่จะก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ อย่างลึกซึ้งในเรื่องนั้นๆ ข้อมูลหรือข้อค้นพบอาจได้มาจากการสังเกตหน่วย ที่ต้องการศึกษาเพียงไม่กี่หน่วย (กลุ่ม/ชุมชน)

2. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) (ไม่ได้มีความหมายว่าเป็นงานวิจัยที่มีแต่ปริมาณ)

การวิจัยที่ต้องใช้

- 1) ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเป็นฐานยืนยันความถูกต้องของข้อค้นพบและข้อสรุปต่างๆ ของเรื่องที่ศึกษาและวิจัย
- 2) ความใช้ได้กว้างขวางทั่วไปของข้อค้นพบการวิจัย สามารถพิสูจน์ได้ว่า ให้คำตอบได้ถูกต้องจากการใช้ ระเบียบวิธีที่เหมาะสม และข้อค้นพบสามารถนำไปใช้อย่างกว้างขวางได้

ประเภทของการวิจัย



แบ่งตามลักษณะวิชาหรือศาสตร์

1. การวิจัยเฉพาะศาสตร์ (Mono disciplinary research)

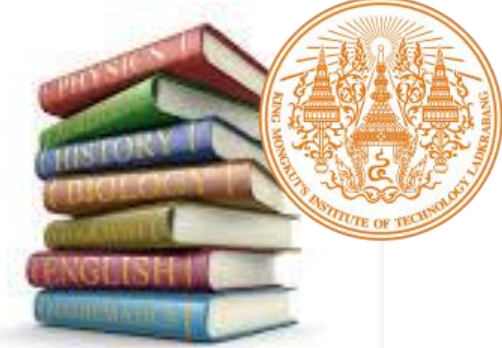
การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ใดศาสตร์เดียว เช่น

- 1) การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่ดำเนินการทดลองในห้องปฏิบัติการ เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา เป็นต้น
- 2) การวิจัยทางสังคมศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น สังคมวิทยา รัฐศาสตร์ ศีลศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ เป็นต้น
- 3) การวิจัยทางมนุษยศาสตร์ มตัวอย่างอาจเป็นสิ่งของหรือมนุษย์ก็ได้ 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. การวิจัยเพื่อการตรวจสอบสมมติฐาน (Hypothesis testing study)



เป็นการวิจัยเพื่อสำรวจตัวแปรและปรากฏการณ์ของตัวแปร เพื่อนำผลมาอธิบายการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์นั้นๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น

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

เป็นการศึกษาเพื่อสร้างทฤษฎี เพื่อที่จะนำไปใช้ในการทำนาย การวิจัยชนิดนี้มีการตั้งสมมติฐาน และตรวจสอบดูว่าสมมติฐานที่ตั้งขึ้นว่าถูกต้องหรือไม่

ประเภทของการวิจัย

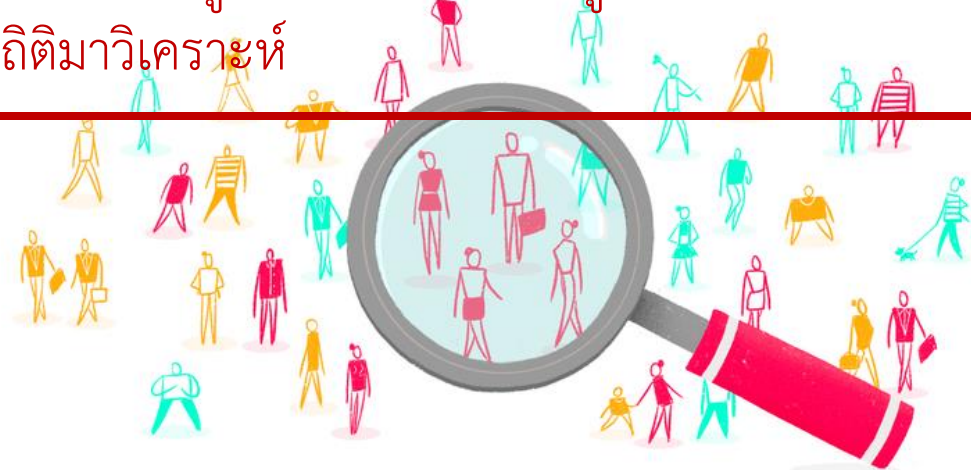


แบ่งตามชนิดของข้อมูล

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

เป็นการศึกษาตัวแปร โดยมีตัวควบคุม ซึ่งมุ่งเน้นการวิจัยที่มีการสังเกตผลที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่ใช้ในการทดลองทางวิทยาศาสตร์

เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ของตัวแปรจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ก่อน ส่วนใหญ่ใช้ในการศึกษา เช่น การศึกษาว่าเด็กสอบตกเกิดจากสาเหตุใด เป็นต้น

ประเภทของการวิจัย



แบ่งตามระเบียบวิธีวิจัย

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

ค้นหาข้อเท็จจริงที่ผ่านมาแล้ว
เพื่อสรุปข้อมูลในอดีตอย่างมีระบบ
โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้
เกิดความเข้าใจเรื่องราวได้มากขึ้น ซึ่ง
มักจะบอกเล่าเอกสารและวัตถุโบราณ

เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงภายใต้การควบคุม
ตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถทดลองซ้ำ
ได้ เพื่อพิสูจน์หรือทดสอบ

มักพบในทางสังคมและการศึกษา เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงของสภาพการณ์ หรือ
ภาวะการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อบรรยายหรือตีความเชิงสำรวจ เชิง
ความสำคัญ หรือเชิงวัฒนธรรม

- 1) การวิจัยเชิงสำรวจ จากงาน / เอกสาร / ชุมชน
- 2) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกัน ระหว่างตัวแปร
- 3) การศึกษาเชิงพัฒนาเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลง หรือแนวโน้ม



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 หรือนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนางาน ให้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 2) การวิจัยและพัฒนา (Research and development research) เป็นการวิจัยที่มีการดำเนินงานหลายขั้นตอน นำความรู้ที่ได้ไปสู่การพัฒนาการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ ออกมาเป็นสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ รูปแบบ กระบวนการใหม่
- 3) การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation research) มุ่งค้นหาความรู้เพื่อใช้ในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ เช่นการดำเนินโครงการ การปรับปรุงโครงการ เป็นต้น

การวิจัยจากงานประจำ (R2R)

- โจทย์วิจัย มาจากปัญหาหน้างาน
- ผู้วิจัยต้องเป็นคือผู้ทำงานประจำนั้น
- ผลลัพธ์งานวิจัย วัดได้จากการให้บริการดีขึ้น
- ผลการวิจัย นำไปใช้พัฒนาให้ดีขึ้นได้จริง





การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การเตรียมการวิจัย



วงจรการวิจัยปฏิบัติการ

- การวางแผน (Planning)
- การปฏิบัติตามแผน (Acting)
- การสังเกตและบันทึกผล (Observing)
- การสะท้อนผล (Reflecting)



ผลลัพธ์

- ประสิทธิภาพ
 - งบประมาณ
 - เวลารอคอย
 - เวลาทำงาน
 - การเข้าถึง
 - ความปลอดภัย
 - ฯลฯ
- ความพึงพอใจ



การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)

ความหมาย

เป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลผลิต (product)
ในรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ รูปแบบ กระบวนการใหม่

การวิจัยและพัฒนา เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต

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



การวิจัยประเมินผล (Evaluation Research)

1. มีโครงการเป็นตัวแปลต้น และผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการเป็นตัวแปลตาม
2. ขั้นตอนการวิจัยประเมินผล
 - 1) กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน หากเขียนไว้มากเกินไป จะประเมินไม่ได้
 - 2) ระบุเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับเปรียบเทียบ เพื่อวัดความสำเร็จของโครงการ
 - 3) วางแผนและออกแบบการวิจัยประเมินผลว่าจะเก็บตัวอย่างอย่างไร
 - 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล (เชิงคุณภาพ/ปริมาณ ก่อน ระหว่าง หลังโครงการ)
 - 5) การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 6) การแปลผลและตีความผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบผล สรุปผล
3. การวิจัยประเมินผลโครงการ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะปรับปรุง / เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติมหรือไม่



ประเภทของการวิจัย

การวิจัยจากงานประจำ (R2R)

- โจทย์วิจัย มาจากปัญหาหน้างาน
- ผู้วิจัยต้องเป็นคือผู้ทำงานประจำนั้น
- 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 หรือนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไข 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

อะไรที่ทำแล้วรู้สึกว่ ไร้สาระ

บ่นเอง เพื่อนบ่น ผู้ใช้บริการบ่น

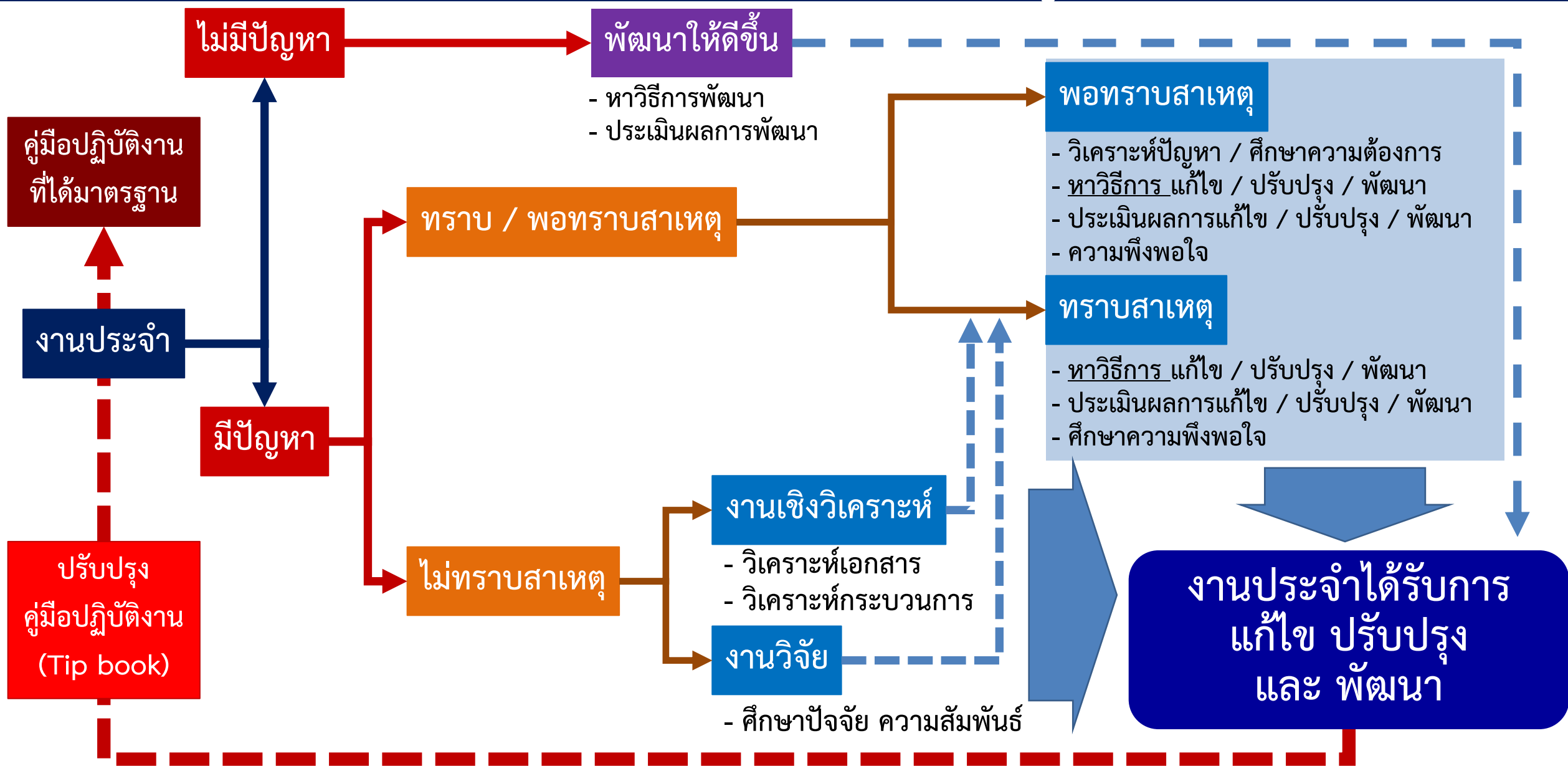
ที่ยังไม่ผ่าน ไม่ถึงเกณฑ์ หรือต้องการให้ดีขึ้น

