

โครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

“การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยนเรศวร”



โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุ่มนวน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



KMITL
FIGHT

บรรยายโดย:

ดร.จรงค์ศักดิ์ พุ่มนวน

ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



กองบริหารทรัพยากรบุคคล
มหาวิทยาลัยนเรศวร

28 เมษายน 2566



รูปแบบของผลงานที่สร้างสรรค์ ภายใต้บทบาทของสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

01 คู่มือปฏิบัติงาน

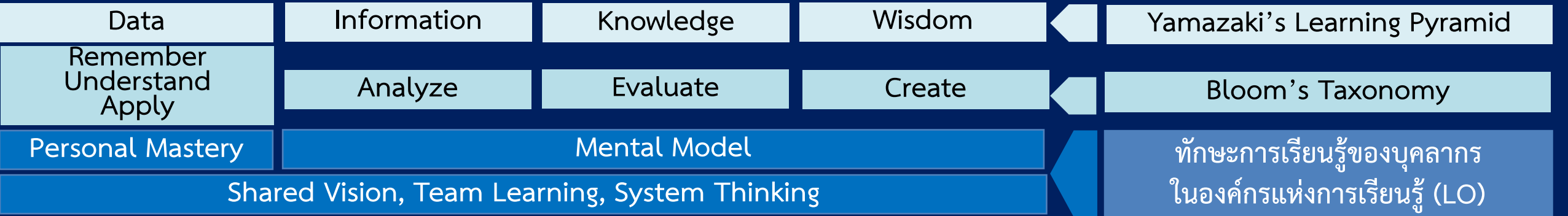
02 งานเชิงวิเคราะห์

03 งานเชิงสังเคราะห์

04 งานวิจัยจากงานประจำ

05 งานลักษณะอื่นๆ





1-3 (เริ่ม), ปรับปรุง ตลอด	> 1 ปี	
ชำนาญงาน (ดี)		ดี ภาระงานเหมาะสม วิธีถูกต้อง แสดงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการ และนำไปใช้ได้
ชำนาญการ (ดี) / ชำนาญงานพิเศษ (ดี)		ดีมาก ระดับดี + ความรู้ใหม่ เทคนิคใหม่ ใช้ประโยชน์กว้างขวาง ประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย
ชำนาญการพิเศษ (ดี) / เชี่ยวชาญ (ดีมาก) / เชี่ยวชาญพิเศษ (ดีเด่น)		ดีเด่น ระดับดีมาก + บุกเบิกความรู้ใหม่ เป็นที่ยอมรับในสาขานั้น อ้างอิงระดับชาติ นานาชาติ

กระบวนการวิเคราะห์

การแยกแยะองค์ประกอบออกเป็นส่วนๆ อย่างเป็นระบบ และหาความสัมพันธ์ของข้อเท็จจริงเหล่านั้น

กระบวนการสังเคราะห์

การรวบรวมองค์ประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน อย่างเป็นระบบ ด้วยความชำนาญ จนสามารถสร้างเป็นรูปแบบ ระบบ แนวทาง หรือ นโยบายใหม่

แยกออกจากกันไม่ขาด

งานเชิงวิเคราะห์จากงานประจำ

บริบทการสร้างสรรค์ผลงานของสายสนับสนุน

การศึกษาสถานการณ์ในอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อแยกแยะข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นแล้วอย่างเป็นระบบ และหาความสัมพันธ์ของข้อเท็จจริงเหล่านั้น เพื่อจะให้เห็นแนวโน้มในอนาคต จะได้หาแนวทางในการปรับปรุง/แก้ไข/พัฒนา หรือรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้

งานเชิงสังเคราะห์จากงานประจำ

บริบทการสร้างสรรค์ผลงานของสายสนับสนุน

แนวทางการปฏิบัติใหม่ รูปแบบใหม่ ระบบใหม่ ในบริบทที่สายสนับสนุนสังเคราะห์ขึ้น จะยังไม่ถูกใช้ ประโยชน์ จนกว่า จะสร้างความมั่นใจ ความเชื่อมั่น ให้กับผู้บังคับบัญชา/ผู้รับบริการก่อน

งานวิจัยจากงานประจำ

บริบทการสร้างสรรค์ผลงานของสายสนับสนุน

วางแผนอย่างเป็นระบบ เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เปรียบเทียบอย่างเป็นระบบ

ตำแหน่งทางวิชาการ ขอให้เป็นผลพลอยได้

การพัฒนางานประจำ

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

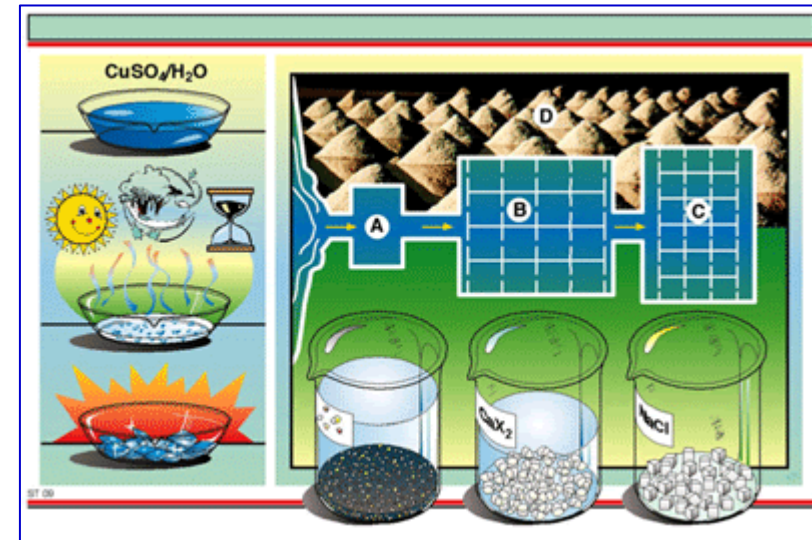
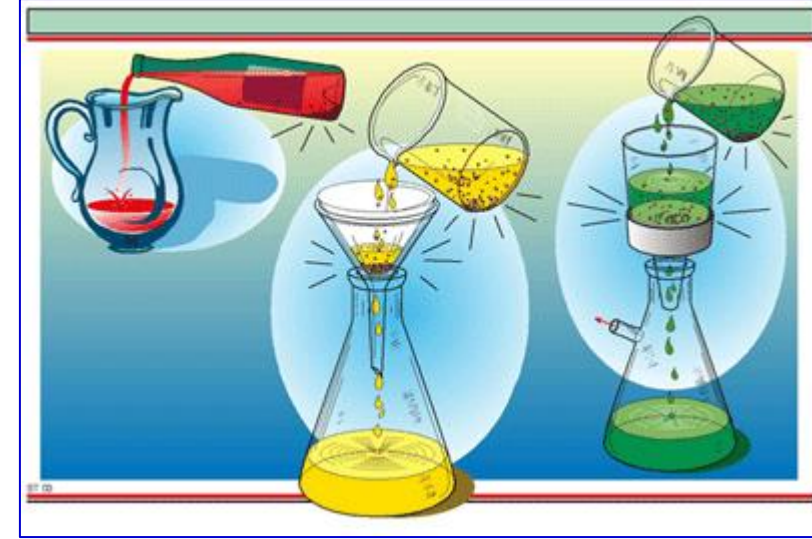
แนวความคิดพัฒนางานประจำกับการสร้างสรรค์งานวิจัยจากงานประจำ

ไม่มีปัญหา

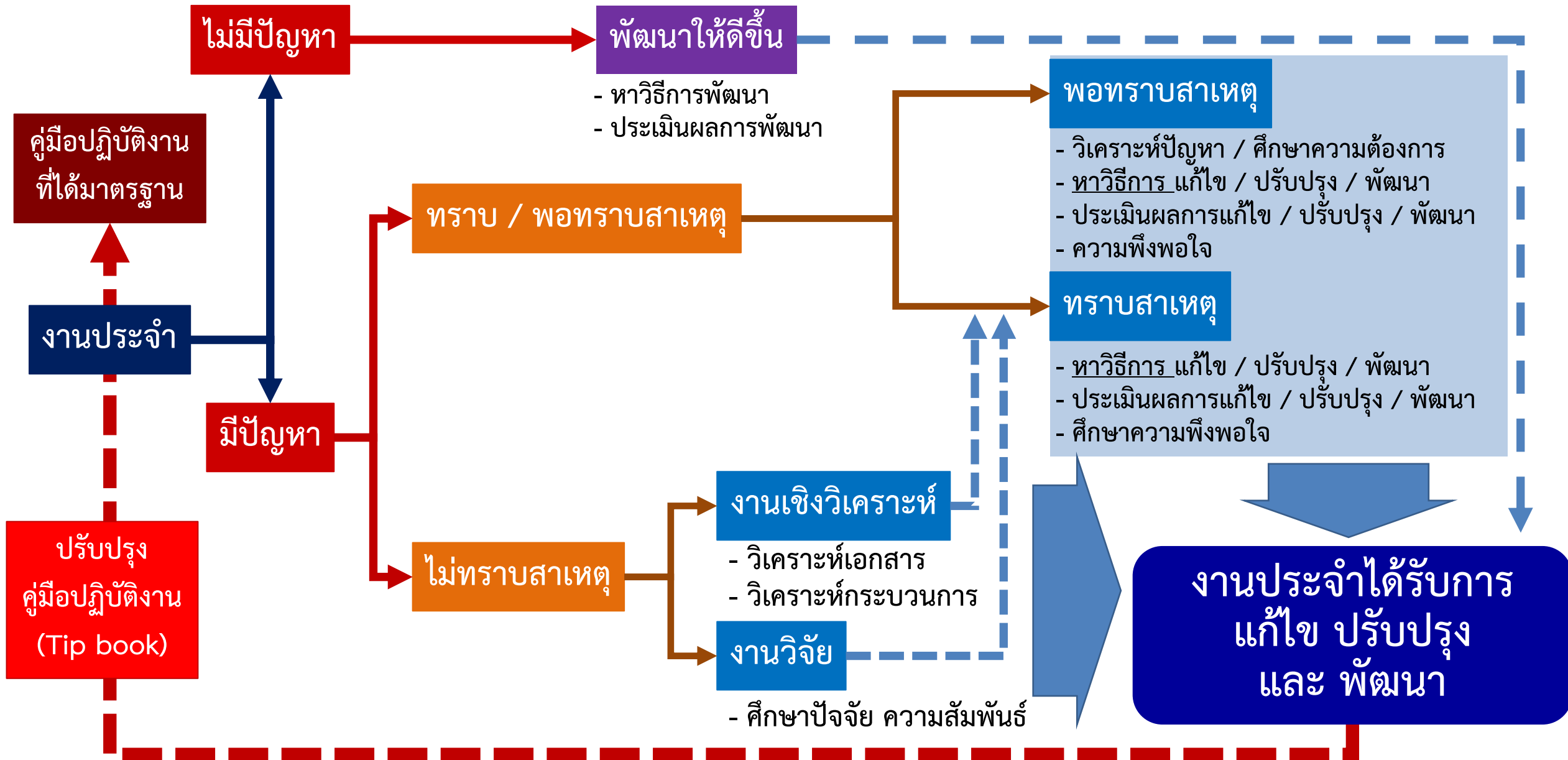


งานประจำ

มีปัญหา



แนวคิดการพัฒนางานประจำกับการสร้างสรรค์งานวิจัยจากงานประจำ



แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน่วยงานสู่นวัตกรรมการให้บริการ

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

วิเคราะห์เอกสาร

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

ประชากร คือ เอกสาร

9915	9925	9996	ANA-0021	0	2012-06-23 11:38:37	WEB1206139825	Mr	Tanest
9921	9941	20017	ANA-0021	0	2012-06-23 23:53:08	WEB1206139931	Miss	naphom
9933	9953	30134	ANA-0021	9467	2012-06-25 17:30:49	WEB1206139943	Miss	Juthamat
10006	30026	11011	ANA-0021	8509	2012-06-25 11:37:26	WEB1206250016	Mr	rapeepak
10010	30030	11081	ANA-0021	8511	2012-06-25 19:28:29	WEB1206250020	Miss	RATTANA
10019	30039	11360	ANA-0021	8520	2012-06-26 17:43:07	WEB1206260029	Mr	SOMCHOKE
10022	30042	11374	ANA-0021	0	2012-06-26 14:35:02	WEB1206260032	Mr	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10042	30062	11358	ANA-0021	8548	2012-06-27 21:56:49	WEB1206270052	Mr	Suthan
10046	30066	11422	ANA-0021	8543	2012-06-28 13:40:34	WEB1206280056	Miss	nafbaum

Tanest	tanest@pt.ac.th	Tanest
angkanese@phom	ngapomangkanese@phom@gmail.com	naphom
Limratsuan	luthamat@hotmail.com	Juthamat
ammanosuan	wariya_gilkomol@hotmail.com	rapeepak
TONGPOTHONG	yobby_21@hotmail.com	RATTANA
KHUNSAMONG	choke240@gmail.com	SOMCHOKE
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	neest@pt.ac.th	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Phakdesuan	shining.shining.first@gmail.com	Suthan
boonoi	nafbaum@linoi.co.th	nafbaum

ข้อมูลดิบ

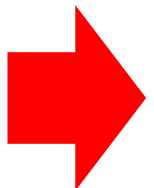
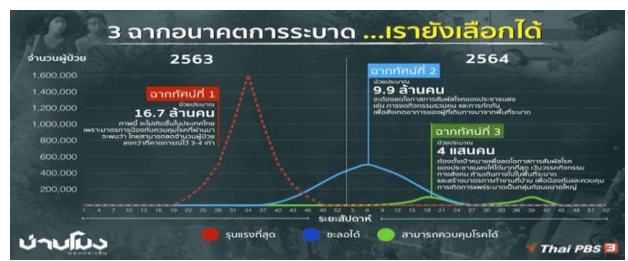
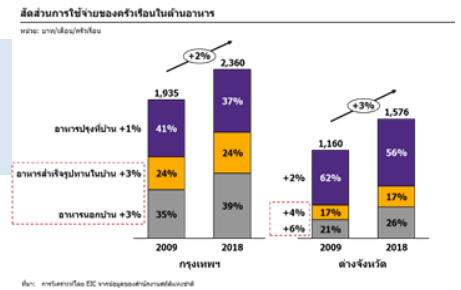
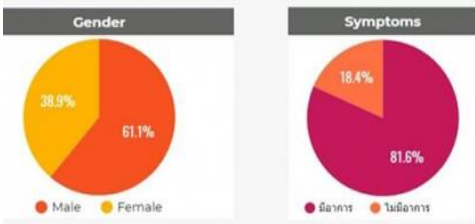
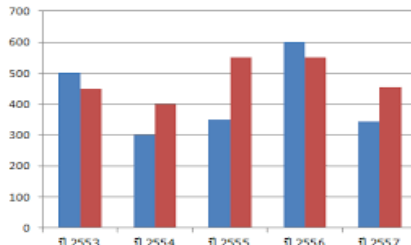
แยกเยาะองค์ประกอบ