การตั้งโจทย์วิจัยจากงานประจำ

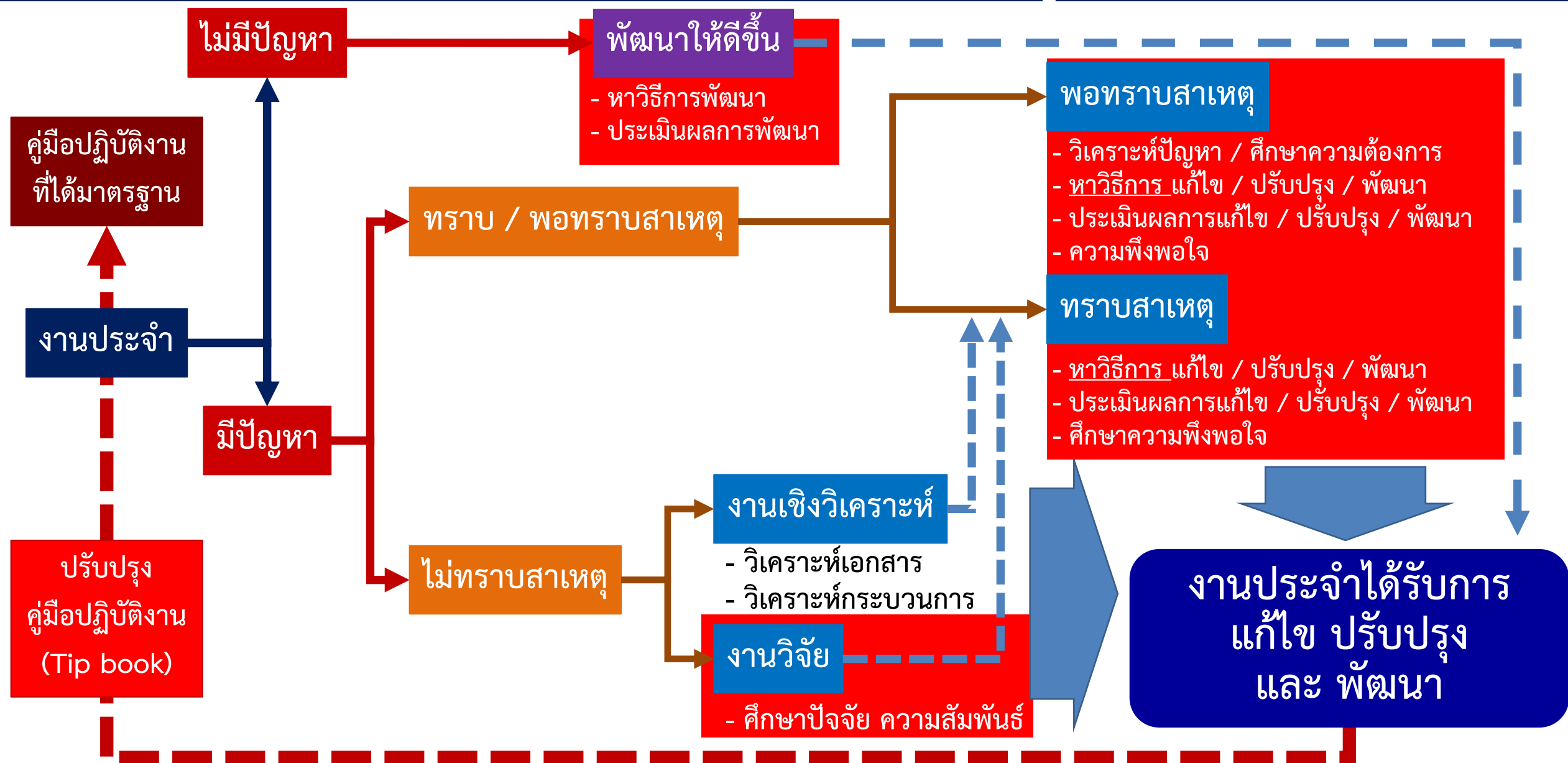
ต้องวางแผนการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย ตั้งแต่ก่อนทำวิจัย

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

แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน่วยงานสู่วัตรกรรมการให้บริการ

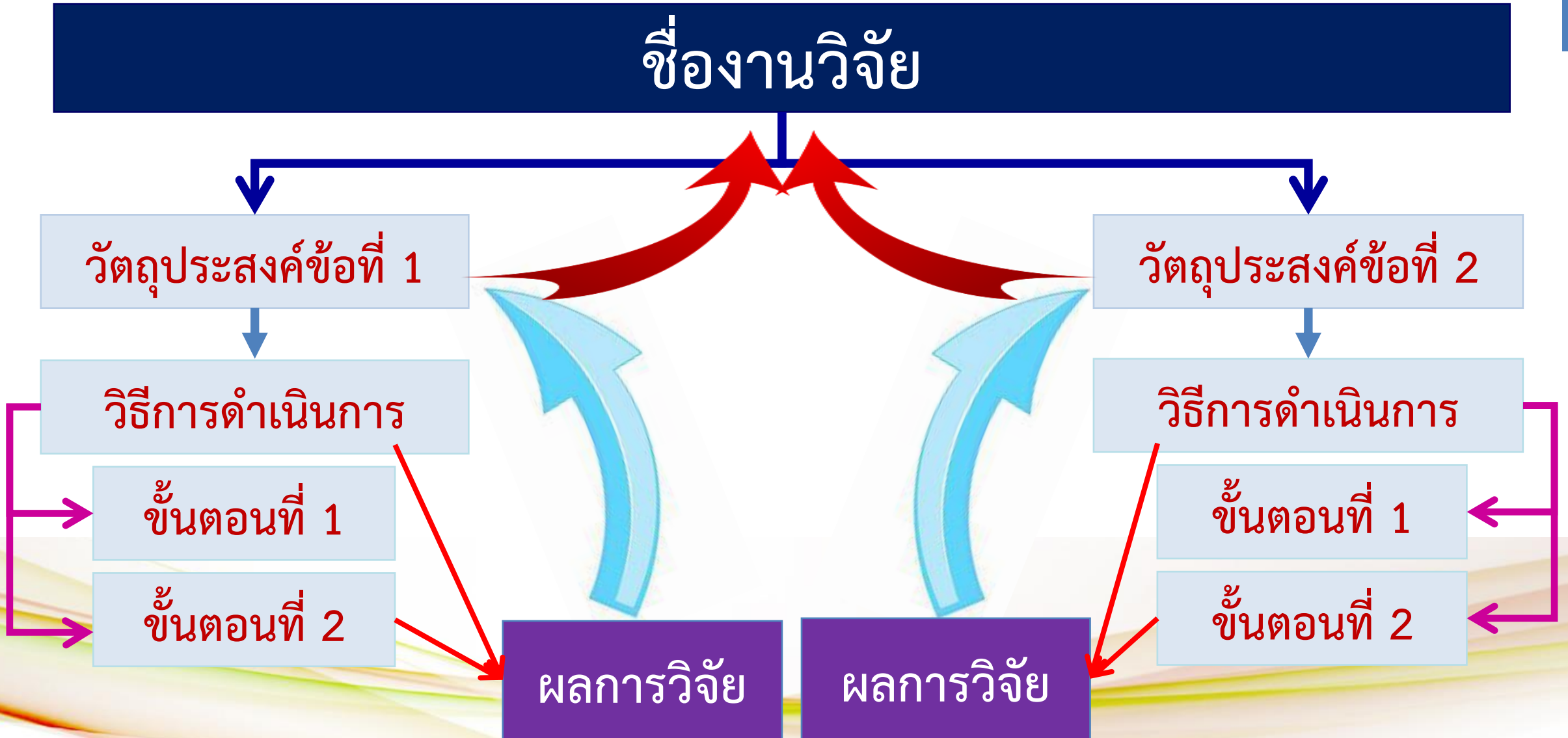


แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน่วยงานสู่วัตรกรรมการให้บริการ





โครงสร้างพื้นฐานของงานวิจัย



ร่าง -เค้าโครงของบทความวิจัย

เรื่อง... การพัฒนาระบบ... (ตัวอย่าง)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการระบบเดิม
- 2) เพื่อพัฒนาระบบ.....
- 3) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น
- 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการระบบที่พัฒนาขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

- 1) การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการระบบเดิม
วิเคราะห์อย่างไร?????????
- 2) การพัฒนาระบบ.....
พัฒนาอย่างไร?????????
- 3) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น
ทดสอบประสิทธิภาพอย่างไร?????????
- 4) การศึกษาความพึงพอใจของการระบบที่พัฒนาขึ้น
ศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานอย่างไร?????????

สรุปผลการวิจัย

- ประเด็นปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการระบบเดิม
ประเด็นระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่
ประเด็นประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น
ประเด็นความพึงพอใจของการระบบที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิจัย / อภิปรายผล

- 1) การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการระบบเดิม
เห็นรายงานการวิเคราะห์ ปัญหา/อุปสรรค
- 2) การพัฒนาระบบ.....
เห็นหน้าตาของระบบ ลักษณะการทำงาน ผลการทดสอบเครื่องมือ
- 3) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น
เห็นข้อมูลว่า ระบบใหม่ ดีกว่า ระบบเดิมอย่างไร? ดีขึ้นแค่ไหน
- 4) การศึกษาความพึงพอใจของการระบบที่พัฒนาขึ้น
เห็นผลการประเมิน ว่าประเด็นไหนดี พอใจ ระดับใด

โครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำ
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

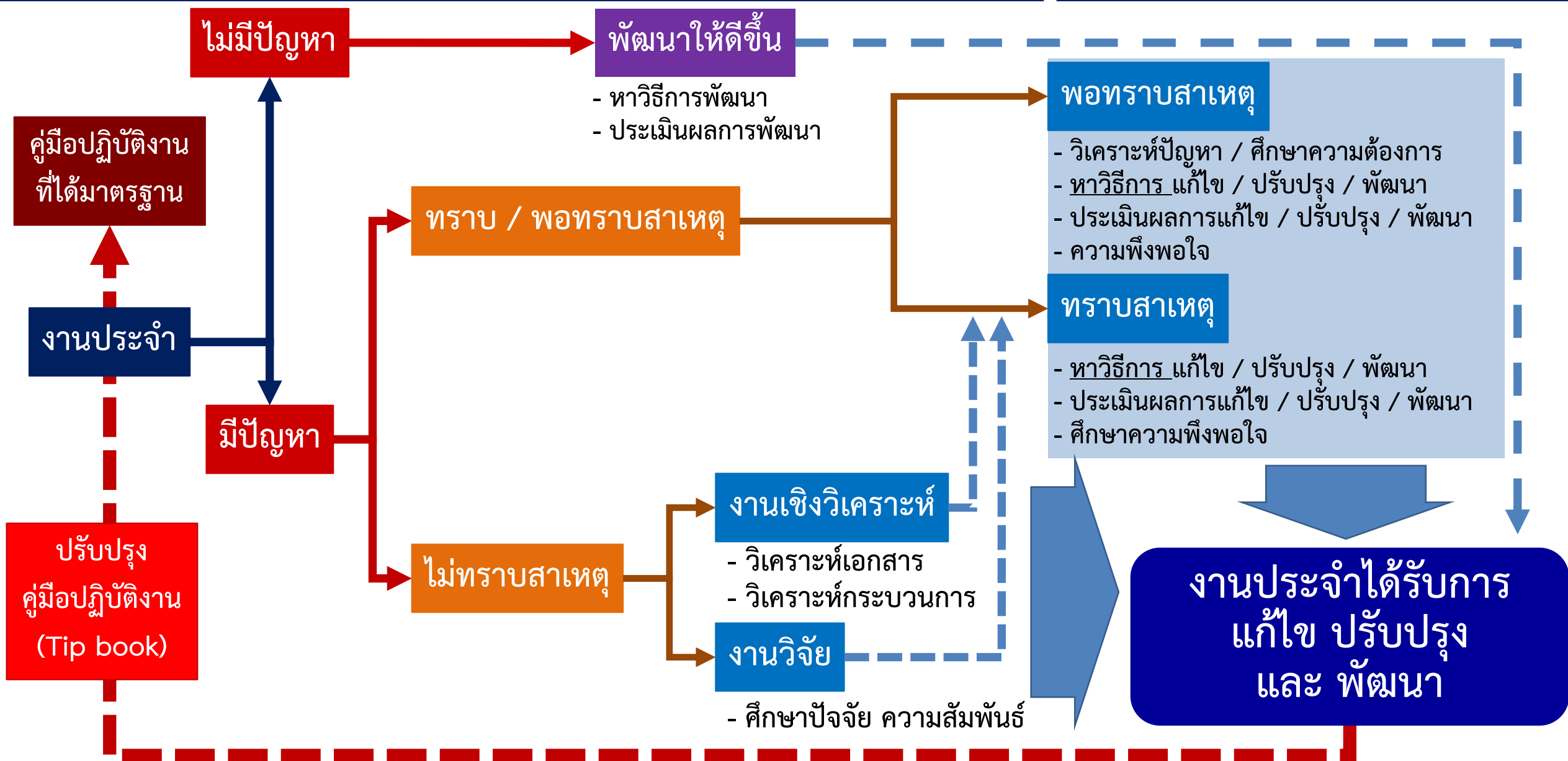
One-sheet R2R proposal



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

ทำไมต้องเขียนข้อเสนอโครงการ

แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน่วยงานสู่วัตรกรรมการให้บริการ





Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



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)



วัตถุประสงค์

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

ปัญหาจากงานประจำ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การพัฒนา.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และ
อื่นๆ (Note)

.....
.....
.....
.....
.....

1) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของ.....
/ ศึกษาความต้องการของ

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

2) เพื่อออกแบบ / พัฒนา / การทดลองใช้
ชุดทดสอบ.....

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 ที่
พัฒนาขึ้น

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

วิธีการดำเนินการวิจัย

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

1) ออกแบบและพัฒนา.....เพื่อแก้ปัญหา และตรง
ความต้องการ (ข้อ 1) ได้ออกมาเป็นแบบไหน อย่างไร? ใช้
หลักการใด? เทคโนโลยีใด? ที่เหมาะสม เหมาะสม ต้องไป
ศึกษาว่า ที่อื่นเขาทำอย่างไร (Literature review) มาด้วย
2) ทำการทดสอบเครื่องมือโดยวิธีใด? ต้องมีผู้เชี่ยวชาญไหม?
หรือเป็นการทดลองใช้? แสดงผลการทดสอบด้วย

1) ทดสอบประสิทธิภาพเชิงปริมาณ (บอกให้ชัดว่าอะไรบ้าง
เช่น วัดค่าอะไร? ระยะเวลา? จำนวนขั้นตอน? งปม.? ความ
ผิดพลาด?) ของชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นกับใคร? ทำอย่างไร? มี
กลุ่มควบคุม?
2) การทดสอบประสิทธิภาพเชิงคุณภาพ บอกให้ชัดว่า ดีขึ้น
กว่าเดิม ง่ายกว่าเดิม อย่างไร?

1) ศึกษาความพึงพอใจ ก่อนและหลังการพัฒนา??? หรือแค่
หลังการพัฒนา????
2) แบบสอบถามต้องผ่านการพิจารณาของผู้ทรงฯ ตรวจสอบ
ความสอดคล้อง (IOC)
3) ต้องหนังสือรับรองการวิจัยในมนุษย์ IRB?
4) การวิเคราะห์ผล อย่างไร? ทำตามใคร?

ผลการวิจัย

พระจอมเกล้าลาดกระบัง
(คาดว่า)

ขั้นตอน	ปัญหา/ อุปสรรค	ความ ต้องการ
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)

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง **เจ้าหน้าที่พัสดุ**

ปัญหาจากงานประจำ
ปัจจุบัน มีการใช้แบบฟอร์มจัดทำใบจัดหาพัสดุ ขอเบิก และแจ้งซ่อม แต่ละปีมีเอกสารจำนวนมาก ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการที่เป็นกระดาษ ใช้ระยะเวลาดำเนินการค่อนข้างมากและเกิดความล่าช้าในการได้มาซึ่งพัสดุ พบปัญหาการกรอกข้อมูลเป็นการกรอกข้อมูลด้วยมือที่อานยาก เอกสารสูญหายหรือมีความไม่ชัดเจนอื่นๆ มีข้อจำกัดในการสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างทันที เนื่องจากเอกสารมีจำนวนมากและการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ และไม่เป็นหมวดหมู่ ทำให้ไม่สามารถค้นหาได้โดยง่ายและอย่างรวดเร็ว

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
การพัฒนาระบบการจัดการงานพัสดุ

วัตถุประสงค์

1) เพื่อการศึกษาปัญหากระบวนการจัดการงานพัสดุปัจจุบัน และศึกษาความต้องการระบบการจัดการงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ

ประชากร 1) เอกสาร/งานพัสดุ ปีไหน? ปริมาณเท่าไร?
2) การสัมภาษณ์ জনท. 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 জনท. เกี่ยวข้องโดยวิธีระดมสมอง???? วิเคราะห์ประเด็นไหนบ้าง??? ทำอย่างไร???
2) ศึกษาความต้องการฯ ศึกษาประเด็นไหนบ้าง? ทำอย่างไร???

1) ออกแบบและพัฒนา.....เพื่อแก้ปัญหา และตรงความต้องการ (ข้อ 1) ได้ออกมาเป็นแบบไหนอย่างไร? ใช้หลักการใด? เทคโนโลยีใด? อ้างอิง?
2) ทำการทดสอบเครื่องมือโดยวิธีใด? ต้องมีผู้เชี่ยวชาญใหม่? 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

-
-
-

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



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



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) เพื่อปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน

ประชากร กระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน
- โดยเก็บข้อมูลจำนวนความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน ก่อนการปรับปรุง ปี ? - ?
- ดำเนินการปรับปรุงตามแนวคิดหรือทฤษฎีใด (Literature review หรือทบทวนวรรณกรรม)

3) เพื่อประเมินผลกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุนที่ปรับปรุงขึ้น

ประชากร กระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุนหลังการปรับปรุง (บอกช่วงเวลา)
- โดยเก็บข้อมูลจำนวนความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุนหลังการปรับปรุง และศึกษาเปรียบเทียบก่อนปรับปรุง

วิธีการดำเนินการวิจัย

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

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

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

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ปัญหาและอุปสรรค และวิธีการลดความสูญเสียเปล่า

ที่	ปัญหาและอุปสรรค	วิธีการลดความสูญเสียเปล่า
1		
2		
3		

การวิเคราะห์การดำเนินงานแบบเดิม และการดำเนินการแบบใหม่ด้วย Work flow Chart

ขั้นตอนที่	กระบวนการเดิม	กระบวนการใหม่
1		
2		
3		

เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกระบวนการแบบเดิมกับแบบใหม่

ขั้นตอนที่	กระบวนการเดิม	กระบวนการใหม่
1		
2		
3		



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง **นักวิทยาศาสตร์ (จุฬา)**

ปัญหาจากงานประจำ
ในรายวิชาจุลชีววิทยาอาหาร
ภาคปฏิบัติการ ต้องใช้ปริมาณ
เชื้อ Egg yolk emulsion (EYE) เป็น
สัดส่วน 30.91% ของงบบรายวิชา ซึ่ง
เป็นอาหารเลี้ยงเชื้อ *Bacillus cereus* ที่สามารถเตรียมเองได้จาก
ไข่แดง และสามารถลดงบประมาณ
ได้.... แต่ต้องได้มาตรฐาน นะ....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
การพัฒนาเทคนิคการเตรียมสาร
อิมัลชันไข่แดง เพื่อใช้ทดสอบการ
สร้างเอนไซม์เลคซิทีเนสของเชื้อ
Bacillus cereus สำหรับปฏิบัติการ
ทางด้านจุลชีววิทยาอาหาร

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

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาเทคนิคในการ
เตรียม EYE โดยไม่เกิดการ
ปนเปื้อน
- 2) เพื่อศึกษาคุณภาพของ
อาหารเลี้ยงเชื้อที่ผสม EYE ที่
เตรียมเองกับมาตรฐาน ISO
- 3) เพื่อเปรียบเทียบ
งบประมาณ EYE แบบ
สำเร็จรูปและแบบที่เตรียมเอง

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การพัฒนาเทคนิคการแยกไข่แดง
วิธีต่างๆ
2. การทดสอบการปราศจากเชื้อ
(Sterility) ของ EYE ที่แยกได้จากวิธี
ต่าง ๆ
1. ด้านปริมาณ โดยใช้วิธี
Quantitative Plating method
2. ด้านคุณภาพโดยใช้วิธี
Qualitative streaking method
- ทำการเปรียบเทียบงบประมาณ
ระหว่างการสั่งซื้อ Egg yolk
emulsion แบบสำเร็จรูปและ
แบบที่เตรียมเองต่อปีการศึกษา

ผลการวิจัย (คาดว่า)

อัตราการปนเปื้อนเชื้อที่ไม่ต้องการใน EYE ที่เตรียมจากการแยกไข่แดง		
วิธีการแยก ไข่แดง	ร้อยละของการปนเปื้อน (Mean± S.D.)	
วิธีที่ 1		
วิธีที่ 2		
วิธีที่ 3		
ชุดควบคุม		
คุณภาพของอาหารเลี้ยงเชื้อที่ผสม EYE ที่เตรียมเองกับมาตรฐาน ISO		
EYE	คุณภาพด้านปริมาณ	ด้านคุณภาพ
EYE ที่พัฒนาขึ้น		
EYE ที่ได้มาตรฐาน		
ผลการเปรียบเทียบงบประมาณการจัดซื้อ EYE แบบสำเร็จรูป และแบบที่เตรียมเอง		
รายละเอียด	งบประมาณ EYE แบบสำเร็จรูป	งบประมาณ EYE แบบที่เตรียมเอง
ต้นทุนต่อลิตร		
ต้นทุนต่อที่ใช้ ภาคการศึกษา		

การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ

ปัญหาจากงานประจำ

ปัญหาของผู้เรียน คือ

สาเหตุของปัญหาอาจเนื่องมาจาก

แนวทางการแก้ไข จากประสบการณ์ของผู้สอน

ผลที่คาดว่าจะได้รับการแก้ปัญหา

ชิ้นงานวิจัยจากงานประจำ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการเรียน

บทปฏิบัติการ โดยใช้

วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการเรียนบทปฏิบัติการ โดยใช้

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย.....

2. วิธีการสร้างเครื่องมือ.....

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....

4. แบบแผนการวิจัย

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

6. สถิติการวิจัย.....

7. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย.....

2. วิธีการสร้างเครื่องมือ.....

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....

4. แบบแผนการวิจัย

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

6. สถิติการวิจัย.....

7. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย (คาดว่า)

นักเรียน	ก่อนเรียน (10)	หลังเรียน (10)	ผลต่าง
คนที่ 1	5 (50)	8 (80)	3 (30)
คนที่ 2	3 (30)	7 (70)	4 (40)
คนที่ 3	4 (40)	9 (90)	5 (50)
คนที่ 4	2 (20)	7 (70)	5 (50)
คนที่ 5	3 (30)	6 (60)	3 (30)

นักเรียน	ก่อนเรียน (10)	หลังเรียน (10)
คนที่ 1	5	8
คนที่ 2	3	7
คนที่ 3	4	9
คนที่ 4	2	7
คนที่ 5	3	6
รวมเฉลี่ย	3.4	7.4
S.D.	1.14	1.14

นักเรียน	ก่อนเรียน (10)	หลังเรียน (10)	ผลต่าง
คนที่ 1	5 (50)	8 (80)	3 (30)
คนที่ 2	3 (30)	7 (70)	4 (40)
คนที่ 3	4 (40)	9 (90)	5 (50)
คนที่ 4	2 (20)	7 (70)	5 (50)
คนที่ 5	3 (30)	6 (60)	3 (30)

นักเรียน	ก่อนเรียน (10)	หลังเรียน (10)
คนที่ 1	5	8
คนที่ 2	3	7
คนที่ 3	4	9
คนที่ 4	2	7
คนที่ 5	3	6
รวมเฉลี่ย	3.4	7.4
S.D.	1.14	1.14

การวิจัยเพื่อการพัฒนาการให้บริการและการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ

ปัญหาจากงานประจำ

ปัญหาของผู้ปฏิบัติงาน คือ

สาเหตุของปัญหาอาจเนื่องมาจาก

แนวทางการแก้ไข จากประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติ

.....

ผลที่คาดว่าจะได้รับการแก้ปัญหานี้

.....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

ประเมินโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ

ตามมาตรฐาน ESPReL

วัตถุประสงค์

1) เพื่อการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
..... ตามมาตรฐาน ESPReL

ขอบเขตการวิจัย

.....

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

2) เพื่อประเมินผลการโครงการปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการ...ตามมาตรฐาน ESPReL

ขอบเขตการวิจัย

.....

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ระบุเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับเปรียบเทียบ
เพื่อวัดความสำเร็จของโครงการ.....

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ให้
ผู้เชี่ยวชาญประเมินการดำเนินโครงการ??

.....

3. ดำเนินการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ

4.

5.

1. การวางแผนและออกแบบการเก็บตัวอย่าง
อย่างไร ทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ ก่อน
และ หลังโครงการ

2. การวิเคราะห์และการแปลผล อย่างไร.....

3.

4.

5.

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ออกแบบ
การนำเสนอเองได้เลย
เช่น ตารางเกณฑ์
คะแนนก่อนปรับปรุง
กับ รูปแบบของการ
ปรับปรุง

ออกแบบ
การนำเสนอเองได้เลย
เช่น ตารางเกณฑ์
คะแนนก่อนปรับปรุง
กับ หลังการปรับปรุง



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

ปัญหาจากงานประจำ

ต้องการทราบว่าการจัดโปรแกรมการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพเพียงใด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ และมีแนวทางการปรับปรุงแบบการฝึกอบรมโครงการนี้ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ทำหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มก.

วัตถุประสงค์

1) เพื่อประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ทำหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มก.