หาความสัมพันธ์ของข้อมูล

สังเคราะห์ข้อมูล

อัตราการบริโภคข้าวสารในภาคต่างๆ ตั้งแต่ปี 2560 - 2562

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



ได้แนวทางการปฏิบัติที่ดีเสนอต่อผู้บริหาร
 ให้ออกมาเป็นรูปธรรม หรือ Model ของการปฏิบัติ

เทคนิคการเขียนบทความวิจัย
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

ตัวอย่างการเขียนบทความวิจัย
จากการวิเคราะห์เอกสาร



วิเคราะห์ต้นทุนหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ระเบียบวิธีวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าเลี้ยงดูสัตว์ทดลอง ของหน่วยสัตว์ทดลอง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้ทำการศึกษาข้อมูลรายรับของการเลี้ยงสัตว์ปีงบประมาณ พ.ศ.2562 และผู้วิจัยได้วิเคราะห์ต้นทุนค่าเลี้ยงดูสัตว์ทดลองของหน่วยสัตว์ทดลองแบบเต็มประสิทธิภาพปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำหรับประกอบการจัดทำแผนธุรกิจ วางแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานของคณะฯ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงานให้ดีขึ้น รวมถึงประเด็นที่ควรปรับปรุง



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

วรรณวิมล วงศ์ถาวร^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

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

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564

Budget disbursement efficiency analysis of the Faculty of Humanities and
Social Sciences of Lampang Rajabhat University, the fiscal year 2017-2021

อุเทน หินอ่อน^{1*}
Uthen Hinon^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 มิติด้านแหล่งงบประมาณ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 มิติด้านภารกิจหลัก
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 มิติด้านหน่วยงาน

การพัฒนาตัวชี้วัดและแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

The Development of Indicators and the Approach to Promote Desired
Characteristics in Graduates from the Faculty of Liberal Arts,
Prince of Songkla University

ไตรธิกา นุ่นเกลี้ยง^{1*}
Trithika Nunklieng^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์

การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของนิสิตคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีงบประมาณ 2564

The Use of Online Databases of Students of the Faculty of Arts and
Sciences, Kasetsart University, Fiscal Year 2021

จินณพัต ชื่นชมน้อย^{1*}

Jinnapat Chuenchomnoy^{1*}

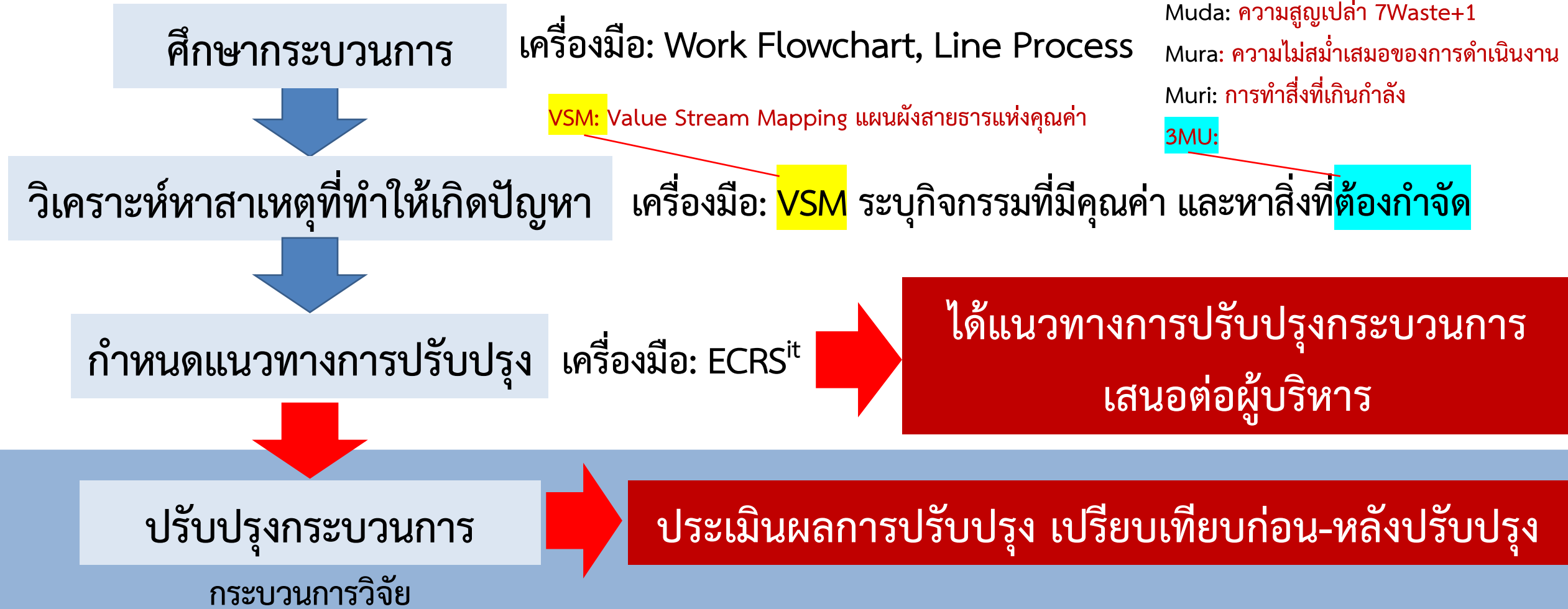
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของนิสิตคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีงบประมาณ 2564

วิเคราะห์กระบวนการ

ประชากร คือ กระบวนการของงาน

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



เทคนิคการเขียนบทความวิจัย สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

ตัวอย่างการเขียนบทความวิจัย
จากการวิเคราะห์กระบวนการ

วิเคราะห์กระบวนการ

ประชากร คือ กระบวนการ

ตัวอย่าง

งานเชิงวิเคราะห์

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

วารสารวิชาการ ปชมท. 9(2): 55 - 65

ชื่อบทความวิจัย ... เน้นผลของการปรับปรุง

ดาร์รินทร์ สุขแก้ว

การปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

หากจะนำเสนอเป็นรายงานเชิงวิเคราะห์ ... เน้นกระบวนการปรับปรุง

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

ชื่อเรื่องอาจเปลี่ยนเป็น “การวิเคราะห์กระบวนการ...”

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน
2. เพื่อปรับปรุงและประเมินผลกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน โดยใช้แนวคิดสิน

หลักการ ECRSⁱⁱ

2

3

วิเคราะห์กระบวนการ

งานเชิงวิเคราะห์

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

ตัวอย่าง

ประชากร คือ กระบวนการ

วารสารวิชาการ ปชมท. 11(2): 193 - 204

ชื่อบทความวิจัย ... เน้นผลของการปรับปรุง

บรรณกร แซ่ลิ้ม

การปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

ด้วยแนวคิด ECRS คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หากจะนำเสนอเป็นรายงานเชิงวิเคราะห์ ... เน้นกระบวนการปรับปรุง

ชื่อเรื่องอาจเปลี่ยนเป็น “การวิเคราะห์กระบวนการ...”

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

1

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ สภาพและปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลในการประกันคุณภาพการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อวิเคราะห์ แนวทางปรับปรุงและ ผลการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลในการประกันคุณภาพการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2

3

วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

(Root Cause Analysis)

ประชากร คือ งาน / ผู้ที่เกี่ยวข้อง

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะสภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

- การค้นหาสาเหตุของปัญหาหรือความเสี่ยงสำคัญที่เกิดขึ้น
- การค้นหาสาเหตุของความความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงาน
- การค้นหาสาเหตุของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

อาจถูกตีความว่าเป็นงานวิจัย... ควรหลีกเลี่ยง... แนะนำให้นำเสนอเป็นงานวิจัย แต่หากส่วนใหญ่เป็นงานวิเคราะห์ก็สามารถนำเสนอได้

เชิงรับ

เชิงรุก

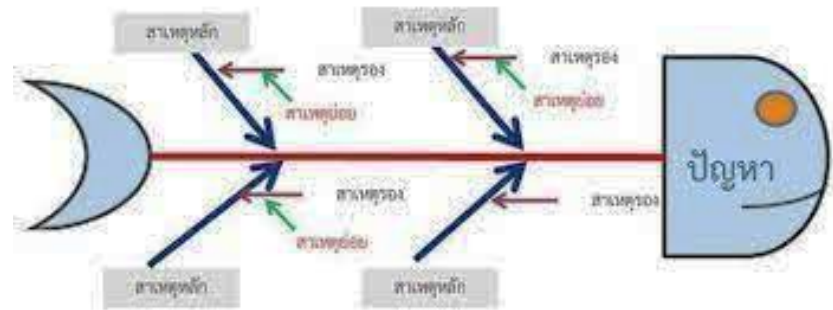
เพื่อหาโอกาสในการปรับปรุงหรือพัฒนา

เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดเหตุไม่พึงประสงค์

การวิเคราะห์เมื่อเกิดเหตุไม่พึงประสงค์แล้ว

การวิเคราะห์จุดบกพร่อง/ผลกระทบ

การวิเคราะห์ด้วยผังก้างปลา



เทคนิคการเขียนบทความวิจัย
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

ตัวอย่างการเขียนบทความวิจัย
จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรในการทำงานยุคความปกติใหม่กรณีศึกษา

กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1

เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ผ่านมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

แล้วหาแนวทางการแก้ปัญหา

ณปภัช พงศาจิรอังกูร และ อมรรวรรณ รังกุล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการทำงานของบุคลากร
2. เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากร



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

การวิเคราะห์สภาพปัญหาในการบริหารเงินสำรองจ่าย
ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิเคราะห์ เป็นงานวิจัยประเภทหนึ่ง
สามารถตีพิมพ์ในวารสารวิจัยได้

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

ชาลินี ทองใบ^{1*} ยุพาวิดี แก้วกุล¹ อริยา พุ่มพวง¹ และ สุภาพร สีบุญ¹

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาในการบริหารเงินสำรองจ่าย ของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

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

วิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ประชากร คือ งาน / ผู้ที่เกี่ยวข้อง

SWOT Analysis

เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กร หรือหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งทีอาจเป็นปัญหาสำคัญ ในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต

SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้

ปัจจุบันภายใน Strengths - จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ

Weaknesses - จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ

ปัจจุบันภายนอก Opportunities - โอกาสที่จะดำเนินการได้

Threats - อุปสรรคหรือข้อจำกัดหรือปัจจัยที่คุกคาม

งานเชิงวิเคราะห์

เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Studies) ศึกษาถึงลักษณะ สภาพความเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง เพื่อวางแผนและปรับปรุงให้ดีขึ้น อาจเป็นวิเคราะห์งาน หรือ วิเคราะห์เอกสาร

อาจถูกตีความว่าเป็นงานวิจัย

...ควรหลีกเลี่ยง...

แนะนำให้นำเสนอเป็นงานวิจัย แต่หากส่วนใหญ่เป็นงานวิเคราะห์ ก็สามารถนำเสนอได้



เทคนิคการเขียนบทความวิจัย สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

ตัวอย่างการเขียนบทความวิจัย
จากการวิเคราะห์ห้สิ่งแวดล้้อม

วิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ตัวอย่าง การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (สายสนับสนุนธุรกิจ)

The Liberal Arts Journal
Faculty of Liberal Arts, Mahidol University

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล

อุษามา แสงเสริม¹

อรทิพย์ กীরตวิฑูมิพงศ์ วัชรภรณ์ รัตนจารุ ตรีศิรินทร์ เฉลิมกิติ และ นิรมล รัตนสงเคราะห์

กองทรัพยากรบุคคล สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล¹

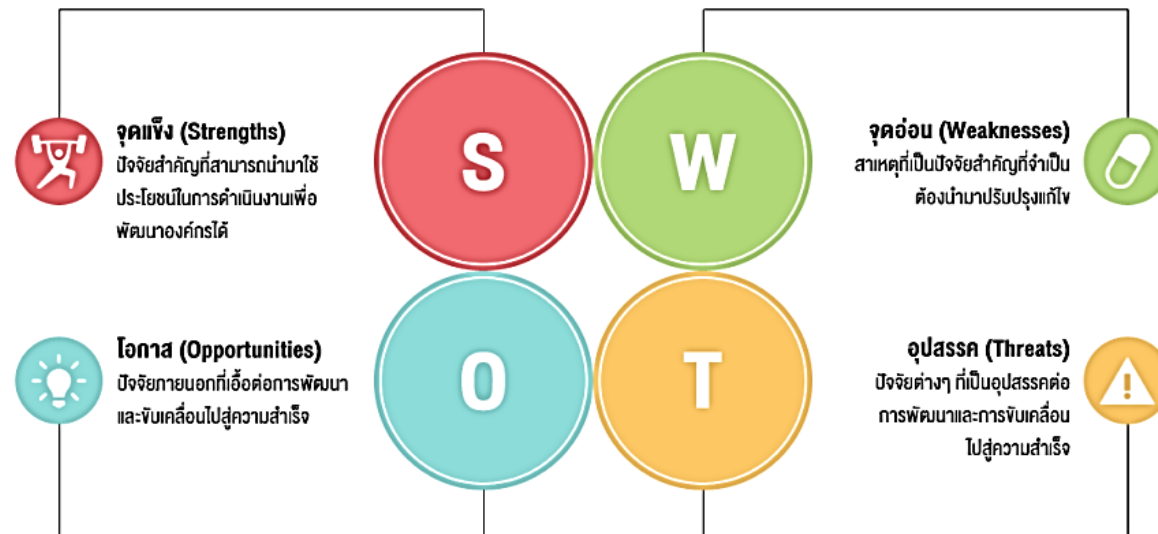
วิเคราะห์สภาพแวดล้อม

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)