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

ประชากร บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาและหรือปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับจำนวน 167 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ออกแบบเครื่องมือ .. แบบสอบถาม
2. ประเมินคุณภาพแบบสอบถาม โดยผู้ทรงฯ หาค่า IOC (ความสอดคล้อง)
3. ประเมินด้านปฏิภริยา ผลการประเมินด้านการเรียนรู้ ผลการประเมินด้านพฤติกรรม และผลการประเมินด้านผลลัพธ์
3. การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับด้านปฏิภริยา ด้านพฤติกรรม และด้านผลลัพธ์ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินด้านการเรียนรู้ มีการวัดความรู้ความเข้าใจ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (ม) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ส) และค่าสัมประสิทธิ์การวัดความสอดคล้องผู้จัด
การฝึกอบรม จำนวนผู้รับ (n= 167)

รายการ	ม	ส	ค่าสัมประสิทธิ์การวัดความสอดคล้อง
ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม	4.56	0.55	0.81
ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม	4.52	0.54	0.81
ความรู้ก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)	4.51	0.54	0.81
ความรู้หลังการฝึกอบรม (Post-Test)	4.67	0.56	0.81
ความรู้ก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)	4.42	0.54	0.81
ความรู้หลังการฝึกอบรม (Post-Test)	4.62	0.56	0.81
ความรู้ก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)	4.51	0.54	0.81
ความรู้หลังการฝึกอบรม (Post-Test)	4.52	0.55	0.81
รวม	4.54	0.55	0.81

ตารางที่ 2 ผลการประเมินเชิงปริมาณ (ม) ผลการประเมินเชิงคุณภาพ (ส) และค่าสัมประสิทธิ์การวัดความสอดคล้องผู้จัด
การฝึกอบรม จำนวนผู้รับ (n= 167)

รายการ	คะแนน	ม	ส	ค่าสัมประสิทธิ์การวัดความสอดคล้อง
ความรู้ก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)	20	9.08	1.85	0.81
ความรู้หลังการฝึกอบรม (Post-Test)	20	11.00	2.00	0.81
รวม	40	10.04	1.93	0.81

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย (ม) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ส) และค่าสัมประสิทธิ์การวัดความสอดคล้องผู้จัด
การฝึกอบรม จำนวนผู้รับ (n= 167)

รายการ	ม	ส	ค่าสัมประสิทธิ์การวัดความสอดคล้อง
ความรู้ก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)	4.44	0.54	0.81
ความรู้หลังการฝึกอบรม (Post-Test)	4.62	0.56	0.81
รวม	4.53	0.55	0.81

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (ม) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ส) และค่าสัมประสิทธิ์การวัดความสอดคล้องผู้จัด
การฝึกอบรม จำนวนผู้รับ (n= 167)

รายการ	ม	ส	ค่าสัมประสิทธิ์การวัดความสอดคล้อง
ความรู้ก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)	4.40	0.54	0.81
ความรู้หลังการฝึกอบรม (Post-Test)	4.59	0.57	0.81
รวม	4.49	0.56	0.81
รวม	4.49	0.56	0.81

ข้อเสนอแนะ

นำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรมสำหรับแนวทางการปฏิบัติที่ดี ในการดำเนินการครั้งต่อไป ให้กับหน่วยงาน



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

ปัญหาจากงานประจำ

1. จำนวนนักศึกษาที่เข้าใช้บริการในแต่ละปี มีจำนวนน้อย อย่างต่อเนื่อง
2. บางคนไม่เคยมีนักศึกษาเข้าร่วม

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการ.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ

.....
.....
.....

วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการ.....

ประชากร นักศึกษา บ. 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 ปัจจุบันประกอบด้วย
 - ประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัว
 - ปัจจัยส่วนผสมการตลาด ที่มีต่อการตัดสินใจเรียน..
 - เหตุผลที่ เคย/ไม่เคย อบรม
 - สำรวจหลักสูตรและรูปแบบของการอบรม

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการคอมพิวเตอร์ลิทเทอร์เรซี (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

* ผลการทดสอบด้วยแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการคอมพิวเตอร์ลิทเทอร์เรซี

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการคอมพิวเตอร์ลิทเทอร์เรซี (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	4.54	0.73	มากที่สุด	57.744	0.000*
ทั้งแบบ Online และแบบ Onsite					
เอกสารประกอบการอบรมอ่านง่ายและมีความภาพ	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
มีราคาให้เลือกตามระดับความยากของหลักสูตร	4.69	0.61	มากที่สุด	21.146	0.000*

ข้อเสนอแนะ

นำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรม สำหรับแนวทางการปฏิบัติที่ดี ในการดำเนินการครั้งต่อไป ให้กับหน่วยงาน

ปัญหาจากงานประจำ :

การจัดการด้านเอกสารผ่านระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E – Office) ทำให้การดำเนินงานด้านเอกสาร มีความสะดวก รวดเร็ว สามารถการติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ และสามารถสืบค้นเอกสารได้ง่าย อย่างไรก็ตาม

(1) งานเอกสารบางประเภทที่มีความซับซ้อน มีปริมาณมาก และต้องใช้ความละเอียดในการพิจารณา เช่น แบบก่อสร้าง เอกสารเบิกจ่ายการเงิน ในปัจจุบันยังคงเป็นระบบเอกสาร Hardcopy อยู่ แม้ว่าในอนาคต จะมีระบบ ERP อย่างไรก็ตาม ระบบดังกล่าวยังไม่ง่ายในการนำมาใช้งานจริง และในปัจจุบันพบว่าทางงานเอกสารก็ยังประสบปัญหาเรื่องการติดตามหรือกำหนดระยะเวลาระหว่างเอกสารระหว่างหน่วยงาน

(2) นอกจากนี้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ในการใช้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E – Office) ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ไม่สามารถจัดการเอกสารในรูปแบบงานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E – Office) ได้ทั้งหมด ส่งผลให้การติดตามเอกสารมีความล่าช้าและไม่สามารถระบุได้ว่าช้าที่หน่วยงานใด นอกจากนี้ยังใช้เวลาในการสืบค้นเส้นทางเอกสารมาก (3) ระบบ _E-office ยังไม่ครอบคลุมสำหรับนักศึกษาทำให้การ Track เอกสารสำหรับนักศึกษายังไม่มีระบบใดช่วยอำนวยความสะดวก

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะสำหรับประเมินผลสมรรถนะหน่วยงาน

วัตถุประสงค์งานวิจัย

- 1) เพื่อจัดการเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำรายงานได้อย่างรวดเร็ว
- 2) เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดตามเอกสารระหว่างหน่วยงาน
- 3) เพื่อรวบรวมข้อมูลและเส้นทางของเอกสาร
- 4) เพื่อลดการสูญหายหรือความล่าช้าของการติดต่อประสานงานและทดแทนการดำเนินการในอนาคต

วิธีการดำเนินการวิจัย

- 1) ศึกษาเส้นทางระบบการเดินหนังสือระหว่างหน่วยงาน
- 2) การออกแบบระบบ QR Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางเดินหนังสือระหว่างหน่วยงาน
ระบบสร้าง QR ของเอกสารอัตโนมัติ ระบบอ่านและบันทึก QR ระบบติดตามเอกสารสำหรับผู้เข้าระบบ
- 3) เก็บข้อมูลระยะเวลาการเดินหนังสือระหว่างหน่วยงาน เพื่อประเมินผลสมรรถนะหน่วยงาน
- 4) ส่งข้อมูลรายงานผลประเมินผลสมรรถนะหน่วยงาน

ปัญหาจากงานประจำ

1. งานเอกสารบางประเภทที่มีความซับซ้อน มีปริมาณมาก และต้องใช้ความละเอียดในการพิจารณา
2. ไม่สามารถจัดการเอกสารในรูปแบบ E – Office ได้ทั้งหมด ทำให้การติดตามเอกสารมีความล่าช้าและไม่สามารถระบุได้ว่าช้าที่หน่วยงานใด
3. ระบบ E-office ยังไม่ครอบคลุมสำหรับนักศึกษาทำให้การ Track เอกสารสำหรับนักศึกษายังไม่มีระบบใดช่วยอำนวยความสะดวก

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ

สำหรับประเมินผลสมรรถนะหน่วยงาน

วัตถุประสงค์งานวิจัย

- 1) เพื่อจัดการเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำรายงานได้อย่างรวดเร็ว
- 2) เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดตามเอกสารระหว่างหน่วยงาน
- 3) เพื่อรวบรวมข้อมูลและเส้นทางของเอกสาร
- 4) เพื่อลดการสูญหายหรือความล่าช้าของการติดต่อประสานงานและทดแทนการดำเนินการในอนาคต

???ทำอย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่า
เรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือ
และมั่นใจที่จะนำมาปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

ได้ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ
ที่มีประสิทธิภาพ



สามารถนำมาใช้ได้จริง
ในหน่วยงาน

ประสิทธิผล

ปัญหาจากงานประจำ

1. งานเอกสารบางประเภทที่มีความซับซ้อน มีปริมาณมาก และต้องใช้ความละเอียดในการพิจารณา
2. ไม่สามารถจัดการเอกสารในรูปแบบ E – Office ได้ทั้งหมด ทำให้การติดตามเอกสารมีความล่าช้าและไม่สามารถระบุได้ว่าช้าที่หน่วยงานใด
3. ระบบ E-office ยังไม่ครอบคลุมสำหรับนักศึกษาทำให้การ Track เอกสารสำหรับนักศึกษายังไม่มีระบบใดช่วยอำนวยความสะดวก

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ คณะ.....

สำหรับประเมินผลสมรรถนะหน่วยงาน

???ทำอย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่า
เรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือ
และมั่นใจที่จะนำมาปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

วัตถุประสงค์งานวิจัย

- 1) เพื่อการศึกษาปัญหา/อุปสรรค และความต้องการของระบบการเดินหนังสือ
ของคุณ.....
- 2) เพื่อพัฒนาระบบ QR Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางการเดินหนังสือ
ของคุณ.....
- 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบ QR Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางการ
เดินหนังสือ ของคุณ.....

ได้ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ
ที่มีประสิทธิภาพ

สามารถนำมาใช้ได้จริง
ในหน่วยงาน

ปัญหาจากงานประจำ

1. งานเอกสารบางประเภทที่มีความซับซ้อน มีปริมาณมาก และต้องใช้ความละเอียดในการพิจารณา
2. ไม่สามารถจัดการเอกสารในรูปแบบ E – Office ได้ทั้งหมด ทำให้การติดตามเอกสารมีความล่าช้าและไม่สามารถระบุได้ว่าซ้ำที่หน่วยงานใด
3. ระบบ E-office ยังไม่ครอบคลุมสำหรับนักศึกษาทำให้การ Track เอกสารสำหรับนักศึกษายังไม่มีระบบใดช่วยอำนวยความสะดวก

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ คณะ.....

สำหรับประเมินผลสมรรถนะหน่วยงาน

???ทำอย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่า
เรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือ
และมั่นใจที่จะนำมาปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

วัตถุประสงค์งานวิจัย

- 1) เพื่อการศึกษาปัญหา/อุปสรรค และความต้องการของระบบการเดินหนังสือ
ของคุณะ.....
- 2) เพื่อพัฒนาระบบ QR-Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางการเดินหนังสือ
ของคุณะ.....
- 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบ QR-Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางการ
เดินหนังสือ ของคุณะ.....

ได้ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ
ที่มีประสิทธิภาพ

สามารถนำมาใช้ได้จริง
ในหน่วยงาน

วัตถุประสงค์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ
คณะ..... มหาวิทยาลัย

1) เพื่อการศึกษาปัญหา/อุปสรรค และ **ความต้องการ**ของระบบการเดินหนังสือระหว่าง**ของ**หน่วยงานของคณะฯ

ประชากร / ตัวอย่าง งานพัสดุ งานการเงิน และบัญชี และงานเลขานุการผู้บริหาร คณะฯ และสอบถาม จนท. พักดู การเงิน เลขฯ **นศ.?**

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

2) ศึกษาความต้องการ? ศึกษาประเด็นไหน? ทำอย่างไร?ตามแนวคิดหรือทฤษฎีของใคร ให้อธิบายอย่างละเอียด

ขั้นตอน	ปัญหา/อุปสรรค	ความต้องการ
1.		
2.		
3.		

2) เพื่อพัฒนาระบบติดตามเอกสารตามเส้นทางการเดินหนังสือ **ของ**หน่วยงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ประชากร / ตัวอย่าง งานพัสดุ งานการเงินและบัญชี และงานเลขานุการผู้บริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์

1) ออกแบบและพัฒนา.....เพื่อแก้ปัญหา และตรงความต้องการ (ข้อ 1) ได้ออกมาเป็นแบบไหนอย่างไร? ใช้หลักการใด? **เทคโนโลยีใด?** ที่เหมาะสม **ใช้ QR code??** ต้องไปศึกษาว่า ที่อื่นเขาทำอย่างไร (Literature review) มาด้วย

2) ทำการทดสอบเครื่องมือโดยวิธีใด? ต้องมีผู้เชี่ยวชาญใหม่? หรือเป็นการทดลองใช้? แสดงผลการทดสอบด้วย

แบบเดิม	
แบบใหม่	
รายละเอียดแบบใหม่	
1.	
2.	

3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบติดตามเอกสารตามเส้นทางการเดินหนังสือ **ของ**หน่วยงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ประชากร / ตัวอย่าง งานพัสดุ งานการเงิน และบัญชี และงานเลขานุการผู้บริหาร คณะฯ และสอบถาม จนท. พักดู การเงิน เลขฯ **นศ.?**

1) ทดสอบประสิทธิภาพเชิงปริมาณ (บอกให้ชัดว่าอะไรบ้างเช่น วัดค่าอะไร? ระยะเวลา? จำนวนขั้นตอน? งปม.? ความผิดพลาด?) ของชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นกับใคร? ทำอย่างไร? มีกลุ่มควบคุม?

รวดเร็ว สะดวก ค่าต่ำ ฐานข้อมูล

2) การทดสอบประสิทธิภาพเชิงคุณภาพ บอกให้ชัดว่า **ดีขึ้นกว่าเดิม ง่ายกว่าเดิม** อย่างไร?

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

ปัญหาจากงานประจำ

- งานเอกสารบางประเภทที่มีความ**ซับซ้อน** มีปริมาณมาก และต้องใช้ความละเอียดในการพิจารณา
- ไม่สามารถจัดการเอกสารในรูปแบบ E - Office ได้ทั้งหมด ทำให้การติดตามเอกสารมีความ**ล่าช้า**และ**ไม่สามารถระบุได้**ว่าเข้าที่หน่วยงานใด **ต้องแก้ปัญหาได้**
- ระบบ E-office ยังไม่ครอบคลุมสำหรับ **นักศึกษา**ทำให้การ Track เอกสารสำหรับ **นักศึกษา**ยังไม่มีระบบใดช่วยอำนวยความสะดวก

การพัฒนาระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

The Development of Online Request form Submission System for
Students of the Faculty of Engineering, Prince of Songkla University

ญดา ประสมพงศ์^{1*} ธวัช วราไชย¹ จุรีพร กาหยี¹ และ รจนา แก้วพิบูลย์¹
Yada Prasompong^{1*}, Thawat Varachai¹, Jureeporn Kayee¹ and Rojana Kaewpiboon¹

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการยื่นคำร้องของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อพัฒนาระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

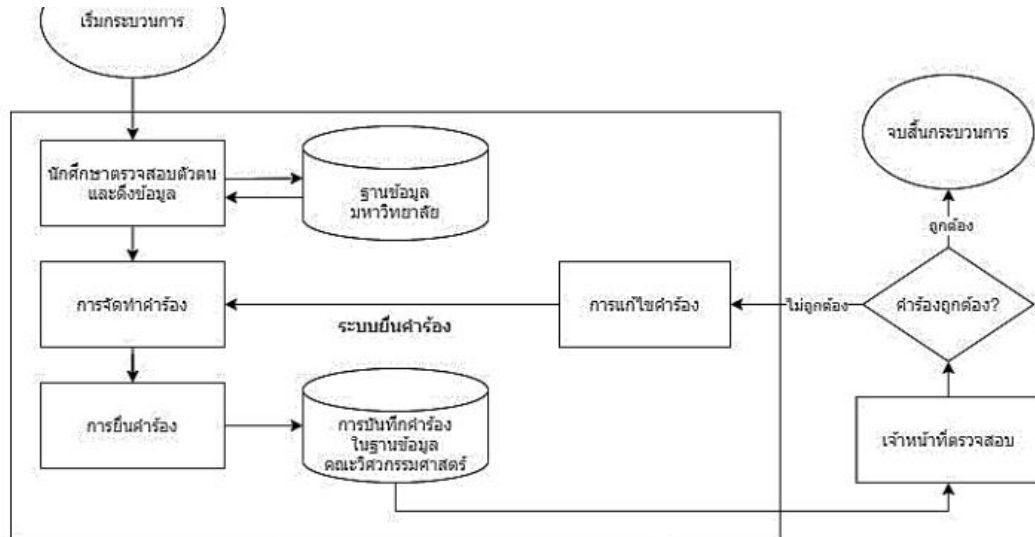
ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัญหาในการยื่นคำร้องของนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ระบบเดิม

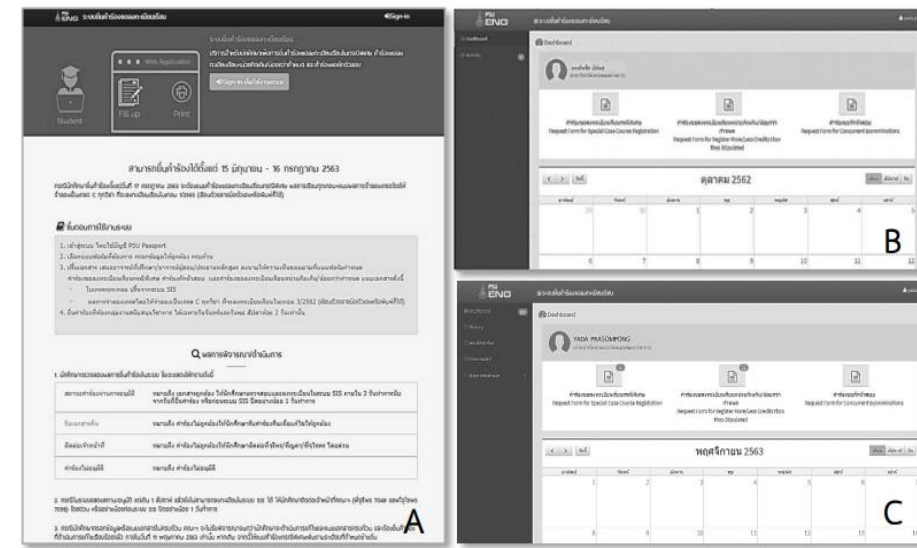
1. แบบฟอร์มคำร้องที่ให้นักศึกษาดาวน์โหลดเป็นไฟล์ PDF ต้องกรอกข้อมูลด้วยการเขียนด้วยลายมือเท่านั้น นักศึกษาดาวน์โหลดแบบฟอร์มคำร้องมาเก็บไว้ ทำให้คำร้องที่ใช้ไม่เป็นปัจจุบัน กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วนตามที่แบบฟอร์มกำหนด ลายมืออ่านยาก แนนเอกสารประกอบการพิจารณาไม่ครบถ้วน นักศึกษาไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก Facebook กลุ่ม RadoTabian Eng หรือไม่ได้ติดตามการประกาศข่าวสารบน Facebook กลุ่ม Rado Tabian Eng ทำให้ไม่ทราบผลการพิจารณาและไม่สามารถแก้ไขคำร้องที่เจ้าหน้าที่ประกาศได้ทันตามเวลาที่กำหนด ทำให้เกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อสอบถามเจ้าหน้าที่โดยตรงที่กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการหรือติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์ Facebook และ Line กับเจ้าหน้าที่เป็นจำนวนมาก นักศึกษาสับสนและไม่เข้าใจในขั้นตอนการดำเนินการคำร้องของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และสับสนว่า หลังจากคำร้องอนุมัติแล้วต้องดำเนินการอะไรเป็นขั้นตอนต่อไป ต้องลงทะเบียนเรียนในระบบลงทะเบียนเรียนอีกหรือไม่

2. เจ้าหน้าที่จะต้องใช้เวลาในการจัดทำบรรยายข้อความลงในคำร้องและสรุปข้อมูลของนักศึกษาแต่ละคนลงในคำร้อง การเก็บรวบรวมเป็นระบบ ใช้เวลาในการค้นหาเอกสารนาน เสียค่าใช้จ่ายในการสำเนาเอกสารเพื่อแจ้งให้นักศึกษาทราบ เสียพื้นที่จัดเก็บสำเนาคำร้อง เอกสารที่สำเนาไว้ในแฟ้มห้องปฏิบัติการศึกษาเกิดการสับสนได้ง่าย

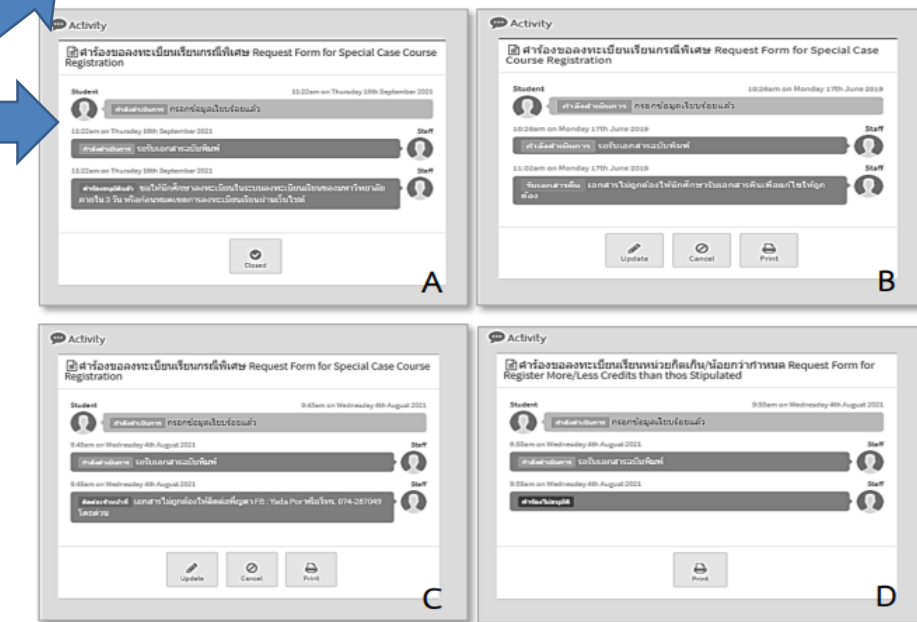
การออกแบบและพัฒนาระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ภาพที่ 1 กระบวนการทำงานที่ต้องการโดยรวมของระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ภาพที่ 2 หน้าลงชื่อเข้าใช้งานระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (A), หน้าแรกของระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับนักศึกษา (B), หน้าแรกของระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับเจ้าหน้าที่ (C)



ภาพที่ 3 ผลการพิจารณาอนุมัติคำร้อง (A), ผลการพิจารณารับเอกสารคืน (B), ผลการพิจารณาให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ (C), ผลการพิจารณาไม่อนุมัติคำร้อง (D)

ตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลคำร้องที่มีปัญหาก่อนและหลังใช้ระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา 2561			ปีการศึกษา 2562		
	จำนวนคำร้อง	คำร้องที่มีปัญหา	ร้อยละ	จำนวนคำร้อง	คำร้องที่มีปัญหา	ร้อยละ
ระดับปริญญาตรี	1,424	214	15.02	1,950	27	1.38
ระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก	143	12	8.39	150	-	0.00
รวม	1,567	226	14.42	2,100	27	1.29

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการลดระยะเวลาในการดำเนินการคำร้องของเจ้าหน้าที่

ลำดับ	ขั้นตอน	ระยะเวลาในการดำเนินการ/1 คำร้อง(วินาที)		
		ก่อนใช้ระบบ	หลังใช้ระบบ	ลดเวลาได้
1	รับคำร้องและตรวจสอบคำร้องตามเกณฑ์ที่กำหนด	60	30	30
2	ประทับข้อความตราขาลงในแบบฟอร์ม	15	-	15
3	สรุปข้อมูลนำเสนอให้ผู้บริหารพิจารณา	120	10	110
4	เสนอผู้บริหารพิจารณา	50	50	-
5	แจ้งผลการพิจารณา	90	40	50
6	สำเนาคำร้องที่ได้รับอนุมัติ	90	60	30
7	นำสำเนาคำร้องใส่แฟ้มให้นักศึกษาตรวจสอบ	70	-	70
8	เก็บสำเนาใส่แฟ้มไว้ที่เจ้าหน้าที่	5	5	-
9	ส่งเอกสารต้นฉบับไปฝ่ายทะเบียนและประมวลผล	60	60	-
รวม		560	255	305

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การลดการใช้กระดาษในการยื่นคำร้องของนักศึกษาหลังใช้ระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ปี 2562

รายการ	จำนวนคำร้อง	จำนวนเอกสารแนบ (น้อยสุด-มากที่สุด)	จำนวนเอกสารแนบ (แผ่น)	เฉลี่ยลดการใช้กระดาษได้(แผ่น)
ระดับปริญญาตรี	1,950	1 - 5	1,950 – 9,750	5,850
ระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก	150	1 - 5	150 – 750	450
รวม				6,300

ก่อนใช้ระบบยื่นคำร้องออนไลน์	หลังใช้ระบบยื่นคำร้องออนไลน์
1 รับคำร้องและตรวจสอบคำร้อง	1 รับคำร้องและตรวจสอบคำร้อง
2 ปั่นข้อความตราขาลงในแบบฟอร์ม	2 เสนอผู้บริหารพิจารณา
3 สรุปข้อมูลลงในแบบฟอร์มเพื่อเสนอผู้บริหาร	3 แจ้งผลการพิจารณาผ่านระบบ
4 เสนอผู้บริหารพิจารณา	4 จัดทำสำเนาคำร้องที่อนุมัติ 1 ชุด
5 แจ้งผลการพิจารณาผ่านทาง Facebook กลุ่ม Rado Tabian Eng.	5 เก็บสำเนาใส่แฟ้มไว้ที่เจ้าหน้าที่ 1 ชุด
6 จัดทำสำเนาคำร้องที่อนุมัติ 2 ชุด	6 ส่งต้นฉบับไปฝ่ายทะเบียนและประมวลผล
7 เก็บสำเนาใส่แฟ้มให้นักศึกษาตรวจสอบ 1 ชุด	
8 เก็บสำเนาใส่แฟ้มไว้ที่เจ้าหน้าที่ 1 ชุด	
9 ส่งต้นฉบับไปฝ่ายทะเบียนและประมวลผล	