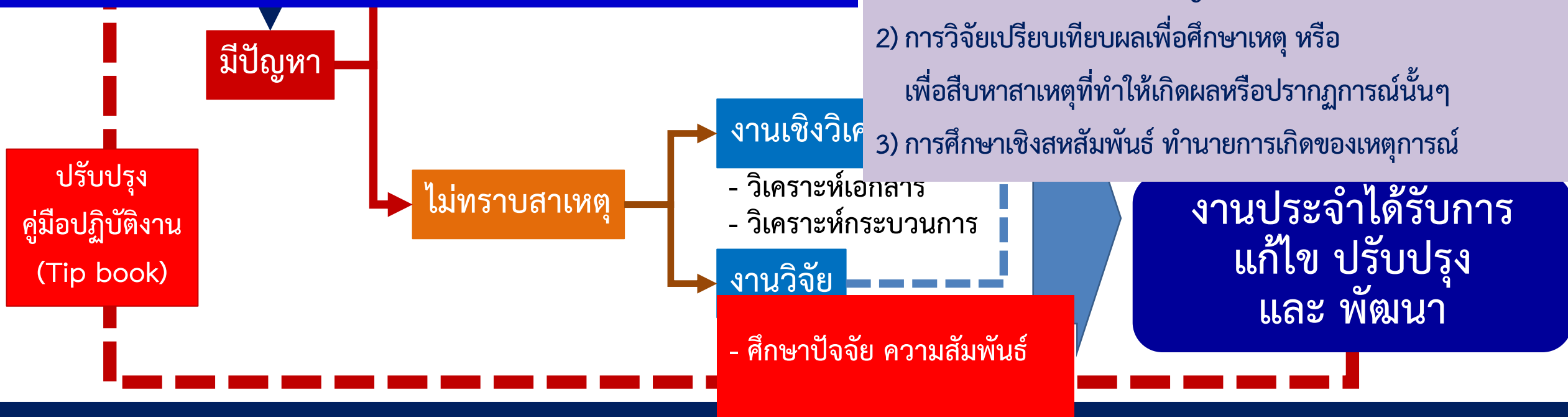
ภาพที่ 1 SWOT Analysis

แนวคิดการพัฒนางานประจำกับการสร้างสรรค์งานวิจัยจากงานประจำ

- การศึกษาปัจจัยๆ
- การศึกษาความสัมพันธ์ๆ
- ฯลฯ

การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์
เป็นการศึกษาเพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริงหรือตัวแปรต่าง ๆ ในปรากฏการณ์ว่ามีความแปรผันกันอย่างไร การวิจัยประเภทนี้จะให้ได้รับความรู้ที่ลึกซึ้งและสามารถวินิจฉัยได้ถูกต้องขึ้น มี 3 แบบคือ

- 1) การศึกษารายกรณี ศึกษาปัญหากรณีเฉพาะเรื่อง อย่างลึกซึ้ง
- 2) การวิจัยเปรียบเทียบผลเพื่อศึกษาเหตุ หรือเพื่อสืบหาสาเหตุที่ทำให้เกิดผลหรือปรากฏการณ์นั้นๆ
- 3) การศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ ทำนายการเกิดของเหตุการณ์



ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาที่เลือกเรียน 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

ความต้องการในการเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพของนิสิตคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา Needs for professional training preparation of students at School of Liberal Arts, University of Phayao

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการในการเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิต
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความต้องการในการเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของ
นิสิตคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แนวคิด
การพัฒนานิสิตนักศึกษาของ อาณัติ (2550) ใน 5 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ ด้าน
สังคม และด้านจิตใจ โดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย
ตอนที่ 1 ความต้องการเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา
ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านจิตใจ
ตอนที่ 2 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้นิสิตตอบได้แบบอิสระ



การเตรียมความพร้อม
สำหรับการฝึกประสบการณ์
วิชาชีพของนิสิต
คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

แรงจูงใจของบุคลากรสายสนับสนุน สำนักศึกษาทั่วไป
มหาวิทยาลัยมหาสารคามในการพัฒนางานวิจัย

Motivation of Support Staffs in The Office of General Education,
Mahasarakham University for Research Development

ปริญญ์ งามสุทธิ^{1*}
Parin Ngamsutdi^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันในการพัฒนางานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุน สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาแรงจูงใจของบุคลากรสายสนับสนุน สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคามในการพัฒนางานวิจัย

การศึกษาสมรรถนะหลักและสมรรถนะการปฏิบัติงานตามตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุน
สังกัดส่วนงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตามทัศนะของหัวหน้าสำนักงานคณะ

The Study of Core Competency and Operational Competence of Supporting
Staff Positions, Thaksin University, as Perceived by Head Office of the Faculties

ธรรณชนก ขนอม^{1*}
Thunchanok Khanorm^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาสมรรถนะหลักและสมรรถนะการปฏิบัติงานตามตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุน ที่
ปฏิบัติงานในสายงานบริหารงานทั่วไป สายงานการเงิน สายงานพัสดุ และสายงานวิชาการศึกษาที่สังกัดส่วนงาน
วิชาการในมหาวิทยาลัยทักษิณ

ศึกษาการรับรู้ความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
วิทยาศาสตร์ของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Perception of Safety and Safety Behaviors study in Science Laboratory
among Students of the Faculty of Technology and Environment,
Prince of Songkla University

นภาพิศ หลิมสถาพรกุล^{1*} จินดา รุ่งโรจน์ศรี¹ ทศนีย์ สามารณ¹ และธงชัย สุธีรศักดิ์¹
Napapit Limsathapornkul^{1*}, Jinda Rungroadsri¹, Thassanee Samart¹ and Thongchai Suteerasak¹

วารสารวิชาการ ปชมท. 12(1): 76 - 86

นภาพิศ หลิมสถาพรกุล และคณะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการรับรู้ความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษาในการใช้
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

การสำรวจระดับความผูกพันและแนวทางการสร้างความผูกพันต่อองค์กร
ของบุคลากรในคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

The Survey and the Guide for Organizational Engagement Improvements
of Staff in the School of Pharmaceutical Science, University of Phayao

ธัญญ์ชนารณ ธัญญ์ชญญารณ^{1*}

Thanchanathorn Thanchanyatharn^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อศึกษาแนวทางการสร้างความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดคณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา

แนวคิดการพัฒนางานประจำกับการสร้างสรรค์งานวิจัยจากงานประจำ

ไม่มีปัญหา

พัฒนาให้ดีขึ้น

คู่มือปฏิบัติงาน

- หาวิธีการพัฒนา
- ประเมินผลการพัฒนา

พหุทราบสาเหตุ

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

ทราบสาเหตุ

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

เป็น...นวัตกรรมการให้บริการ

จากการพัฒนางานประจำ
สร้างสรรค์...เป็นผลงานได้

ฝาก
ประเด็นสำคัญ

องค์ประกอบที่จำเป็นในบทความวิจัย

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

งานประจำได้รับการ
แก้ไข ปรับปรุง
และ พัฒนา

การพัฒนาระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

ยดา 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

การพัฒนาระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
ด้านต่างประเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
Development of Foreign Employee Information Management System for
International Affairs Coordinators at King Mongkut's University of
Technology North Bangkok

ศิริลักษณ์ พึ่งรอด^{1*}
Siriluk Phuengrod^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศ
2. เพื่อออกแบบระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศ
3. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศ
4. เพื่อประเมินระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศ



ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตัวอย่างผลงานทางวิชาการ
สำหรับสายสนับสนุนในระบบการศึกษาไทย

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย
Routine to Research (R2R)

หยิบจับหน้างานมาทำวิจัย...สไตล์ Back office



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

- คำถามต้องมาจากปัญหาหน้างาน
- เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางานประจำ



ผู้วิจัย

- ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานประจำที่เผชิญปัญหานั้น และต้องทำหน้าที่หลักในการวิจัย
- โดยอาจจะเชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมงานด้วย (ผู้ที่มีส่วนในการตัดสินใจ)



ผลลัพธ์ของการวิจัย

- ต้องวัดผลที่ได้จากผู้ขอใช้บริการ หรือส่งผลต่อการบริการ
- มีการวัดผลลัพธ์ที่สำคัญต่อการตัดสินใจ



การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ผลงานวิจัยต้องวนกลับไปก่อเกิดการเปลี่ยนแปลง ไปปรับปรุงการใช้บริการ



1. R2R “ไม่” ระเบียบวิธีวิจัยใหม่

ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเช่นเดิม

...แต่หากต้องเหมาะสมกับคำถามและประเด็นวิจัย

2. R2R “ไม่” ใช้งานวิจัยชิ้นหนึ่ง 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



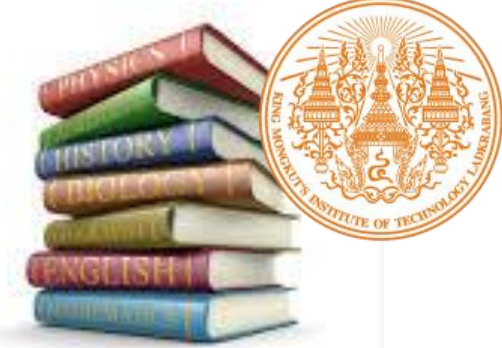
ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การวิจัยจากงานประจำ
สำหรับสายสนับสนุนในระบบการศึกษาไทย

ระเบียบวิธีวิจัยจากงานประจำ
ของสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

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

ประเภทของการวิจัย



แบ่งตามประโยชน์ของการวิจัย

1. การวิจัยพื้นฐาน (Basic research)

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

2. การวิจัยประยุกต์ (Applied research)

เป็นงานวิจัยที่มุ่งแสวงหาข้อเท็จจริงหรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริง 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)
 - ศึกษาเป็นระบบ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา
 - ผลที่ได้เกิดจากการกระทำ (Treatment) โดยมีการควบคุมตัวแปรที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมด

ประเภทของการวิจัย



แบ่งตามลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูล (ตามแนวคิดพื้นฐานการวิจัย)

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) (ไม่ได้มีความหมายว่าเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพ)

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

2. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) (ไม่ได้มีความหมายว่าเป็นงานวิจัยที่มีแต่ปริมาณ)

การวิจัยที่ต้องใช้

- 1) ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเป็นฐานยืนยันความถูกต้องของข้อค้นพบและข้อสรุปต่างๆ ของเรื่องที่ศึกษาและวิจัย
- 2) ความใช้ได้กว้างขวางทั่วไปของข้อค้นพบการวิจัย สามารถพิสูจน์ได้ว่า ให้คำตอบได้ถูกต้องจากการใช้ระเบียบวิธีที่เหมาะสม และข้อค้นพบสามารถนำไปใช้อย่างกว้างขวางได้

ประเภทของการวิจัย



แบ่งตามลักษณะวิชาหรือศาสตร์

1. การวิจัยเฉพาะศาสตร์ (Mono disciplinary research)

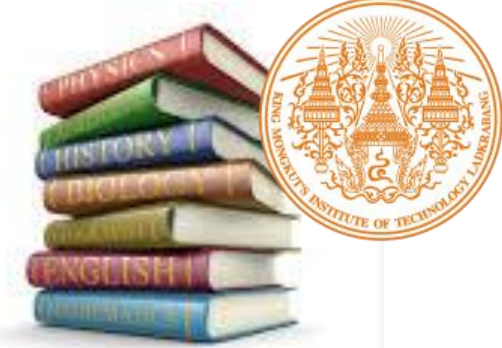
การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ใดศาสตร์เดียว เช่น

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

2. การวิจัยสหสาขาวิชา (Inter disciplinary research)

ผู้วิจัยอาจต้องการคำตอบจากการวิจัยหลายแง่มุม มีการวิจัยร่วมกันหลายสาขา เช่น การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน เกี่ยวข้องกับ เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สาธารณสุข รัฐศาสตร์ เป็นต้น

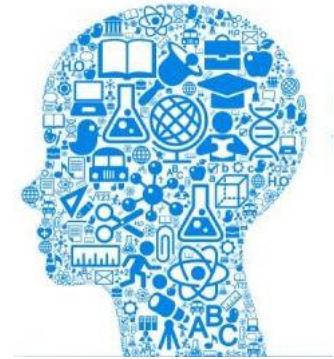
ประเภทของการวิจัย



แบ่งตามระดับของการศึกษาตัวแปร



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

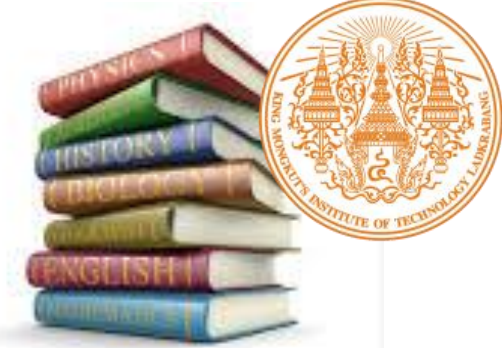


เป็นการวิจัยเพื่อสำรวจตัวแปรและปรากฏการณ์ของตัวแปร เพื่อนำผลมาอธิบายการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์นั้นๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น

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)

เป็นการสำรวจทัศนคติ เพื่อหาข้อเท็จจริง

2. การวิจัยย้อนหลังในสิ่งที่เกิดขึ้นมาแล้ว (Export factor research)

3. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research)

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 โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้เกิดความเข้าใจเรื่องราวได้มากขึ้น ซึ่งมักจะบอกเล่าเอกสารและวัตถุโบราณ

เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงภายใต้การควบคุม ตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถทดลองซ้ำได้ เพื่อพิสูจน์หรือทดสอบ

มักพบในทางสังคมและการศึกษา เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงของสภาพการณ์ หรือภาวะการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อบรรยายหรือตีความเชิงสำรวจ เชิงความสำคัญ หรือเชิงวัฒนธรรม

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



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



การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

กรอบแนวคิดการวิจัย

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

เป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product)
ในรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ รูปแบบ กระบวนการใหม่

การวิจัยและพัฒนา เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต

การวิจัยและพัฒนา เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (หมายถึงสื่อ/สิ่งประดิษฐ์ หรือวิธีการ) แล้วมี การทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบคุณภาพในเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ นวัตกรรมที่นำมาทดลอง คือ ปฏิบัติการ (Treatment) หรือตัวแปรต้น โดยมี “ดัชนีชี้คุณภาพ” ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นตัวแปรตาม



การวิจัยประเมินผล (Evaluation Research)

1. มีโครงการเป็นตัวแปรต้น และผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการเป็นตัวแปรตาม

2. ขั้นตอนการวิจัยประเมินผล

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



การตั้งโจทย์วิจัย

จากงานประจำ



การตั้งโจทย์วิจัยจากงานประจำ

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

“ถ้าเรา เอ๊ะ .. ทำไม่ ... ได้ — เราก็เริ่มสร้างสรรค์ผลงานได้—”

➤ ขั้นตอนในการทำงาน

Lean: Value Stream Mapping

➤ อุบัติการณ์ การบ่น

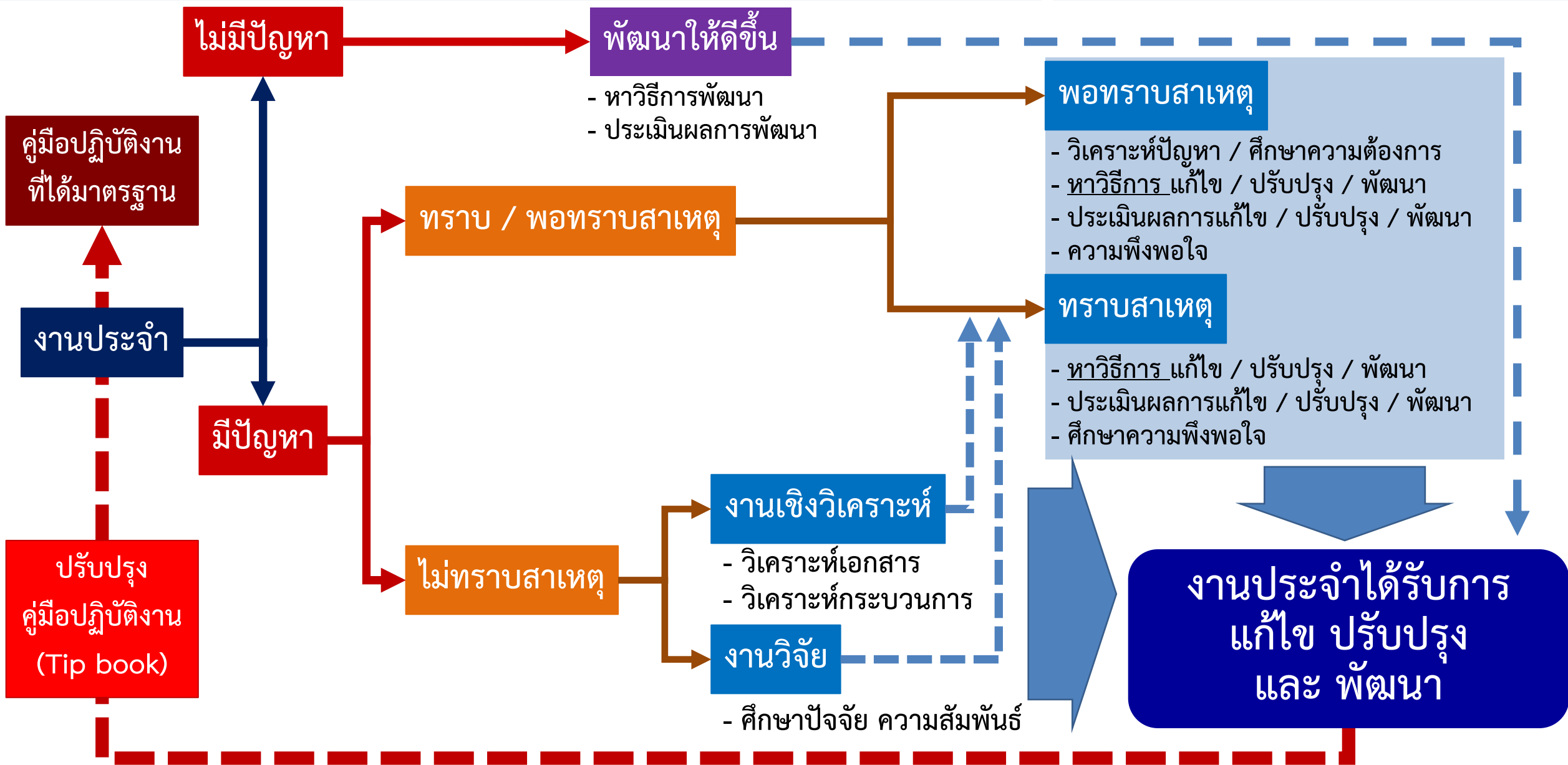
อะไรที่ทำแล้วรู้สึกว่ ไร้สาระ

บ่นเอง เพื่อนบ่น ผู้ใช้บริการบ่น

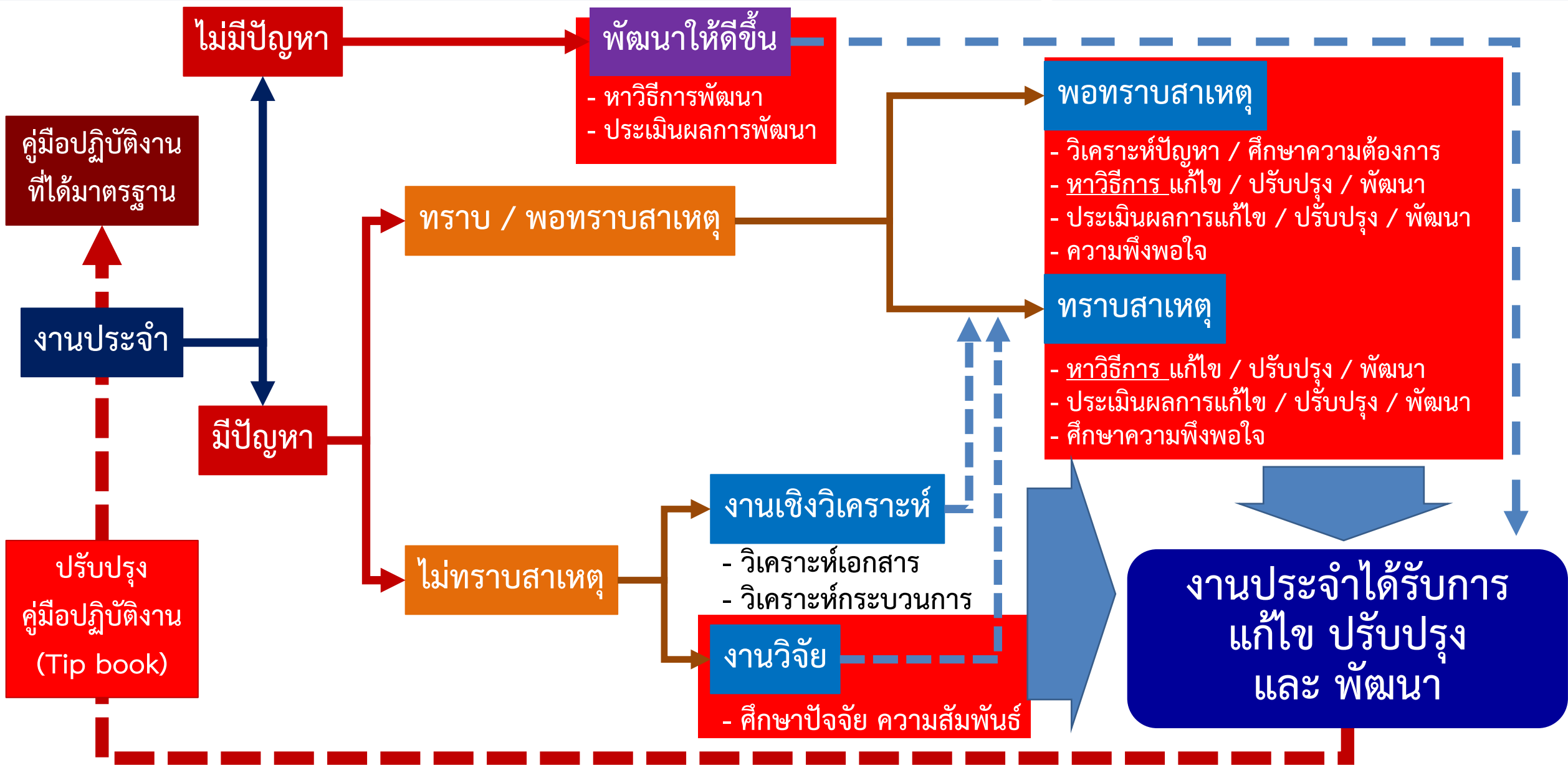
➤ ตัวชี้วัด หรือ เป้าหมายขององค์กร

ที่ยังไม่ผ่าน ไม่ถึงเกณฑ์ หรือต้องการให้ดีขึ้น

แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน่วยงานสู่นวัตกรรมการให้บริการ



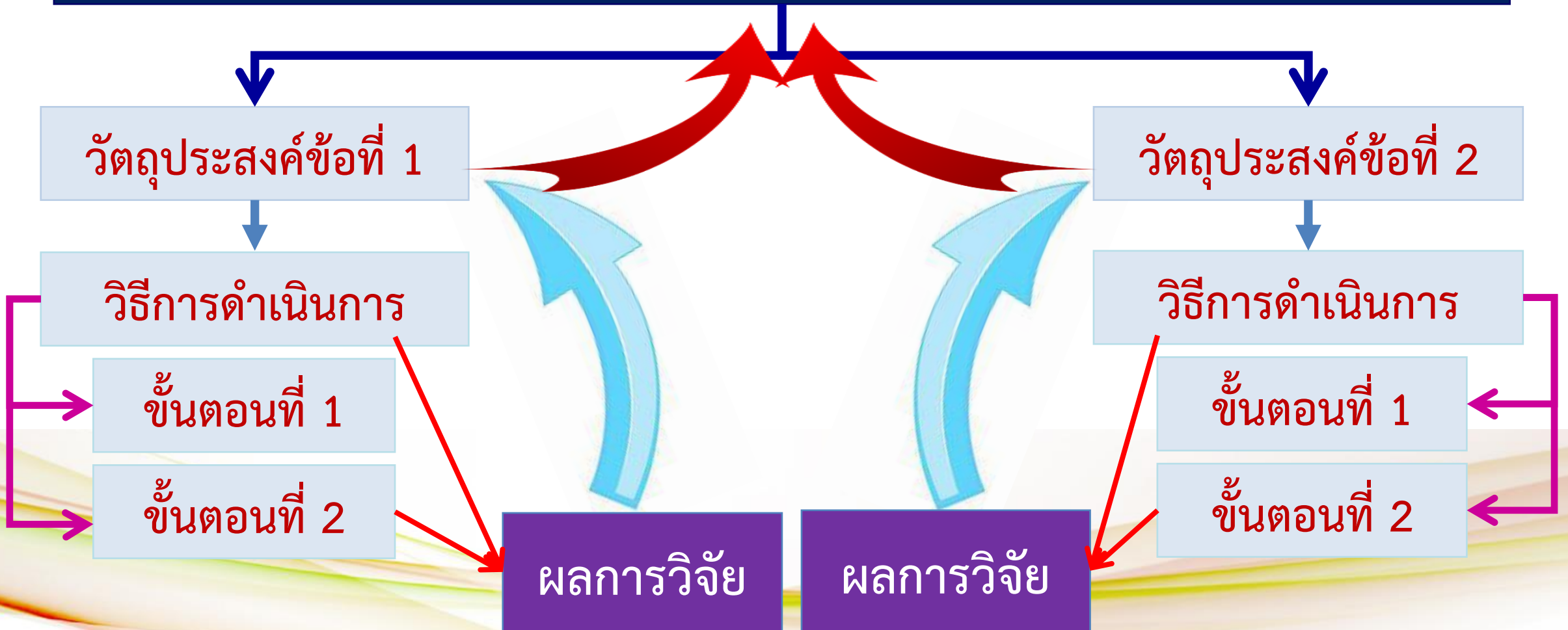
แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน่วยงานสู่นวัตกรรมการให้บริการ





โครงสร้างพื้นฐานของงานวิจัย

ชื่องานวิจัย



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



ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การวิจัยจากงานประจำ
สำหรับสายสนับสนุนในระบบการศึกษาไทย

One-sheet R2R proposal



มาดูตัวอย่างกันนะครับ



One-sheet R2R proposal

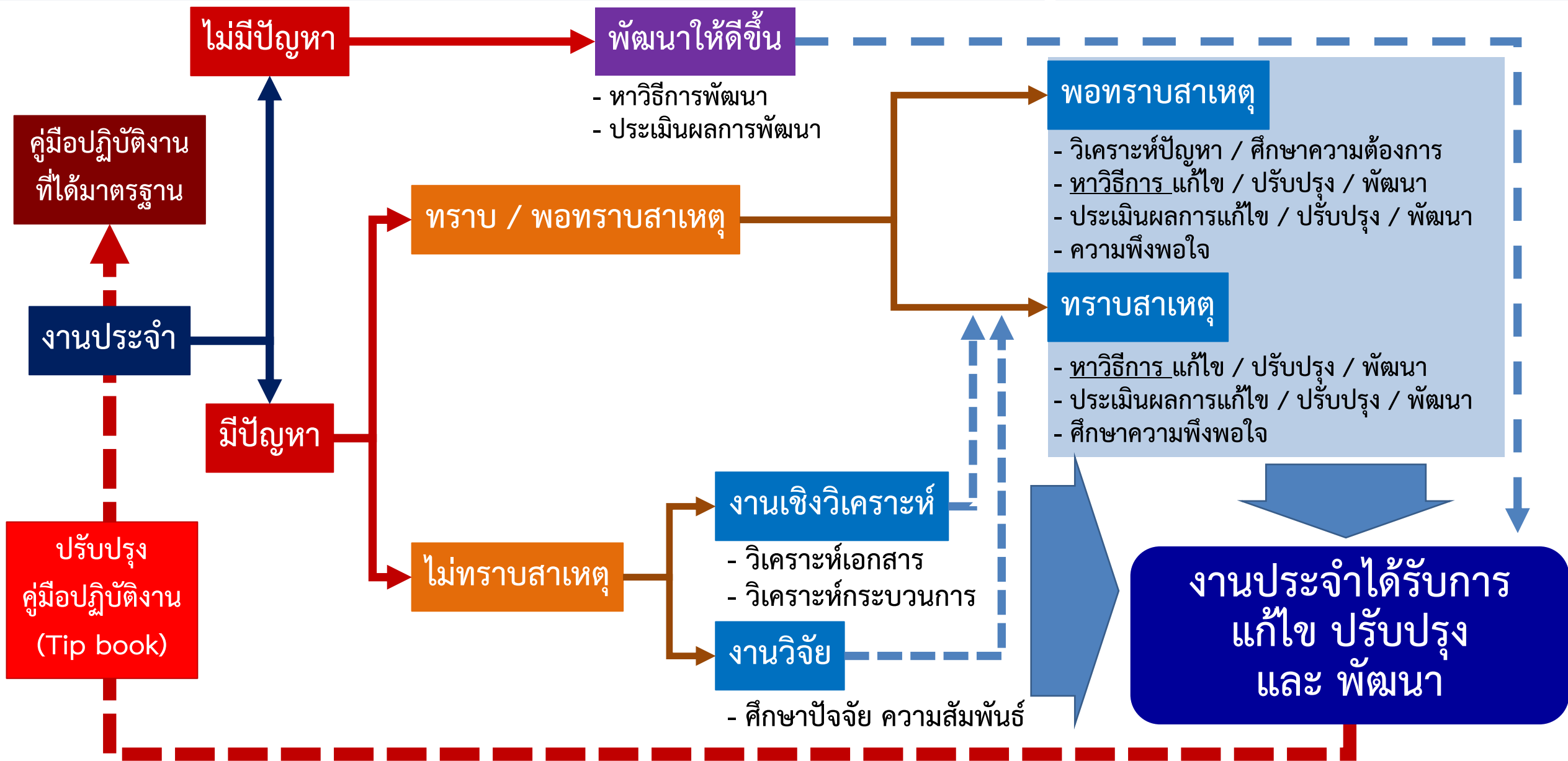
แผนที่สำหรับการพัฒนางานประจำ



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

ทำไมต้องเขียนข้อเสนอโครงการ

แนวคิดการพัฒนางานประจำจากปัญหาหน่วยงานสู่วัฏกรรมการให้บริการ





Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



วัตถุประสงค์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย (คาดว่า)

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

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 ที่อื่นเขาทำอะไร (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?