ภาพที่ 4 การเปรียบเทียบขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่ ก่อนและหลังใช้ระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของเจ้าหน้าที่หลังใช้ระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ปี 2562

รายการ	จำนวนคำร้อง	จำนวนเอกสารคำร้อง (แผ่น)	จำนวนเอกสารคำร้องรวม (แผ่น)	ค่าใช้จ่ายในการสำเนาเอกสาร/แผ่น (บาท)	ลดค่าใช้จ่าย (บาท)
ระดับปริญญาตรี					
คำร้องขอลงทะเบียนเรียนกรณีพิเศษ	727	2	1,454	0.50	727.00
คำร้องขอกักตัวสอบ	467	1	467	0.50	233.50
คำร้องขอลงทะเบียนเรียนหน่วยกิตเกินและน้อยกว่ากำหนด	756	1	756	0.50	378.00
รวมระดับปริญญาตรี	1,950	-	2,677	-	1,338.50
ระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก					
คำร้องขอลงทะเบียนเรียนกรณีพิเศษ	138	2	276	0.50	138.00
คำร้องขอกักตัวสอบ	-	1	-	0.50	0.00
คำร้องขอลงทะเบียนเรียนหน่วยกิตเกินและน้อยกว่ากำหนด	12	1	12	0.50	6.00
รวมระดับปริญญาโท-เอก	150	-	288	-	144.00
รวม	2,100	-	2,965	-	1,482.50

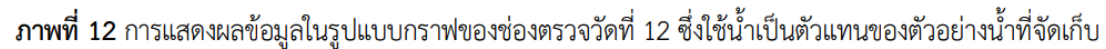


การพัฒนาระบบเฝ้าระวังอุณหภูมิสำหรับตู้แช่เก็บตัวอย่าง The Development of Temperature Monitoring System for Freezer

สัตยา บุญรัตน์ชู^{1*} ทรงสุดา พรหมทอง¹ และฮัมดัน มะเซ็ง¹
Sathaya Bunratchoo^{1*} Songsuda Promthong¹ and Humdan Maseng¹

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างระบบบันทึกอุณหภูมิสำหรับตู้แช่เก็บตัวอย่างบันทึกข้อมูลตลอด 24 ชั่วโมง
2. เพื่อสร้างระบบตรวจสอบและแจ้งเตือนอุณหภูมิสำหรับตู้แช่เก็บตัวอย่าง
3. เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานอื่นนำไปพัฒนาต่อยอดได้



ช่องตรวจวัด	อุณหภูมิ (°C)			
	ช่วงการควบคุม	ระบบเฝ้าระวังที่สร้างขึ้น	FLUKE 51II	ค่าความคลาดเคลื่อน
Channel 1	2-6	5.1	4.9	0.2
Channel 2	0-8	1.9	2.2	-0.3
Channel 3	19-21	20.1	19.9	0.2
Channel 4	(-20) - (-10)	-13.7	-14.1	0.4
Channel 5	2-6	5.0	4.5	0.5
Channel 6	2-6	6.1	5.7	0.4
Channel 7	2-6	3.2	3.5	-0.3
Channel 8	< -20	-54.6	-54.9	-0.3
Channel 9	2-6	5.3	4.9	0.4
Channel 10	2-6	4.4	4.2	0.2
Channel 11	2-6	4.4	4.9	-0.5
Channel 12	3.8	3.6	0.2	2-6



การพัฒนาห้องปฏิบัติการเคมี 1 ตามมาตรฐานการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย
ห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (ESPreL)

Development of Chemistry Laboratory I to follow Enhancement of Safety
Practice of Research Laboratory in Thailand (ESPreL)

กาญจกรีย์ ว่องไวรัตนกุล^{1*}
Kanchuree Wongwairattanakul^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมิน และสำรวจห้องปฏิบัติการเคมี 1 ด้านการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
2. เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการเคมี 1 เข้าสู่ห้องปฏิบัติการการเรียนการสอนปฏิบัติการที่ปลอดภัยตามมาตรฐานการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice in Research Laboratory in Thailand, ESPreL) โดยผ่านการตรวจประเมินและรับรองในรูปแบบ Peer evaluation ตามกรอบของห้องปฏิบัติการปลอดภัย 7 องค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ



ผลการประเมินก่อนพัฒนา

ตารางที่ 1 คะแนนการประเมินแต่ละหัวข้อ ตามระบบ ESPReL Checklist ห้องปฏิบัติการเคมี 1 ศูนย์เครื่องมือฯ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ก่อนเข้าสู่ระบบมาตรฐานตามปลอดภัย (รุ่น: ESPReL Checklists 2015)

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละคะแนนที่ได้
1. การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย	30	15	50.0
2. ระบบการจัดการสารเคมี	123	66	53.7
2.1 การจัดการข้อมูลสารเคมี	41	11	26.8
2.2 การจัดเก็บสารเคมี	66	45	68.2
2.3 การเคลื่อนย้ายสารเคมี (Chemical transportation)	16	10	62.5
3. ระบบการจัดการของเสีย	63	31	49.2
3.1 การจัดการข้อมูลของเสีย	24	15	62.5
3.2 การเก็บของเสีย	30	16	53.3
3.3 การลดการเกิดของเสีย	5	0	0.0
3.4 การบำบัดและกำจัดของเสีย	4	0	0.0
4. ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการอุปกรณ์และเครื่องมือ	83	52	62.7
4.1 งานสถาปัตยกรรม	20	10	50.0
4.2 งานสถาปัตยกรรมภายใน	11	9	81.8
4.3 งานวิศวกรรมโครงสร้าง	8	6	75.0
4.4 งานวิศวกรรมไฟฟ้า	19	12	63.2
4.5 งานวิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	6	4	66.7
4.6 งานวิศวกรรมระบบระบายอากาศและปรับอากาศ	3	0	0.0
4.7 งานระบบฉุกเฉินและระบบติดต่อสื่อสาร	16	11	68.8
5. ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย	130	61	46.9
5.1 การบริหารความเสี่ยง	50	7	14.0
5.2 การเตรียมความพร้อม/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	32	18	56.3
5.3 ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยโดยทั่วไป	48	36	75.0
6. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	54	2	3.7
7. การจัดการข้อมูลและเอกสาร	28	14	50.0
รวม	511	241	47.2

พัฒนาห้องปฏิบัติการเคมี 1 เข้าสู่ห้องปฏิบัติการการเรียนการสอนปฏิบัติการที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน (ESPReL) โดยผ่านการตรวจประเมินและรับรองในรูปแบบ Peer evaluation ตามกรอบของห้องปฏิบัติการปลอดภัย 7 องค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

ผลการประเมินหลังพัฒนา

ตารางที่ 3 คะแนนแต่ละองค์ประกอบการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการเคมี 1 ศูนย์เครื่องมือฯ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ในรูปแบบ Peer evaluation

องค์ประกอบที่	คะแนนจากการประเมิน Peer evaluation		
	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละคะแนนที่ได้
1.การบริหารระบบการจัดการด้านความปลอดภัย	24	24	100.0
2.ระบบการจัดการสารเคมี	100	98	98.0
3.ระบบการจัดการของเสีย	50	50	100.0
4.ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการอุปกรณ์และเครื่องมือ	76	74	97.4
5.ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย	106	106	100.0
6.การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	54	54	100.0
7.การจัดการข้อมูลและเอกสาร	20	20	100.0
รวม	430	426	99.4



การพัฒนาระบบการติดตามผลงานตีพิมพ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ Development of a Publication Tracking System for Prince of Songkla University

จันทนา อ่อนดี^{1*}
Jantana Ondee^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการติดตามผลงานตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามผลงานตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศการติดตามผลงานตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการติดตามผลงานตีพิมพ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 1) ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการทำงาน และการพัฒนาระบบสารสนเทศ 2) ผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานระบบ 3) ผลประเมินความพึงพอใจในการทำงานของระบบจากผู้ใช้งานระบบ 4) ผลประเมินความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ระบบ 5) ผลการตรวจสอบข้อมูลผลงานตีพิมพ์จากนักวิจัยในการขอรับทุนวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการทำงาน และการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบการติดตามผลงานตีพิมพ์ตามกรอบแนวคิดวงจรการพัฒนาระบบ SDLC ซึ่งสามารถอธิบายแต่ละขั้นตอนได้ ดังนี้

กำหนดปัญหา (Problem Definition) จากการสอบถามกระบวนการทำงานด้วยวิธีการสัมภาษณ์ การประชุมปรึกษาหารือกับผู้บริหาร การจัดอบรมฝึกปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลผลงานตีพิมพ์จากฐานข้อมูลต่าง ๆ ให้กับเจ้าหน้าที่ประสานงานวิจัยคณะ/หน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ประสานงานวิจัยระดับมหาวิทยาลัยในการสืบค้นข้อมูลผลงานตีพิมพ์จากฐานข้อมูลในระดับนานาชาติ ได้แก่ ฐานข้อมูล Web of Knowledge

ฐานข้อมูล Scopus และระดั

วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค

1) การสืบค้นข้อมูลเป็นรูปแบบ excel ประกอบด้วย ข้อมูลผลงานตีพิมพ์ และข้อมูลผู้แต่งทั้งหมดของผลงาน โดยจำกัดจำนวนรายการในการดึงข้อมูล ทำให้ไม่สามารถดึงข้อมูลผลงานตีพิมพ์ และผู้แต่งทั้งหมดของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ออกมาได้ทั้งหมด

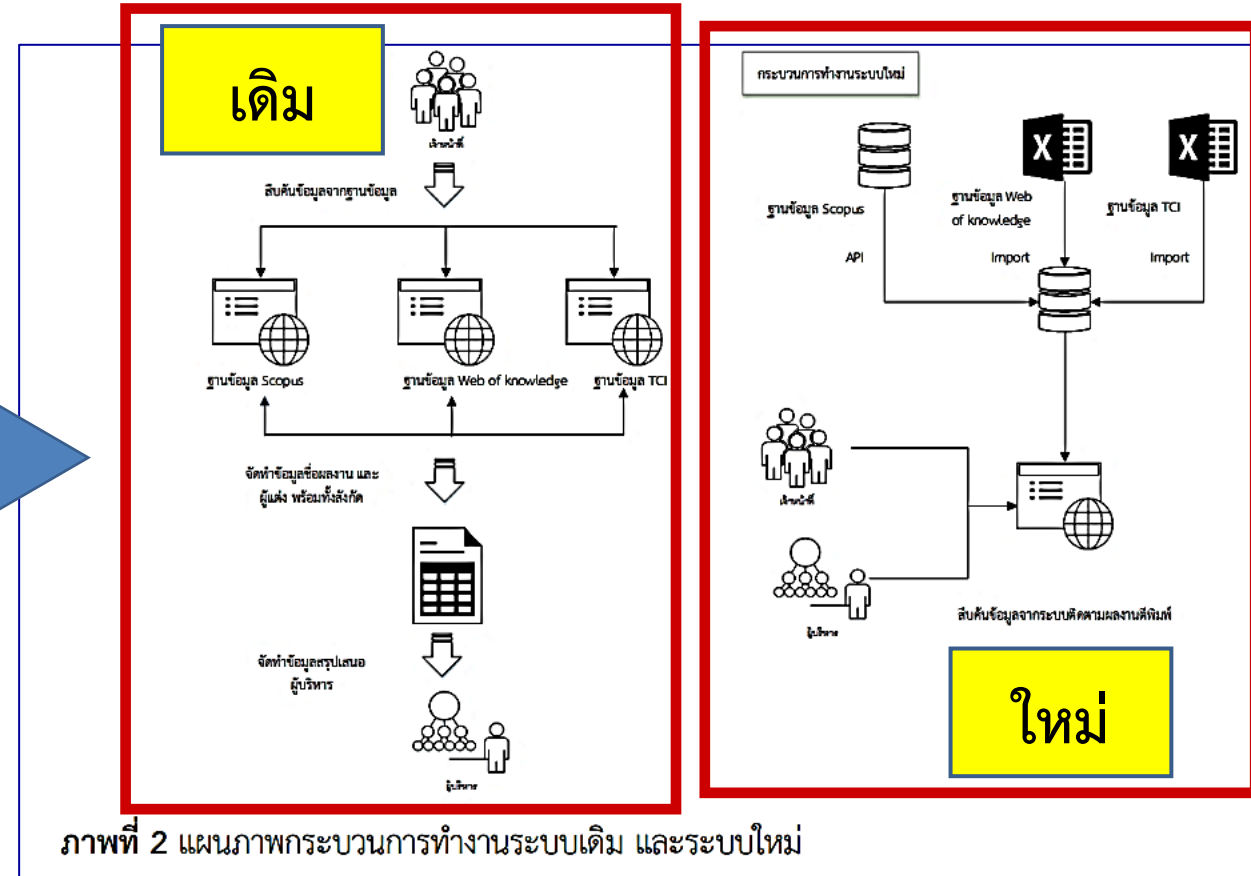
2) เมื่อดึงข้อมูลผลงานตีพิมพ์ออกมาได้แล้ว จะพบปัญหาชื่อผู้แต่งผลงาน ที่ใช้ชื่อเดียวกัน เช่น Chusri, S เนื่องจากเป็นนามสกุลเดียวกัน และชื่อขึ้นต้นด้วยอักษรเดียวกัน ทำให้ไม่สามารถระบุตัวตนที่แท้จริงได้