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 ใช้ระยะเวลาค่อนข้างมากและเกิดความล่าช้าในการได้มาซึ่งพัสดุ พบปัญหาการกรอกข้อมูลเป็นการกรอกข้อมูลด้วยมือที่อานยาก เอกสารสูญหายหรือมีความไม่ชัดเจนอื่นๆ มีข้อจำกัดในการสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างทันที เนื่องจากเอกสารมีจำนวนมากและการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ และไม่เป็นหมวดหมู่ ทำให้ไม่สามารถค้นหาได้ง่ายและอย่างรวดเร็ว

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
การพัฒนาระบบการจัดการงานพัสดุ

วัตถุประสงค์

1) เพื่อการศึกษาปัญหากระบวนการจัดการงานพัสดุปัจจุบัน และศึกษาความต้องการระบบการจัดการงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ

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

2) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการงานพัสดุ

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

3) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพระบบการจัดการงานพัสดุที่พัฒนาขึ้น

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

วิธีการดำเนินการวิจัย

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

2) ศึกษาความต้องการฯ ศึกษาประเด็นไหนบ้าง? ทำอย่างไร???

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

2) ทำการทดสอบเครื่องมือโดยวิธีใด? 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 และหน่วยงานต้นสังกัดไม่มีการเตรียมคนสำหรับปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
การปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน มหาวิทยาลัย.....

.....

วัตถุประสงค์

1) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน

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

2) เพื่อปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน

ประชากร กระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน
 - โดยเก็บข้อมูลจำนวนความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการคัดเลือกผู้บริหารสายสนับสนุน ก่อนการปรับปรุง ปี ? - ?
 - ดำเนินการปรับปรุงตามแนวคิดหรือทฤษฎีใคร (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)



พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง **นักวิทยาศาสตร์ (จุฬา)**

ปัญหาจากงานประจำ
ในรายวิชาจุลชีววิทยาอาหาร ภาควิชาปฏิบัติการ ต้องใช้งบประมาณซื้อ Egg yolk emulsion (EYE) เป็นสัดส่วน 30.91% ของงบรายวิชา ซึ่งเป็นอาหารเลี้ยงเชื้อ *Bacillus cereus* ที่สามารถเตรียมเองได้จากไข่แดง และสามารถลดงบประมาณได้.... แต่ต้องได้มาตรฐาน นะ....

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
การพัฒนาเทคนิคการเตรียมสารอิมัลชันไข่แดง เพื่อใช้ทดสอบการสร้างเอนไซม์แลคซิทิเนสของเชื้อ *Bacillus cereus* สำหรับปฏิบัติการทางด้านจุลชีววิทยาอาหาร

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

วัตถุประสงค์

1) เพื่อพัฒนาเทคนิคในการเตรียม EYE โดยไม่เกิดการปนเปื้อน

2) เพื่อศึกษาคุณภาพของอาหารเลี้ยงเชื้อที่ผสม EYE ที่เตรียมเองกับมาตรฐาน ISO

3) เพื่อเปรียบเทียบงบประมาณ EYE แบบสำเร็จรูปและแบบที่เตรียมเอง

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การพัฒนาเทคนิคการแยกไข่แดงวิธีต่างๆ
2. การทดสอบการปราศจากเชื้อ (Sterility) ของ EYE ที่แยกได้จากวิธีต่าง ๆ

1. ด้านปริมาณ โดยใช้วิธี Quantitative Plating method
2. ด้านคุณภาพโดยใช้วิธี Qualitative streaking method

ทำการเปรียบเทียบงบประมาณระหว่างการสั่งซื้อ Egg yolk emulsion แบบสำเร็จรูปและแบบที่เตรียมเองต่อปีการศึกษา

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

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการแก้ปัญหานี้

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

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)	ผล
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)	ผล
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

.....

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการแก้ปัญหานี้

.....

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 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินการดำเนินโครงการ??
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)



พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาจากงานประจำ

ต้องการทราบว่า การจัดโปรแกรมการฝึกอบรมมี ประสิทธิภาพเพียงใด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการ ดำเนินโครงการ และมีแนวทางการปรับปรุงแบบการ ฝึกอบรมโครงการนี้ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นใน ครั้งต่อไป

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

การประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับ ผู้ทำหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการประเมิน คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มก.

วัตถุประสงค์

1) เพื่อประเมินโครงการฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการสำหรับผู้ทำหน้าที่เลขานุการ คณะกรรมการประเมิน คุณภาพ การศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มก.

ขอบเขตการวิจัย หลักสูตรของคณะที่สมัคร ใจเข้ารับการฝึกอบรม รุ่นที่ 1-2 ระหว่าง วันที่ 7 และ 10 มิถุนายน 2562

ประชากร บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการ ประกันคุณภาพการศึกษาและหรือ ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับจำนวน 167 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ออกแบบเครื่องมือ .. แบบสอบถาม
2. ประเมินคุณภาพแบบสอบถาม โดยผู้ทรงฯ หาค่า IOC (ความสอดคล้อง)
3. ประเมินด้านปฏิภิกิริยา ผลการประเมินด้าน การเรียนรู้ ผลการประเมินด้านพฤติกรรม และผลการประเมินด้านผลลัพธ์
3. การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลพื้นฐานที่ เกี่ยวกับด้านปฏิภิกิริยา ด้านพฤติกรรม และ ด้านผลลัพธ์ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการ ประเมินด้านการเรียนรู้ มีการวัดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบ ก่อนและหลังการฝึกอบรม

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (ม) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ส) และระดับการประเมินของผู้ทำหน้าที่เลขานุการ (n=167)

รายการ	ผู้ทำหน้าที่เลขานุการ	
	ม	ส
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.56	0.55
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.52	0.54
ความพึงพอใจต่อการประเมิน (IQI Coef)	4.51	0.54
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.47	0.56
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.42	0.58
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.42	0.58
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.32	0.64
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.30	0.66
รวม	4.48	0.58

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านปฏิภิกิริยา (ม) และระดับการประเมินของผู้ทำหน้าที่เลขานุการ (n=167)

รายการ	ผู้ทำหน้าที่เลขานุการ	
	ม	ส
ความรู้	20	1.85
พฤติกรรม	20	1.85
รวม	11.60	2.00

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย (ม) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ส) และระดับการประเมินของผู้ทำหน้าที่เลขานุการ (n=167)

รายการ	ผู้ทำหน้าที่เลขานุการ	
	ม	ส
ความรู้	4.44	0.58
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.42	0.56
รวม	4.43	0.57

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (ม) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ส) และระดับการประเมินของผู้ทำหน้าที่เลขานุการ (n=167)

รายการ	ผู้ทำหน้าที่เลขานุการ	
	ม	ส
ความรู้	4.40	0.56
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.39	0.57
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.35	0.62
ความพึงพอใจต่อการประเมิน	4.38	0.75
รวม	4.44	0.68

ข้อเสนอแนะ

นำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรม สำหรับแนวทางการปฏิบัติที่ดี ในการดำเนินการครั้งต่อไป ให้กับหน่วยงาน



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการ.....

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

วิธีการดำเนินการวิจัย

- 1) สร้างเครื่องมือ แบบสอบถาม
 - 2) หาค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ
 - 3) ทดลองใช้ และปรับปรุงแบบสอบถาม
 - 4) สอบถามกับนักศึกษา ปัจจุบัน
- ประกอบด้วย
- ประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัว
 - ปัจจัยส่วนผสมการตลาด ที่มีต่อการตัดสินใจเรียน..
 - เหตุผลที่ เคย/ไม่เคย อบรม
 - สสำรวจหลักสูตรและรูปแบบของการอบรม

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

* ผลการทดสอบตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการคอมพิวเตอร์ลิทเทอร์เรซี

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					
เอกสารประกอบการอบรมอ่านง่ายและมีคุณภาพ	4.02	0.89	มาก	12.138	0.002*
ค่าเฉลี่ยรวม	4.42	0.35	มากที่สุด		
ปัจจัยด้านราคา					
อัตราค่าลงทะเบียนมีความเหมาะสม	3.97	0.85	มาก	1.302	0.729
มีราคาให้เลือกตามระดับความยากของหลักสูตร	4.69	0.61	มากที่สุด	21.146	0.000*

ข้อเสนอแนะ

นำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรม สำหรับแนวทางการปฏิบัติที่ดี ในการดำเนินการครั้งต่อไป ให้กับหน่วยงาน

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

ปัญหาจากงานประจำ

1. จำนวนนักศึกษาที่เข้าใช้บริการในแต่ละปี มีจำนวนน้อย อย่างต่อเนื่อง
2. บางคณะไม่เคยมีนักศึกษาเข้าร่วม

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการฝึกอบรมโครงการ.....

แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ

.....

.....

.....

ปัญหาจากงานประจำ :

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

(1) งานเอกสารบางประเภทที่มีความซับซ้อน มีปริมาณมาก และต้องใช้ความละเอียดในการพิจารณา เช่น แบบก่อสร้าง เอกสารเบิกจ่ายการเงิน ในปัจจุบันยังคงเป็นระบบเอกสาร Hardcopy อยู่ แม้ว่าในอนาคตจะมีระบบ 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) ศึกษาเส้นทางระบบการเดินทางหนังสือระหว่างหน่วยงาน
- 2) การออกแบบระบบ QR Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางการเดินทางหนังสือระหว่างหน่วยงาน
ระบบสร้าง QR ของเอกสารอัตโนมัติ ระบบอ่านและบันทึก QR ระบบติดตามเอกสารสำหรับผู้เข้าระบบ
- 3) เก็บข้อมูลระยะเวลาการเดินทางหนังสือระหว่างหน่วยงาน 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
- ประสิทธิภาพ ←
ทำรายงานได้อย่างรวดเร็ว
อำนวยความสะดวกในการติดตามเอกสารระหว่างหน่วยงาน
รวบรวมข้อมูลและเส้นทางของเอกสาร
ลดการสูญหายหรือความล่าช้าของการติดต่อประสานงานและทดแทนการดำเนินการในอนาคต → ประสิทธิภาพ

???ทำอย่างไร???

สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหารได้อย่างไรว่า
เรามีการศึกษาอย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือ
และมั่นใจที่จะนำมาปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน

ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

ได้ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ
ที่มีประสิทธิภาพ



สามารถนำมาใช้ได้จริง
ในหน่วยงาน

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 และความต้องการของระบบการเดินทางหนังสือ
ของคุณะ.....
- 2) เพื่อพัฒนาระบบ QR Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางการเดินทางหนังสือ
ของคุณะ.....
- 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบ QR Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางการ
เดินทางหนังสือ ของคุณะ.....

ได้ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ
ที่มีประสิทธิภาพ

สามารถนำมาใช้ได้จริง
ในหน่วยงาน

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 และความต้องการของระบบการเดินทางหนังสือ
ของคุณะ.....
- 2) เพื่อพัฒนาระบบ QR-Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางการเดินทางหนังสือ
ของคุณะ.....
- 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบ QR-Code ติดตามเอกสารตามเส้นทางการ
เดินทางหนังสือ ของคุณะ.....

ได้ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ
ที่มีประสิทธิภาพ



สามารถนำมาใช้ได้จริง
ในหน่วยงาน

วัตถุประสงค์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
ระบบติดตามเอกสารอัจฉริยะ
คณะ..... มหาวิทยาลัย

1) เพื่อการศึกษาปัญหา/อุปสรรค และ **ความต้องการ**ของระบบการเดินหนังสือ **ระหว่าง**ของหน่วยงานของคุณะฯ

ประชากร / ตัวอย่าง งานพัสดุ งานการเงิน และบัญชี และงานเลขานุการผู้บริหาร คณะฯ และสอบถาม จนท. พัสดุ การเงิน เลขานุการ **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. พัสดุ การเงิน เลขานุการ **นศ.?**

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

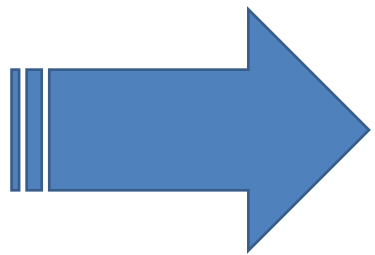
ประสิทธิภาพ	แบบเดิม	แบบใหม่
1. เวลา		
2. งปม.		
3.....		

ปัญหาจากงานประจำ

1. งานเอกสารบางประเภทที่มีความซับซ้อน มีปริมาณมาก และต้องใช้ความละเอียดในการพิจารณา
2. ไม่สามารถจัดการเอกสารในรูปแบบ E - Office ได้ทั้งหมด ทำให้การติดตามเอกสารมีความล่าช้าและไม่สามารถระบุได้ว่าซ้ำที่หน่วยงานใด **ต้องแก้ปัญหาได้**
3. ระบบ E-office ยังไม่ครอบคลุมสำหรับ **นักศึกษา** ทำให้การ Track เอกสารสำหรับ **นักศึกษา** ยังไม่มีระบบใดช่วยอำนวยความสะดวก

แนวโน้มนงานพัฒนางานประจำของสายสนับสนุน

เป็น...นวัตกรรมการให้บริการ



จากการพัฒนางานประจำ
สร้างสรรค์...เป็นผลงานได้

ฝาก
ประเด็นสำคัญ

องค์ประกอบสิ่งที่เป็นในงานที่พัฒนา

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

การพัฒนาระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

ยดา 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

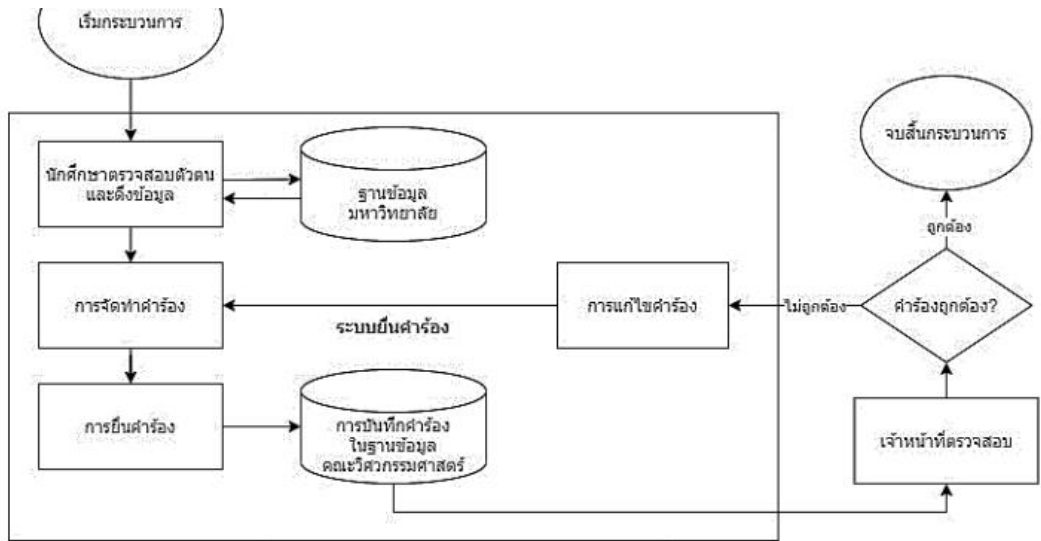
ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัญหาในการยื่นคำร้องของนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ระบบเดิม

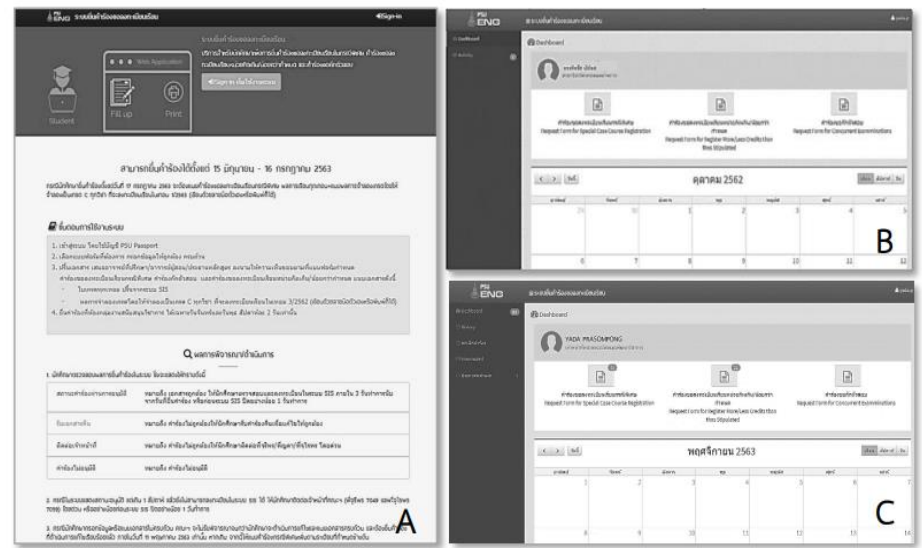
1. แบบฟอร์มคำร้องที่ให้นักศึกษาดาวน์โหลดเป็นไฟล์ PDF ต้องกรอกข้อมูลด้วยการเขียนด้วยลายมือเท่านั้น นักศึกษาดาวน์โหลดแบบฟอร์มคำร้องมาเก็บไว้ ทำให้คำร้องที่ใช้ไม่เป็นปัจจุบัน กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วนตามที่แบบฟอร์มกำหนด ลายมืออ่านยาก แนนเอกสารประกอบการพิจารณาไม่ครบถ้วน นักศึกษาไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก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

2. เจ้าหน้าที่จะต้องใช้เวลาในการพิมพ์บรรยายข้อความลงในคำร้องและสรุปข้อมูลของนักศึกษาแต่ละคนลงในคำร้อง การเก็บรวบรวมคำร้องเป็นระบบ ใช้เวลาในการค้นหาเอกสารนาน เสียค่าใช้จ่ายในการสำเนาเอกสารเพื่อแจ้งให้นักศึกษาทราบ และเสียพื้นที่จัดเก็บสำเนาคำร้อง เอกสารที่สำเนาไว้ในแฟ้มห้องปฏิบัติการนักศึกษาเกิดการเสียหายได้ง่าย

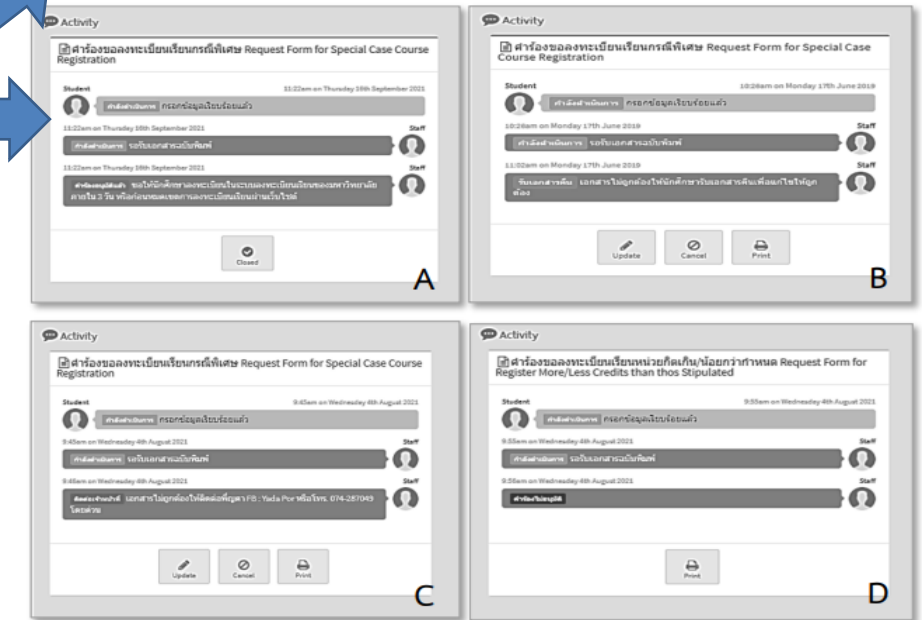
การออกแบบและพัฒนาระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ภาพที่ 1 กระบวนการทำงานที่ต้องการโดยรวมของระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



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



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

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลคำร้องที่มีปัญหาก่อนและหลังใช้ระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับ นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา 2561			ปีการศึกษา 2562		
	จำนวน คำร้อง	คำร้อง ที่มีปัญหา	ร้อยละ	จำนวน คำร้อง	คำร้อง ที่มีปัญหา	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	ประทับข้อความตราขงลงในแบบฟอร์ม	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 พิมพ์ข้อความตราขงลงในแบบฟอร์ม	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 ก่อนและหลังใช้ระบบการยื่นคำร้องออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของเจ้าหน้าที่หลังใช้ระบบการยื่นคำร้องออนไลน์สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ปี 2562

รายการ	จำนวน คำร้อง	จำนวนเอกสาร คำร้อง (แผ่น)	จำนวนเอกสาร คำร้องรวม (แผ่น)	ค่าใช้จ่าย ในการสำเนาเอกสาร/ แผ่น (บาท)	ลด ค่าใช้จ่าย (บาท)
ระดับปริญญาตรี					
คำร้องของลงทะเบียนเรียนกรณีพิเศษ	727	2	1,454	0.50	727.00
คำร้องของกักตัวสอบ	467	1	467	0.50	233.50
คำร้องของลงทะเบียนเรียนหน่วยกิตเกินและน้อยกว่ากำหนด	756	1	756	0.50	378.00
รวมระดับปริญญาตรี	1,950	-	2,677	-	1,338.50
ระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก					
คำร้องของลงทะเบียนเรียนกรณีพิเศษ	138	2	276	0.50	138.00
คำร้องของกักตัวสอบ	-	1	-	0.50	0.00
คำร้องของลงทะเบียนเรียนหน่วยกิตเกินและน้อยกว่ากำหนด	12	1	12	0.50	6.00
รวมระดับปริญญาโท-เอก	150	-	288	-	144.00
รวม	2,100	-	2,965	-	1,482.50

ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาที่เลือกเรียน 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. ชั้นรับรู้	2.49	0.86	น้อย
2. ชั้นแสวงหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม	3.69	0.78	มาก
3. ชั้นคิดวิเคราะห์เปรียบเทียบ	2.81	0.98	ปานกลาง
4. ชั้นตัดสินใจ	3.57	0.83	มาก

ตารางที่ 3 สรุปลำดับความสำคัญการเปิดรับสื่อในระดับขั้นตอนการตัดสินใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาที่เลือกเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชนจังหวัดนครปฐม

กระบวนการตัดสินใจ	การเปิดรับสื่อ
1. ชั้นแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม	ค่าใช้จ่ายในการศึกษา กองทุนกู้ยืม และทุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย หลักสูตร/สาขาวิชาที่เปิดสอน คุณสมบัติของผู้สมัคร วิธีการ เอกสาร หลักฐาน เงื่อนไขต่าง ๆ ในการสมัครสอบ
2. ชั้นตัดสินใจ	มีคณะที่อยากเรียน ไม่มีสอบคัดเลือก มีหลักสูตร/สาขาวิชาที่อยากเรียน ชื่อเสียง และการเป็นที่ยอมรับของมหาวิทยาลัย มีงานทำ 100% ภายหลังจากสำเร็จการศึกษา
3. ชั้นวิเคราะห์เปรียบเทียบ	ค่าใช้จ่ายในการศึกษา หลักสูตร/สาขาวิชาที่เปิดสอน ชื่อเสียง และการเป็นที่ยอมรับของสถาบัน สถานที่ตั้งของสถาบัน บรรยากาศ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน
4. ชั้นรับรู้	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 (หลักสูตรภาษาไทย) รองลงมาเลือกเรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง ประกอบธุรกิจส่วนตัว พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท เจ้าของกิจการ 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 ชั้นการรับรู้ ชั้นแสวงหาข้อมูล ชั้นคิดวิเคราะห์เปรียบเทียบ และชั้นตัดสินใจ 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% ภายหลังจากสำเร็จการศึกษา และปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด คือ ความไม่ยุ่งยากของขั้นตอนในการรับสมัคร

ปัจจัยด้านหลักสูตรและชื่อเสียงมหาวิทยาลัยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมของนักศึกษาคิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.32 ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ มีหลักสูตร/สาขาวิชาที่อยากเรียน และปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด คือ ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตร

ปัจจัยด้านราคามีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐมของนักศึกษาคิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.98 จัดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับ ปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ มีทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา และปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด คือ ไม่เสียค่าใบสมัคร

การพัฒนาตัวชี้วัดและแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

The Development of Indicators and the Approach to Promote Desired
Characteristics in Graduates from the Faculty of Liberal Arts,
Prince of Songkla University

ไตรธิกา นุ่นเกลี้ยง^{1*}
Trithika Nunklieng^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“บัณฑิตศิลปศาสตร์ เป็นผู้ที่มีความค่าทั้งต่อตนเองและสังคม”

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	ตัวชี้วัดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
1. ด้านคุณค่าเฉพาะบุคคล		
1.1 เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> มีจิตสำนึกที่ดีซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือ ทำในสิ่งที่ถูกต้อง เป็นธรรม และถูกกฎระเบียบกฎหมาย ยึดมั่นในหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ เป็นแบบอย่างที่ดี มีความเข้าใจในวัฒนธรรมที่มีความหลากหลาย 	<ul style="list-style-type: none"> บูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในหลักสูตรการเรียนการสอน และการทำงานกิจกรรมของนักศึกษา พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมจริยธรรม พัฒนาแผนการอบรมกฎระเบียบและการปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณของวิชาชีพ ส่งเสริม ยกย่อง นักศึกษาในการเป็นแบบอย่างที่ดี
1.2 เป็นผู้มีจิตสาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างสิ่งดีงาม และมีประโยชน์ต่อส่วนรวม รวมกลุ่มทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อชุมชน เป็นผู้นำนักศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อคณะฯ เป็นตัวแทนนักศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อหน่วยงานภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้มีจิตสาธารณะทั้งภายในและภายนอกคณะ กำหนดให้นักศึกษารวมกลุ่มทำกิจกรรมเพื่อสังคม สร้างต้นแบบผู้มีจิตสาธารณะภายในคณะ ส่งเสริม ยกย่อง นักศึกษาในการเป็นผู้นำและแบบอย่างที่ดี
1.3 เป็นผู้มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> มีความสามารถในการสื่อสารและเลือกรูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความสามารถในการระดมความคิดเห็นของกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> จัดกิจกรรมการพัฒนาผู้นำ-ผู้ตาม ให้กับนักศึกษา กำหนดให้นักศึกษาในทุกระดับจะต้องมีการวางแผนการทำงานตามระบบคุณภาพ (PDCA-PAR) ถอดบทเรียนหลังการจัดกิจกรรมหลัก ๆ เพื่อร่วมกันวิพากษ์และร่วมรับฟังการทำงานของกลุ่ม ส่งเสริม ยกย่อง นักศึกษาในการเป็นผู้นำและแบบอย่างที่ดี

2. ด้านคุณค่าทางด้านวิชาการและวิชาชีพ		
2.1 เป็นผู้มีความรู้ทักษะทางด้านวิชาการและวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> มีความรู้ที่สามารถนำไปใช้สำหรับประกอบวิชาชีพ มีความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาที่เรียนอย่างทอ่งแท้ มีความรู้ไปสร้างสรรค์หรือพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และประเทศชาติ มีการบูรณาการองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> สร้างหลักสูตร WIL เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาออกสหกิจ/ฝึกงาน สร้าง MOU กับสถานประกอบการที่ตรงสายของนักศึกษา ส่งเสริม ยกย่อง นักศึกษาที่เรียนดี หรือได้รับรางวัลที่มีผลทางด้านวิชาการ จัดกิจกรรมที่มีการแข่งขันทางวิชาการ สนับสนุนให้นักศึกษาไปแข่งขันกิจกรรมภายนอกคณะ
2.2 เป็นผู้มีความรู้ทักษะการคิดวิเคราะห์	<ul style="list-style-type: none"> มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุและผล มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการตั้งคำถามต่อปัญหาต่าง ๆ มีความสามารถในการถอดบทเรียนและสรุปประเด็นต่าง ๆ มีความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ จัดอบรมหลักสูตรการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ บูรณาการทักษะการคิดวิเคราะห์กับหลักสูตรการเรียนการสอน บูรณาการทักษะการคิดวิเคราะห์กับการทำกิจกรรมของนักศึกษา
2.3 เป็นผู้มีความสามารถทางด้านภาษาต่างประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> มีความสามารถในการสื่อสารกับชาวต่างชาติ มีความสามารถด้านภาษาต่างประเทศมากกว่า 1 ภาษา มีความสามารถด้านภาษาต่างประเทศในการประกอบวิชาชีพ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการสื่อสารกับชาวต่างชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ จัดอบรมคอร์สระยะสั้นทางด้านภาษาต่างประเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้ มีทุนสนับสนุนให้นักศึกษาไปแข่งขันทางวิชาการด้านภาษาต่างประเทศ ส่งเสริม ยกย่อง นักศึกษาที่ได้รับรางวัลต่าง ๆ
2.4 เป็นผู้มีความฉลาดทางด้านดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาความรู้ที่เหมาะสม นำเสนอข้อมูลสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม วิเคราะห์ข้อเท็จจริงของข้อมูลบนสื่อต่าง ๆ รักษาความปลอดภัยของข้อมูลบนสื่อออนไลน์ได้ รับมือกับการคุกคามทางสื่อออนไลน์ จัดสรรเวลาในการใช้ชีวิตบนสื่อออนไลน์ได้อย่างเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางด้านสื่อดิจิทัลโปรแกรมต่าง ๆ จัดอบรมคอร์สระยะสั้นทางด้านสื่อดิจิทัล บูรณาการเทคโนโลยีกับหลักสูตรการเรียนการสอน บูรณาการเทคโนโลยีกับการทำกิจกรรมของนักศึกษา

การศึกษาสมรรถนะหลักและสมรรถนะการปฏิบัติงานตามตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุน
สังกัดส่วนงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตามทัศนะของหัวหน้าสำนักงานคณะ