3) ไม่มีการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูล ทำให้ยากต่อการสืบค้น เนื่องจากต้องทำการสืบค้นจากฐานข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัยอีกครั้ง เพื่อระบุตัวตน โดยเทียบกับสังกัดที่ระบุไว้ในผลงานตีพิมพ์จากข้อมูลที่ได้มา

4) ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานซ้ำซ้อนกัน ทั้งระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะ/หน่วยงานในการสืบค้น และดึงข้อมูลมาสรุปเพื่อเสนอผู้บริหาร

5) ไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูลที่ผู้บริหารต้องการได้ รวมถึงการใช้ทรัพยากรคนและเวลาในแต่ละกระบวนการทำงาน และความซ้ำซ้อนของการสืบค้นข้อมูล ตามแผนภาพแสดงการระบุเวลาและกระบวนการทำงานของระบบงานเดิม ดังภาพที่ 1 และแผนภาพแสดงกระบวนการทำงานระบบเดิม และระบบใหม่ ดังภาพที่ 2

ออกแบบกระบวนการใหม่



ภาพที่ 2 แผนภาพกระบวนการทำงานระบบเดิม และระบบใหม่

ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาที่เลือกเรียน **ตัวอย่าง** ในมหาวิทยาลัยเอกชนจังหวัดนครปฐม

Effect of the Marketing Communication's Factors toward the Student's
Decision for Choosing the Private University in Nakhon Pathom Province

ภราดี พิริยะพงษ์รัตน์^{1*} อูริส แจ้งเจริญ² และสุภัทสรวิภากุล³
Paradee Piriyaongrat^{1*}, Urit Changchareon² and Supassara Wipakul³

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านคุณสมบัติทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียน

มหาวิทยาลัยเอกชนของนักศึกษาในจังหวัดนครปฐม

3. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม (n=240)

ข้อมูล	ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1. ขั้นรับรู้	2.49	0.86	น้อย
2. ขั้นแสวงหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม	3.69	0.78	มาก
3. ขั้นคิดวิเคราะห์เปรียบเทียบ	2.81	0.98	ปานกลาง
4. ขั้นตัดสินใจ	3.57	0.83	มาก

ตารางที่ 3 สรุปลำดับความสำคัญการเปิดรับสื่อในระดับขั้นตอนการตัดสินใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาที่เลือกเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชนจังหวัดนครปฐม

กระบวนการตัดสินใจ	การเปิดรับสื่อ
1. ขั้นแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม	ค่าใช้จ่ายในการศึกษา
	กองทุนกู้ยืม และทุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย
	หลักสูตร/สาขาวิชาที่เปิดสอน
	คุณสมบัติของผู้สมัคร
	วิธีการ เอกสาร หลักฐาน เงื่อนไขต่าง ๆ ในการสมัครสอบ
2. ขั้นตัดสินใจ	มีคณะที่อยากเรียน
	ไม่มีสอบคัดเลือก
	มีหลักสูตร/สาขาวิชาที่อยากเรียน
	ชื่อเสียง และการเป็นที่ยอมรับของมหาวิทยาลัย
	มีงานทำ 100% ภายหลังสำเร็จการศึกษา
3. ขั้นวิเคราะห์เปรียบเทียบ	ค่าใช้จ่ายในการศึกษา
	หลักสูตร/สาขาวิชาที่เปิดสอน
	ชื่อเสียง และการเป็นที่ยอมรับของสถาบัน
	สถานที่ตั้งของสถาบัน
	บรรยากาศ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน
4. ขั้นรับรู้	คณะที่ทำการเรียนการสอน
	คุณสมบัติของผู้สมัคร
	สถานที่ตั้งของสถาบัน
	บรรยากาศและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน
	หลักสูตร/สาขาวิชาที่เปิดสอน

ด้านคุณสมบัติของตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านคุณสมบัติของตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพบิดา อาชีพมารดา รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ (จำนวน) และค่าร้อยละ จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากที่สุด มีอายุมากที่สุด 23 ปี และอายุน้อยที่สุด 19 ปี ส่วนใหญ่เลือกเรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ (หลักสูตรทวิภาคี) รองลงมาเลือกเรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง ประกอบธุรกิจส่วนตัว พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเจ้าของกิจการ รับราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ ตามลำดับ โดยมีรายได้ของครอบครัวรวมต่อเดือนอยู่ระหว่าง 30,001-40,000 บาทมากที่สุด รองลงมา คือ ระหว่าง 20,001 - 25,000 บาท

ระดับการรับรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 6 ส่วน ตามลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจ โดยค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ การหาค่าร้อยละ การหาค่าเฉลี่ยและนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้ (1) ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 มีผลมากที่สุด (2) ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 มีผลมาก (3) ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 มีผลปานกลาง (4) ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 มีผลน้อย (5) ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 ไม่มีผลเลย

ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ ยังมหาวิทยาลัยคริสเตียนโดยแยกศึกษาเป็นปัจจัยการสื่อสารการตลาดและขั้นตอนการตัดสินใจได้แก่ ขั้นการรับรู้ ขั้นแสวงหาข้อมูล ขั้นคิดวิเคราะห์เปรียบเทียบ และขั้นตัดสินใจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

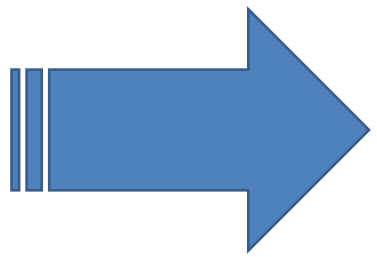
ปัจจัยการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยสามลำดับแรก คือ (1) ปัจจัยด้านกระบวนการเข้าศึกษา คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.53 จัดเป็นปัจจัยที่มีผลในระดับมาก (2) ปัจจัยด้านหลักสูตรและชื่อเสียง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.32 จัดเป็นปัจจัยที่มีผลในระดับปานกลางและ (3) ปัจจัยด้านราคา คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.98 จัดเป็นปัจจัยที่มีผลในระดับปานกลาง

ปัจจัยด้านกระบวนการเข้าศึกษามีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมของนักศึกษา คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.53 จัดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก โดยปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ มีงานทำ 100% ภายหลังสำเร็จการศึกษา และปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด คือ ความไม่ยุ่งยากของขั้นตอนในการรับสมัคร

ปัจจัยด้านหลักสูตรและชื่อเสียงมหาวิทยาลัยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมของนักศึกษาคิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.32 ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ มีหลักสูตร/สาขาวิชาที่อยากเรียน และปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด คือ ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตร

ปัจจัยด้านราคามีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมของนักศึกษา คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.98 จัดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับ ปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ มีทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา และปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด คือ ไม่เสียค่าใบสมัคร

เป็น...นวัตกรรมการให้บริการ



จากการพัฒนางานประจำ
สร้างสรรค์...เป็นผลงานได้

ฝาก
ประเด็นสำคัญ

องค์ประกอบสิ่งที่จำเป็นในงานที่พัฒนา

- มีบทวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค / ศึกษาความต้องการของผู้รับ/ผู้ให้บริการ
- อธิบายวิธีการ แก้ไข / ปรับปรุง / พัฒนา **ที่ชัดเจน**
- การประเมินประสิทธิภาพของการแก้ไข / ปรับปรุง / พัฒนา (**ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร**)
- ความพึงพอใจของผู้รับบริการ (**ถ้ามี**)

โครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำ
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

R2R workshop

จากผู้เข้าอบรม

ปัญหาจากงานประจำ

1.
2.

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

.....

วัตถุประสงค์งานวิจัย

- 1) เพื่อ.....
- 2) เพื่อ.....
- 3) เพื่อ.....



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

ปัญหาจากงานประจำ
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
.....
.....

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

วัตถุประสงค์

1) เพื่อ.....
.....
ประชากร
ตัวอย่าง
การสุ่ม (ถ้ามี) -

2) เพื่อ.....
.....
ประชากร
ตัวอย่าง
การสุ่ม (ถ้ามี) -

3) เพื่อ.....
.....
ประชากร
ตัวอย่าง
การสุ่ม (ถ้ามี) -

วิธีการดำเนินการวิจัย

1)
2)
3)

1)
2)
3)

1)
2)
3)

ผลการวิจัย (คาดว่า)

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

ชื่อ-สกุล	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย (คาดว่า)
ตำแหน่ง	1)..... ประชากร ตัวอย่าง การสุ่ม (ถ้ามี)	1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5).....	
ปัญหาจากงานประจำ	2)..... ประชากร ตัวอย่าง การสุ่ม (ถ้ามี)	1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5).....	
ชื่องานวิจัยจากงานประจำ	3)..... ประชากร ตัวอย่าง การสุ่ม (ถ้ามี)	1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5).....	
แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ	4)..... ประชากร ตัวอย่าง การสุ่ม (ถ้ามี)	1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5).....	



รูปแบบการนำเสนอ
เป็นไปตามรูปแบบ
ที่วารสารนั้นๆ กำหนด



แบบเสนอโครงการวิจัย
ประเภททุนวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ
ประจำปี

ขอแนะนำให้ข้อเสนอโครงการมีความยาวไม่เกิน 3-5 หน้า

- ชื่อโครงการ
(ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)
- ความสอดคล้องกับกลุ่มวิจัย (Research Cluster) ของ สจล.

☐ ICT: Robotics & Automation	☐ Agriculture & Food
☐ ICT: Smart City & IoT	☐ Future Mobility & Logistic
☐ Battery & EV	☐ Materials
☐ Renewable Energy	☐ Creative Economy
☐ Biomedical	อื่นๆ ระบุ
- มาตรฐานการวิจัย

☐ มีการใช้สถิติทดลอง
☐ มีจริยธรรม



วารสารวิชาการ ปชมท.



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





หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความ วารสารวิชาการ ปชมท.
ที่ประชุมสภาข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้าง มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปชมท.)

1. ต้นฉบับเรื่องเต็ม จำนวน 4-10 หน้า
2. พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (Microsoft Word for Windows) เวอร์ชัน 2007 หรือ XP หรือเวอร์ชันใหม่กว่า โดยใช้รูปแบบฟอนต์เป็น TH SarabunPSK เท่านั้น ยกเว้นตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์ ให้ใช้รูปแบบฟอนต์เป็น Symbol เท่านั้น
3. ขนาดกระดาษต้นฉบับ ใช้กระดาษขนาด A4 สีขาว พิมพ์แบบ Portrait โดยตั้งค่าน้ำกระดาษ เป็น 16K หรือกำหนดเองขนาด 71/4*101/4 นิ้ว ส่วนระยะขอบ ด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 0.75 นิ้ว ด้านซ้าย 1 นิ้ว ด้านขวา 0.75 นิ้ว ขอบเย็บกระดาษ 0 นิ้ว หัวกระดาษ 0.5 นิ้ว ท้ายกระดาษ 0.5 นิ้ว
4. ชื่อเรื่อง: อยู่ชิดขอบบนของหน้า มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องแต่ละภาษามีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด กำหนดให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 16 points พิมพ์ตัวหนา (Bold) กำหนดระยะห่างบรรทัด เป็นค่าแน่นอนขนาด 18 points และจัดให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ หากมีตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์ให้ใช้ฟอนต์ Symbol ขนาด 12 points หรือขนาดตัวอักษรเท่ากับตัวอักษรอื่นในบรรทัดนั้น
5. ชื่อผู้เขียนและคณะ: เว้น 1 บรรทัดจากชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อเต็มภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ครบทุกคน และต้องใส่เชิงอรรถ เป็นแบบลำดับตัวเลข (ยกกำลัง) กำกับไว้ท้ายนามสกุลให้ครบทุกคน ชื่อผู้เขียนกำหนดให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 12 points พิมพ์ตัวหนา กำหนดระยะห่างบรรทัดเป็นค่าแน่นอนขนาด 12 points จัดชิดขอบขวาของหน้ากระดาษ
6. การแทรกเชิงอรรถให้ใช้แบบ ลำดับตัวเลขอัตโนมัติ โดยใช้ฟอนต์แบบ TH SarabunPSK ขนาด 12 points กำหนดระยะห่างบรรทัดเป็น ค่าแน่นอนขนาด 12 points และจัดข้อความชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ
7. บทคัดย่อ (Abstract): มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยขึ้นด้วยบทคัดย่อภาษาไทยก่อนแล้วจึงตามด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