The Study of Core Competency and Operational Competence of Supporting
Staff Positions, Thaksin University, as Perceived by Head Office of the Faculties

ชญานชนก ขนอม^{1*}
Thunchanok Khanorm^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาสมรรถนะหลักและสมรรถนะการปฏิบัติงานตามตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุน ที่
ปฏิบัติงานในสายงานบริหารงานทั่วไป สายงานการเงิน สายงานพัสดุ และสายงานวิชาการศึกษาที่สังกัดส่วนงาน
วิชาการในมหาวิทยาลัยทักษิณ

ศึกษาการรับรู้ความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
วิทยาศาสตร์ของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Perception of Safety and Safety Behaviors study in Science Laboratory
among Students of the Faculty of Technology and Environment,
Prince of Songkla University

นภาพิศ หลิมสถาพรกุล^{1*} จินดา รุ่งโรจน์ศรี¹ ทศนีย์ สามารณ¹ และธงชัย สุธีรศักดิ์¹
Napapit Limsathapornkul^{1*}, Jinda Rungroadsri¹, Thassanee Samart¹ and Thongchai Suteerasak¹

วารสารวิชาการ ปชมท. 12(1): 76 - 86

นภาพิศ หลิมสถาพรกุล และคณะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการรับรู้ความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษาในการใช้
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

การบริหารจัดการห้อง Co-Working Space สำหรับนักศึกษาทั่วไป
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Management System of Co-Working Space Room
The Office of General Education, Mahasarakham University

ปริญญา งามสุทธิ^{1*}
Parin Ngamsutdi^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการห้อง Co-Working Space สำหรับนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้บริการห้อง Co-Working Space สำหรับนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564

Budget disbursement efficiency analysis of the Faculty of Humanities and
Social Sciences of Lampang Rajabhat University, the fiscal year 2017-2021

อุเทน หินอ่อน^{1*}
Uthen Hinon^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 มิติด้านแหล่งงบประมาณ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 มิติด้านภารกิจหลัก
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 มิติด้านหน่วยงาน

การสำรวจระดับความผูกพันและแนวทางการสร้างความผูกพันต่อองค์กร
ของบุคลากรในคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

The Survey and the Guide for Organizational Engagement Improvements
of Staff in the School of Pharmaceutical Science, University of Phayao

ธัญญ์ชนารณ ธัญญ์ชญญารณ^{1*}

Thanchanathorn Thanchanyatharn^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อศึกษาแนวทางการสร้างความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสังกัดคณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา

การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของนิสิตคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีงบประมาณ 2564

The Use of Online Databases of Students of the Faculty of Arts and
Sciences, Kasetsart University, Fiscal Year 2021

จิณณพัต ชื่นชมน้อย^{1*}

Jinnapat Chuenchomnoy^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของนิสิตคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีงบประมาณ 2564

การพัฒนาระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
ด้านต่างประเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
Development of Foreign Employee Information Management System for
International Affairs Coordinators at King Mongkut's University of
Technology North Bangkok

ศิริลักษณ์ พึ่งรอด^{1*}
Siriluk Phuengrod^{1*}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศ
2. เพื่อออกแบบระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศ
3. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศ
4. เพื่อประเมินระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศ

ชื่อ-สกุล

ชื่อเรื่อง

.....

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์

1.
2.
3.
4.

ชื่อ-สกุล

สุคนธา จิรณัฐธนากุล

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ชื่อเรื่อง

การพัฒนาโปรแกรมประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

โปรแกรมอะไร??

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านประกันคุณภาพการศึกษา
2. เพื่อใช้ประเมิน ติดตามผลการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

1. ได้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านประกันคุณภาพการศึกษา
2. สะดวกในการประเมินติดตามผลการดำเนินงาน
3. ลดการใช้กระดาษ

ชื่อ-สกุล

เฉลิมพงษ์ เพิ่มพรปิยะ

ชื่อเรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริการงานด้านธุรการ

ปัจจัยด้านใด??

คุณภาพด้านใด??

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริการงานด้านธุรการ
2. เพื่อวัดผลความพึงพอใจของผู้รับบริการ ???
3. เพื่อปรับปรุง พัฒนางานด้านธุรการ ???

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

พัฒนาคุณภาพและเพิ่มศักยภาพในงานที่รับผิดชอบ

ชื่อ-สกุล

ชื่อเรื่อง

ระดับเดือน ทองเชื้อเชิญ

การศึกษา **การจัดการเรียนการสอน** ในรายวิชาศึกษาทั่วไป

กรณีศึกษา วิชา 001351 น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ ??? ตรงกับตำแหน่ง ??

นักวิชาการศึกษาคำนาฏการพิเศษ

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษา **การจัดการเรียนการสอน** ในรายวิชาศึกษาทั่วไป กรณีศึกษา วิชา 001351 น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไปให้กับรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

ชื่อ-สกุล

ชื่อเรื่อง

ญาธิดา ญาณะปลูก
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

คุณภาพที่หน่วยงานต้องการ กับปริมาณงานที่ล้นมือ ??? ชื่อเรื่องคืออะไร??? เป็นงานวิเคราะห์

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของการเพิ่มหน้าที่งานให้คนที่มียุโดยไม่ได้วิเคราะห์ว่างานอื่นๆ ในความรับผิดชอบของพนักงานจะถูกส่งผลกระทบต่อมากภายหลังหรือไม่ โดยหากเกิดข้อผิดพลาดของงานแต่ละส่วน ความผิดพลาดนั้นจะตกเป็นของพนักงานทั้งหมด
2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความผิดพลาดในการทำงาน ว่าแท้จริงแล้วเกิดจากพนักงาน เนื้อหางาน คำสั่งงาน หรือปริมาณงานที่เกินอัตราต่อ 1 กำลังคน
3. เพื่อชี้ชัดปัญหาของปริมาณและคุณภาพงานที่ไม่ไปในทิศทางเดียวกัน

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

นำมาวิเคราะห์ปริมาณและคุณภาพงานต่อบุคคล และหาแนวทางในการร่วมกันรับมือ แก้ไข และพิจารณาขอความช่วยเหลือจากส่วนกลางในเรื่องของการขออัตราตำแหน่งเพิ่ม เพื่อคุณภาพที่มากขึ้นในแต่ละส่วน



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

โครงร่างนี้...ช่วยท่านได้

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

ชื่อ-สกุล

ณัฐพัชญ์ ไกรโชค

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ชื่อเรื่อง

ความต้องการสวัสดิการของบุคลากร

?????ชื่อเรื่องคืออะไร?????

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นสวัสดิการให้กับบุคลากรได้ตรงตามความต้องการและความพึงพอใจของบุคลากร

อันนี้ไม่ใช่วัตถุประสงค์

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

เพิ่มสวัสดิการให้กับบุคลากรตรงตามความต้องการ



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)

โครงร่างนี้...ช่วยท่านได้

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

ชื่อ-สกุล	ชื่อเรื่อง
นิตา วัชรพันธ์ นักวิชาการศึกษา	การศึกษาความสัมพันธ์ของระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาและ นิสิตที่มีผลการเรียน F ในหลักสูตรเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์	เป็นงานเชิงวิเคราะห์	การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน
1. เพื่อเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ของนิสิตที่มีผลการเรียน F ตามระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา	2. เพื่อหาความสัมพันธ์ของการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาและรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ของนิสิตที่มีผลการเรียน F	นำผลงานวิจัยนี้เป็นพื้นฐานในการรับนิสิตเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

ชื่อ-สกุล

นารีจตุ ศรีแสงฉาย

ชื่อเรื่อง

วิเคราะห์ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศตามหลักสูตรนิติศาสตร์บัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศที่มีต่อหลักสูตร

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

เพื่อช่วยในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับหลักสูตรเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างสูงสุด



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



โครงร่างนี้...ช่วยท่านได้

ชื่อ-สกุล
ตำแหน่ง
ปัญหาจากงานประจำ
ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ

วัตถุประสงค์

1).....
.....

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

2).....
.....

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

3).....
.....

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1).....

2).....

3).....

4).....

5).....

1).....

2).....

3).....

4).....

5).....

1).....

2).....

3).....

4).....

5).....

ผลการวิจัย (คาดว่า)

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล

ชื่อเรื่อง

ศิริพร บัวอ้น

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิต

นักวิชาการศึกษา

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้บริหารของคุณะ
2. เพื่อผลิตผลงานทางวิชาการ

ไม่ใช่วัตถุประสงค์

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้บริหาร



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



โครงสร้างนี้...ช่วยท่านได้

ชื่อ-สกุล	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย (คาดว่า)
ตำแหน่ง	1)..... ประชากร ตัวอย่าง การสุ่ม (ถ้ามี)	1)..... 2)..... 3)..... 4) 5)	<div style="border: 1px dashed black; height: 100%; width: 100%;"></div>
ปัญหาจากงานประจำ	2)..... ประชากร ตัวอย่าง การสุ่ม (ถ้ามี)	1)..... 2)..... 3)..... 4) 5)	<div style="border: 1px dashed black; height: 100%; width: 100%;"></div>
ชื่องานวิจัยจากงานประจำ	3)..... ประชากร ตัวอย่าง การสุ่ม (ถ้ามี)	1)..... 2)..... 3)..... 4) 5)	<div style="border: 1px dashed black; height: 100%; width: 100%;"></div>
แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ			

ชื่อ-สกุล

ชื่อเรื่อง

สุกัญญา ประดิษฐ์

E-meeting

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการประชุมของคณะฯ

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

ใช้ประโยชน์ในหน่วยงาน



โครงสร้างนี้...ช่วยท่านได้

ชื่อ-สกุล
ตำแหน่ง
ปัญหาจากงานประจำ
.....
.....
.....
.....
.....
.....
ชื่องานวิจัยจากงานประจำ
.....
.....
.....
แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ
.....
.....
.....

วัตถุประสงค์

1).....

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

2).....

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

3).....

ประชากร

ตัวอย่าง

การสุ่ม (ถ้ามี)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1).....

2).....

3).....

4)

5)

1).....

2).....

3).....

4)

5)

1).....

2).....

3).....

4)

5)

ผลการวิจัย (คาดว่า)

ชื่อ-สกุล

นิวัฒน์ คักดีดาเดช

นักวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ชื่อเรื่อง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการยกระดับห้องปฏิบัติการกระบวนการแปรรูปอาหารโดยใช้ความดันสูง สู่สถานที่ผลิตอาหารตามมาตรฐาน

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา

1.
2.
3.
4.
5.

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

วัตถุประสงค์

เป็นงานเชิงวิเคราะห์

1. ศึกษาเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร
2. ประเมินความเป็นไปได้ของห้องปฏิบัติการกระบวนการแปรรูปอาหารโดยใช้ความดันสูง ตามระเบียบการยื่นขออนุญาตผลิตอาหาร
3. จัดทำแผนดำเนินการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิคและความเป็นไปได้ทางทางเศรษฐศาสตร์

- 1) ได้สถานที่รับผลิตผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ถูกต้องตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา 2) ได้ทราบงบประมาณ และสิ่งที่ต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องตามเกณฑ์การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร 3) จะได้แผนดำเนินการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิคและความเป็นไปได้ทางทางเศรษฐศาสตร์ และระยะเวลาในการดำเนินการ 4) เป็นสถานที่สำหรับบริการให้กับผู้ประกอบการในเขตภาคเหนือตอนล่าง 5) สามารถสร้างรายได้ให้กับภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร



Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R)



โครงสร้างนี้...ช่วยท่านได้

ชื่อ-สกุล	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย (คาดว่า)
ตำแหน่ง			
ปัญหาจากงานประจำ			
ชื่องานวิจัยจากงานประจำ			
แผนคาดว่าจะดำเนินการเสร็จ และอื่นๆ			

1).....	1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5).....	
ประชากร		
ตัวอย่าง		
การสุ่ม (ถ้ามี)		
2).....	1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5).....	
ประชากร		
ตัวอย่าง		
การสุ่ม (ถ้ามี)		
3).....	1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5).....	
ประชากร		
ตัวอย่าง		
การสุ่ม (ถ้ามี)		

ชื่อ-สกุล

ชื่อเรื่อง

สิริภัสร์ ศิระนุภาพ

การสืบค้นข้อมูลผลงานวิจัยของคณาจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ ในปี 2566 ??????????????????

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ปัญหาจากงานประจำ / ความสำคัญ / ที่มา


1.
2.
3.
4.
5.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสืบค้นข้อมูลผลงานของคณาจารย์คณะสหเวชศาสตร์ ในปี 2566 จากฐานข้อมูล Scopus และ ISI ประกอบด้วย ผลงานตีพิมพ์ / การ citation /ค่า h-index
2. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลวิจัยกลางที่มีข้อมูลครบถ้วน ในการนำไปประกอบการพิจารณารางวัลนักวิจัยดีเด่นระดับคณะต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

1. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลวิจัยกลาง เพื่อใช้ประกอบการพิจารณารางวัลนักวิจัยดีเด่นระดับคณะต่อไป
2. เพื่อนำข้อมูลเสนอผู้บริหารในการพัฒนาการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพให้กับนักวิจัยต่อไป

Workshop: การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R) 

ชื่อ-สกุล	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย (คาดหวัง)
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).....	

วารสารวิชาการ ปชมท. 

TCI 2
ฐาน 2
ปี 2563-2567

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

รูปแบบการนำเสนอ
เป็นไปตามรูปแบบ
ที่วารสารนั้นๆ กำหนด

แบบเสนอโครงการวิจัย
ประเภททุนวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ
ประจำปี

ขอแนะนำให้อธิบายโครงการมีความยาวไม่เกิน 3-5 หน้า

1. ชื่อโครงการ
(ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)

2. ความสอดคล้องกับกลุ่มวิจัย (Research Cluster) ของ สจล.

<input type="checkbox"/> ICT: Robotics & Automation	<input type="checkbox"/> Agriculture & Food
<input type="checkbox"/> ICT: Smart City & IoT	<input type="checkbox"/> Future Mobility & Logistic
<input type="checkbox"/> Battery & EV	<input type="checkbox"/> Materials
<input type="checkbox"/> Renewable Energy	<input type="checkbox"/> Creative Economy
<input type="checkbox"/> Biomedical	อื่นๆ ระบุ

3. มาตรฐานการวิจัย

มีการใช้สัตว์ทดลอง

Mahidol R2R e-Journal

* ส่งบทความผ่านระบบออนไลน์เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร *

ส่งบทความเสร็จรอดสถานะ:

แจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดการเผยแพร่วารสาร
จากเดิมปีละ 2 ฉบับ/ปี เป็น 3 ฉบับ/ปี ดังนี้...