Mahidol R2R e-Journal

วารสาร Mahidol R2R e-Journal
ฉบับล่าสุด



ปี 2020 - 2024

" 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





บทความวิจัยแบ่งออกเป็น ดังนี้

(ส่วนที่ 1)

ชื่อบทความ ใช้ภาษาที่เป็นทางการ ชื่อเรื่องชัดเจนตรงไปตรงมา และครอบคลุมประเด็นของเรื่อง
ชื่อเจ้าของบทความ ต้องใช้ชื่อจริง ไม่ใช้นามแฝง และเป็นชื่อเดียวกันกับรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

(ส่วนที่ 2)

บทคัดย่อ (Abstract) เป็นเนื้อหาสาระส่วนที่นำเสนอวัตถุประสงค์การวิจัย ตัวแปร (Parameter) หรือสมมุติฐาน วิธีการวิจัย และผลการวิจัย (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) โดยสรุป ข้อเสนอแนะในการวิจัย และการนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นภาพรวมงานวิจัยทั้งฉบับเป็นข้อความที่มีค่าสำคัญทั้งหมดในบทความวิจัย และเป็นข้อความสั้นกะทัดรัดไม่เยิ่นเย้อ
คำสำคัญ (Keyword) เป็นศัพท์เฉพาะทางที่เห็นแล้วเข้าใจได้ทันทีว่างานชิ้นนี้เกี่ยวกับอะไร จำนวนไม่เกิน 3 -5 คำ

(ส่วนที่ 3)

1. **หลักการและเหตุผล** คือ ภูมิหลังของปัญหา ความจำเป็นที่จะทำการวิจัย หรือ ความสำคัญของโครงการวิจัย ฯลฯ ต้องระบุว่าปัญหาการวิจัยคืออะไร มีความเป็นมาหรือภูมิหลังอย่างไร มีความสำคัญ รวมทั้งความจำเป็น คุณค่าและประโยชน์ ที่จะได้จากผลการวิจัยในเรื่องนี้ โดยผู้เขียนบทความวิจัยควรเริ่มจากการเขียนปูพื้นโดยมองปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาอย่างกว้างๆ ก่อนว่าสภาพทั่วๆ ไปของปัญหาเป็นอย่างไร และภายในสภาพที่กล่าวถึง มีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง ประเด็นปัญหานั้นมาศึกษาคืออะไร ระบุว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ มาแล้วหรือยัง ที่ใดบ้าง และการศึกษาที่เสนอนี้จะช่วยเพิ่มคุณค่า ต่องานด้านนี้ ได้อย่างไร

2. **วัตถุประสงค์ในการวิจัย** เป็นการกำหนดว่าต้องการศึกษาในประเด็นใดบ้าง ในเรื่องที่จะทำวิจัย ต้องชัดเจน และเฉพาะเจาะจง ไม่คลุมเครือ โดยบ่งชี้ถึง สิ่งที่จะทำ ทั้งขอบเขต และคำตอบที่คาดว่าจะได้รับ ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว การตั้งวัตถุประสงค์ ต้องให้สมเหตุสมผล กับทรัพยากรที่เสนอขอ และเวลาที่จะใช้



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



Journal of Professional Routine to Research

วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะสิ่งแวดล้อม
และทรัพยากรศาสตร์

Home Thaijo

THAIJO

Manual

[For Author](#)

[For Reviewer](#)

Language

[English](#)

[ภาษาไทย](#)

Guide for author

ข้อกำหนดและเงื่อนไขการเผยแพร่ผลงานในวารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและบทความของท่านจะต้องเป็นข้อมูลที่เป็นความจริง ไม่ขัดต่อหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณของวงการวิชาการและวิชาชีพ
2. วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยไม่รับผิดชอบกรณีที่ผลงานไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพถูกปฏิเสธหรือไม่สามารถหาผู้ทรงคุณวุฒิที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลงานของท่านได้ รวมถึงผลงานที่ทดลองวิจัยหรือศึกษาในคน-สัตว์ที่ไม่ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน-สัตว์
3. บทความต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน ไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารฉบับอื่น

ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับบทความ

1. ขนาดกระดาษ A4
2. กว้างข้อความ ในแต่ละหน้ามีขอบ ดังนี้ จากขอบบนของกระดาษ 1.25 นิ้ว ขอบล่าง 1.0 นิ้ว ขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 1.0 นิ้ว
3. ระยะห่างระหว่างบรรทัด ในช่วงบรรทัดของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Single space)
4. ตัวอักษรใช้อังสนา นิว (Angsana New) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้หัวเรื่องขนาด 18 point ชิดซ้าย ตัวหนา และข้อความทั่วไป ขนาด 16 point ชิดซ้าย ตัวธรรมดา และให้บรรทัดแรกของทุกย่อหน้าเยื้อง 1 ซม. ของบรรทัด
5. จัดหน้ากระดาษ 1 คอลัมน์

การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับบทความวิชาการ (ไม่เกิน 10 หน้า)

1. ชื่อเรื่อง (Title) ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อผู้นิพนธ์และสังกัด (Author) เขียนชื่อสกุลและสังกัดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในกรณีที่ผู้นิพนธ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนร่วมในงานวิจัยนั้น ชื่อผู้เขียนทุกคน (Author) ให้ระบุเฉพาะชื่อ-นามสกุลโดยไม่ต้องระบุตำแหน่งหน้าที่ โดยตำแหน่งทางวิชาการและชื่อสถานที่ทำงาน หน่วยงานของผู้เขียนให้ระบุไว้ในเชิงอรรถท้ายหน้า สำหรับการติดต่อผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ทำเครื่องหมาย (*) ไว้บนนามสกุลและระบุหมายเลขโทรศัพท์และอีเมล (e-mail) ไว้ในเชิงอรรถท้ายหน้า
3. บทนำ (Introduction) ให้ข้อมูลสารสนเทศและประเด็นสำคัญทางวิชาการรวมทั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. หลักคำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์โดยประกอบด้วยประเด็นย่อยหรือหัวข้อย่อยและคำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์หรือข้อเสนอ





บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University Graduate School



The Journal of Asian Plus for Routine to Research

วารสารทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน

<https://bit.ly/3gRUUTY>



lin.ee/v99XaLS

งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร



0-5596-8832



www.journal.nu.ac.th

- 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 ปชมท.



การประชุมวิชาการวิจัยระบบการศึกษาไทย
ครั้งที่ 5 โปรดติดตาม





ทองกาวะวิชาการ 65

การประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติ

สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา

ครั้งที่ **14**

วันที่ 30 - 31 มีนาคม และ 1 เมษายน 2565

ณ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การประชุมรูปแบบ On-site และ Online
ผ่านระบบ Zoom Cloud Meeting

กำหนดรับสมัครและส่งบทความ

- เปิดระบบลงทะเบียนสำหรับผู้ร่วมงาน รูปแบบ On-site และ Online ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 15 มีนาคม 2565
- เปิดระบบลงทะเบียนสำหรับผู้นำเสนอผลงาน รูปแบบ On-site และ Online ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565
- วันสุดท้ายของการส่งบทความฉบับเต็ม (Full Paper) วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565

ค่าลงทะเบียน

- ผู้นำเสนอผลงานรูปแบบ On-site 3,500 บาท กำหนดชำระค่าลงทะเบียนภายในวันนี้ - 10 กุมภาพันธ์ 2565
- ผู้นำเสนอผลงานรูปแบบ Online 3,000 บาท กำหนดชำระค่าลงทะเบียนภายในวันนี้ - 10 กุมภาพันธ์ 2565
- ผู้เข้าร่วมงานรูปแบบ On-site 2,700 บาท กำหนดชำระค่าลงทะเบียนภายในวันนี้ - 15 มีนาคม 2565
- ผู้เข้าร่วมงานรูปแบบ Online 1,700 บาท กำหนดชำระค่าลงทะเบียนภายในวันนี้ - 15 มีนาคม 2565



ติดต่อสอบถาม : นายนิคม หล้าอินเชื้อ 087-177-7866 นางกิตติยาภรณ์ สิ้นสุกสวด 094-592-8512
: นางกาญจนา มูลอาจ 091-060-7161 นางสาวปัทมา จักสุรัตน์ 089-555-6661
แสดน QR Code หรือสมัครทางออนไลน์ : <http://www.council-uast.com/conference2/index.php>

ความก้าวหน้า

เชี่ยวชาญพิเศษ ผู้อำนวยการ
เชี่ยวชาญ รองฯ ผู้ทรงคุณวุฒิ
ชำนาญการพิเศษ ผู้ช่วยฯ
ชำนาญการ อาจารย์พิเศษ
กรรมการภายนอก

คู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำที่ได้มาตรฐาน

งานวิจัยจากงานประจำ

งานเชิงสังเคราะห์

งานเชิงวิเคราะห์

งานลักษณะอื่นๆ

นวัตกรรมการให้บริการ

กรอบแนวคิด
การพัฒนา

การพัฒนางานประจำ

จุดเริ่มต้นของการพัฒนา

คู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำ

รูปแบบของการสร้างสรรค์ผลงาน



การสร้างสรรค์ผลงานอย่างมีจริยธรรม





จรรยาบรรณ

ประมวลกฎเกณฑ์สำหรับคนกลุ่มหนึ่งปฏิบัติตาม

ประมวลความประพฤติที่ผู้ประกอบอาชีพ ส่งเสริม เกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของสมาชิก โดยอาจเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรได้

จริยธรรมอยู่สูงกว่ากฎหมาย

ต้องมีจิตสำนึก

จริยธรรมอยู่ที่ใจ ไม่มีใครรู้ แต่เรารู้

จริยธรรม

ผิดจริยธรรม ไม่จำเป็นว่าผิดกฎหมาย
ถ้าผิดจริยธรรมแล้ว ผู้นั้น (ผู้ที่มีจริยธรรม)
ต้องมีสำนึก และต้องรับผิดชอบ

เป็นเรื่องของความรู้สึก เป็นจิตสำนึก เป็นพฤติกรรมที่ถูกต้องทั้งกายและใจ ปฏิบัติตามกรอบแห่งคุณธรรมทางวิชาชีพ



จริยธรรมอยู่สูงกว่ากฎหมาย

ต้องมีจิตสำนึก

จริยธรรมอยู่ที่ใจ ไม่มีใครรู้ แต่เรารู้

จริยธรรมทางวิชาการ

บทบาท ของสายสนับสนุนวิชาการ

- ช่วยวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย เพื่อหาทางเลือก ข้อดี ข้อเสีย พร้อมการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร
- มีความชำนาญในหน้าที่ของตน

1. ต้องมีความซื่อสัตย์ทางวิชาชีพ ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเองและ ไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น รวมทั้งไม่นำผลงานของตนเองในเรื่องเดียวกันไปเผยแพร่ในวารสารวิชาการมากกว่าหนึ่งฉบับในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่
2. ต้องให้เกียรติและอ้างอิงถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในผลงาน 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
- สำหรับวารสารวิชาการ ปชมท.
ของหนังสือรับรองเฉพาะบทความที่เกี่ยวข้อง
กับกลุ่มเปราะบางเท่านั้น
- หนังสือรับรองจริยธรรมในมนุษย์ (IRB)**
- ต้องได้มาจากการศึกษาโดยใช้หลักวิชาเป็นเกณฑ์
 - ไม่มีอคติมาเกี่ยวข้องและต้องเสนอผลงานตามความเป็นจริง
 - ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลงานวิจัย
 - เสนอผลงานตามความเป็นจริง ตามหลักทางวิชาการ
 - ถัดส่วนการวิจัยตามความเป็นจริง

พลังแห่งความคิด

วิเคราะห์ ตนเอง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็น
แยกแยะองค์ประกอบแล้วหาความสัมพันธ์

วิเคราะห์ งาน

ความเจ็บปวดขององค์กร

แยกแยะองค์ประกอบแล้วหาความสัมพันธ์

สังเคราะห์งาน

รวบรวมองค์ประกอบต่างๆ จากความคิด
สร้างสรรค์ ให้เกิดแนวทางการแก้ไข ปรับปรุง
พัฒนางานประจำ เป็นนวัตกรรมการใช้บริการ

การสร้างสรรค์ผลงาน
จากงานประจำ

คู่มือปฏิบัติงาน วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย
บริการวิชาการ และลักษณะอื่น

เส้นทาง
ความก้าวหน้า

พลังแห่งการลงมือทำ

วางแผนให้ชัดเจน

ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ
และปัจจัยแห่งความล้มเหลว

ลงมือทำอย่างตั้งใจ

แน่วแน่ ตั้งใจ มั่นใจในตัวเอง เราทำได้

ทำตามหน้าที่ หรือทำด้วยความรัก?

บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้



หากคุณทำด้วยความรักที่เกิดจากใจ
คุณจะได้มากกว่าวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
นั่นคือ ความยั่งยืนของใจที่เป็นกุศล

ใจที่เป็นกุศลในการทำงาน ส่งผลให้เกิดความสุขในการทำงาน

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน

Jarongsak.pu@kmitl.ac.th

081-493-6910

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

Thank you