ฉบับที่ 1 : มกราคม - เมษายน
ฉบับที่ 2 : พฤษภาคม - สิงหาคม
ฉบับที่ 3 : กันยายน - ธันวาคม

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 โดยตั้งค่าหน้ากระดาษ 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

" ส่งบทความผ่านระบบออนไลน์เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร "

📌 ส่งบทความและตรวจสอบสถานะ

✍️ ลงทะเบียน

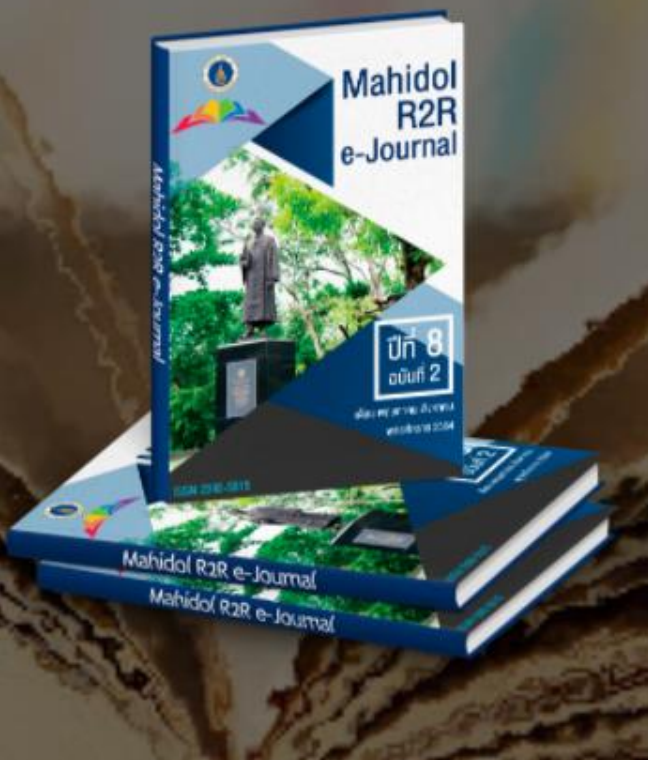
แจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดการเผยแพร่วารสาร
จากเดิมปีละ 2 ฉบับ/ปี เป็น 3 ฉบับ/ปี ดังนี้...

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 ต้องระบุว่า ปัญหาการวิจัยคืออะไร มีความเป็นมาหรือภูมิหลังอย่างไร มีความสำคัญ รวมทั้งความจำเป็น คุณค่าและประโยชน์ ที่จะได้จาก ผลการวิจัยในเรื่องนี้ โดยผู้เขียนบทความวิจัยควรเริ่มจากการเขียนปูพื้นโดยมองปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาอย่างกว้างๆ ก่อนว่า สภาพต่างๆ ไปของปัญหาเป็นอย่างไร และภายในสภาพที่กล่าวถึง มีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง ประเด็นปัญหานั้นมาศึกษาคืออะไร ระบุว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ มาแล้วหรือยัง ที่ใดบ้าง และการศึกษาที่เสนอนี้จะช่วยเพิ่มคุณค่า ต่องานด้านนี้ ได้อย่างไร

2. **วัตถุประสงค์ในการวิจัย** เป็นการกำหนดว่าต้องการศึกษาในประเด็นใดบ้าง ในเรื่องที่จะทำวิจัย ต้องชัดเจน และ เฉพาะเจาะจง ไม่คลุมเครือ โดยบ่งชี้ถึง สิ่งที่จะทำ ทั้งขอบเขต และคำตอบที่คาดว่าจะได้รับ ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว การตั้ง วัตถุประสงค์ 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. วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยไม่รับผิดชอบต่อการตีพิมพ์ผลงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพถูกปฏิเสธหรือไม่สามารถหาผู้ทรงคุณวุฒิที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลงานของท่านได้ รวมถึงผลงานที่ทดลองวิจัยหรือศึกษาในคน-สัตว์ที่ไม่ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน-สัตว์
3. บทความต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน 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 หนึ่งช่วงบรรทัดของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Single space)
4. ตัวอักษรใช้อังสะนา 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 ในกรณีที่ผู้นิพนธ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญของแต่ละคนมีส่วนร่วมในงานวิจัยนั้น ชื่อผู้เขียนทุกคน (Author) ให้ระบุเฉพาะชื่อ-นามสกุลโดยไม่ต้องระบุตำแหน่งหน้าที่ โดยตำแหน่งทางวิชาการและชื่อสถานที่ทำงาน หน่วยงานของผู้เขียนให้ระบุไว้ในเชิงอรรถท้ายหน้า สำหรับการติดต่อผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ทำเครื่องหมาย (*) ไว้บนนามสกุลและระบุหมายเลขโทรศัพท์และอีเมล (e-mail) ไว้ในเชิงอรรถท้ายหน้า
3. บทนำ (Introduction) ให้ข้อมูลสารสนเทศและประเด็นสำคัญทางวิชาการรวมทั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. หลักคำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์โดยประกอบด้วยประเด็นย่อยหรือหัวข้อย่อยและคำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์หรือข้อเสนอ



➤ วารสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขานั้นๆ (แหล่งเดียวกับสายวิชาการ)

➤ การประชุมวิชาการ

- ✓ ของมหาวิทยาลัยหรือองค์กรต่างๆ จะมีประกาศเข้าร่วมตลอดทั้งปี
- ✓ การประชุมวิชาการสำหรับสายสนับสนุนโดยเฉพาะ เช่น ของ ปชมท.



ดอกจอบ้านเชียงวิชาการ' 66

การประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติ

สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 15
ระหว่างวันที่ 13 - 15 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566
ณ อาคารกิจกรรมนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

จัดโดย
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
เครือข่ายวิจัยและนวัตกรรมบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
ที่ประชุมสภาข้าราชการ พนักงานและลูกจ้างมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปชมท.)




การประชุมวิชาการ 18

สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และ
องค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอก)
ประจำปี 2566 ครั้งที่

พลิกโฉมอุดมศึกษาไทย: การเปลี่ยนแปลงที่ไม่หยุดยั้ง

Reinventing Thai Higher Education:
'Forever' changes

● การส่งบทความมี 2 ประเภท

- ประเภทที่ 1 ส่งเฉพาะบทคัดย่อ (Abstract) นำเสนอแบบดิจิทัลโปสเตอร์
- ประเภทที่ 2 ส่งบทความฉบับเต็ม (นำเสนอปากเปล่า 3-5 นาที)

ได้รับการตีพิมพ์ในหนังสือประมวลบทความ และมีโอกาสได้รับรางวัลนวัตกรรมการเรียนการสอนดีเด่น จำนวน 3 รางวัล

กำหนดการส่งบทความในการประชุมวิชาการ	
1- 30 ธันวาคม 2565	ส่ง Abstract
17 มกราคม 2566	ประกาศผลการพิจารณา Abstract
1 กุมภาพันธ์ 2566	ส่ง Full Paper
22 กุมภาพันธ์ 2566	ประกาศผล Full Paper
8 มีนาคม 2566	ส่ง Final Paper, Poster, และ VDO Clip (สรุปนำเสนอ 3-5 นาที)
23-24 มีนาคม 2566	นำเสนอบทความในที่ประชุมวิชาการ

สอบถามเพิ่มเติมที่
โทร 082-9375337, 02-0395527-28
e-mail: thailandpod@gmail.com
<http://thailandpod.org>



Register for the conference

เทคนิคการเขียนบทความทางวิชาการ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา

วารสารวิชาการ ปชมท.



วารสารวิชาการ ปชมท.
Council of University Administrative Staff of Thailand
ปี ๒๕๖๓ - ๒๕๖๗

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 พุ่มนวน
โทร: 081-493-6910, E-mail: cuast.journal@gmail.com

Mahidol R2R e-Journal

วารสาร Mahidol R2R e-Journal ฉบับล่าสุด

* ส่งบทความผ่านระบบออนไลน์เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร *

ส่งบทความ-ตรวจสอบสถานะ: ลงทะเบียน

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



วารสาร

E-ISSN: 2730-2830 (Online), ISSN: 1906-893X (Print)

สาระคาม

SARAKHAM JOURNAL

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University Graduate School

The Journal of Asian Plus for Routine to Research
วารสารทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน
<https://bit.ly/3gRUUTY>

Add friend
LINE OFFICIAL ACCOUNT



lin.ee/v99XaLS

งานวิจัยและเวทีผสมผสาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร 0-5596-8832 www.journal.nu.ac.th

ทอองกวาววิชาการ'65

การประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติ
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 14



การประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 13
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา



การประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติ
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 12



CRITES
THE 4th CONFERENCE ON RESEARCH FOR THAI EDUCATION SYSTEM

การจัดประชุมวิชาการ
การวิจัยระบบการศึกษาไทย ครั้งที่ 4
THE 4th CONFERENCE ON RESEARCH FOR THAI EDUCATION SYSTEM, CRITES

วันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2562
ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

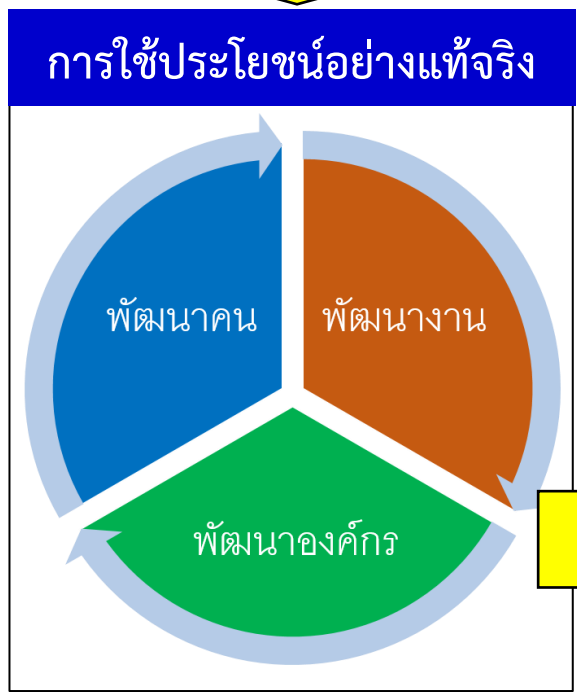



Journal of Professional Routine to Research
วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย



กรอบแนวคิด

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย



เผยแพร่สู่สาธารณชน
บทความวิจัยที่ได้มาตรฐาน

ผลงาน
ประกอบการยื่นขอ
กำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้น
เพื่อความก้าวหน้าในสายงาน

ตำแหน่งทางวิชาการ ขอให้เป็นผลพลอยได้

จากการพัฒนางานประจำ

การพัฒนาองค์กร

- องค์กรมีความก้าวหน้า
- บรรลุภารกิจ

พัฒนางาน

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

พัฒนาคน

- พัฒนางานจากความสุขของคนหน้างาน ทำแล้วต้องเกิดความสุขและสนุกในการทำงานประจำ
- พัฒนางานประจำแล้ว เกิดประเทืองทางปัญญา เก่งขึ้น ฉลาดขึ้น เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น
- เป็นปัญญาอัตโนมัติ ที่ปรากฏขึ้นในคนหน้างาน
- เกิดความก้าวหน้าในการทำงาน ขอให้เป็นผลพลอยได้จากการพัฒนางานประจำ

- โครงสร้างของบทความวิจัย
- ความเชื่อมโยงงานประจำกับงานวิจัย
- การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย
- มาตรฐานของการเขียนบทความวิจัย
- จริยธรรมทางวิชาการ

ลักษณะของบทความวิจัย



- บทความวิจัย (Research Article) เป็นเอกสารประเภทเดียวกับ รายงานการวิจัย (Research Report)
- บทความวิจัย ต่างกับรายงานการวิจัย คือ บทความวิจัย มีจำนวนหน้าน้อยกว่า จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอในวารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ หรือประชุมวิชาการ
- บทความวิจัย มีความทันสมัย ทันทต่อเหตุการณ์ มากกว่า เพราะ สามารถติดต่อ ผลการวิจัยบางส่วนมานำเสนอ ← ชื่อบทความวิจัย อาจไม่ใช่ชื่อเดียวกันกับรายงานการวิจัย
- บทความวิจัยเป็นมาตรฐานกว่า เพราะต้องผ่านการตรวจสอบเนื้อหาสาระ และเป็น รูปแบบการจัดพิมพ์ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของวารสารหรือคณะกรรมการประชุม

การเตรียมตัวเขียนบทความวิจัย



- อ่านนโยบายและวัตถุประสงค์ของวารสาร เพราะขอบเขตเนื้อหางานวิจัยจะต้องสอดคล้องกับนโยบายการจัดทำ หรือการจัดพิมพ์ของแหล่งเผยแพร่
- อ่านคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความที่เจ้าของวารสารนั้นให้คำแนะนำไว้ และปฏิบัติตามคำแนะนำนั้นๆ อย่างเคร่งครัด
- อ่านแนวทางการประเมินคุณภาพของบทความ งานวิจัยที่นำมาเขียนต้องมีคุณลักษณะของงานวิจัยที่ดีเช่น มีคุณค่า มีความใหม่ น่าสนใจ ถูกต้อง เป็นต้น
- ประเมินงานของตนเอง ตามเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดนั้น

เทคนิคการเขียนบทความวิจัย สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา



ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บรรณาธิการ
วารสารวิชาการ ปชมท.

วารสารวิชาการ ปชมท.
TCI 2 จาน
กำหนดออก ปีละ 3 ฉบับ
ม.ค.-เม.ย.
พ.ค.-ส.ค.

Mahidol R2R e-Journal
* ส่งความผ่านระบบออนไลน์เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร *
👤 ส่งความและตรวจสถานะ: 📧 ลงทะเบียน

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

ส่วนประกอบของบทความวิจัย

Journal of Professional Routine to Research
วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 14

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
Naresuan University Graduate School

The Journal of Asian Plus for Routine to Research
วารสารทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน
<https://bit.ly/3gRUUTY>

งานวิจัยและเทคนิควิธีการ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
0-5596-8832 www.journal.nu.ac.th



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ชื่อบทความวิจัย”

1. สั้น กระชับ และชัดเจน

ควรใช้คำที่มีความเฉพาะเจาะจง สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน และควรใช้ภาษาที่สามารถเข้าใจง่าย กระชับ

2. ตรงกับประเด็นของปัญหา

วิจัยเกี่ยวกับเรื่องอะไร มีเป็นประเด็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร ควรสื่อความหมายได้ตรงกับประเด็นได้อย่างชัดเจน

3. บ่งบอกถึงประเภทของงานวิจัยได้อย่างชัดเจน

สามารถบ่งบอกถึงประเภทของงานวิจัยได้อย่างชัดเจน และเข้าใจง่ายขึ้น งานวิจัยเชิงสำรวจ (การสำรวจ....) งานวิจัยเชิงศึกษาเปรียบเทียบ (การเปรียบเทียบ.....) งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง...) งานวิจัยเชิงการศึกษาพัฒนาการ (การพัฒนาการ.....) งานวิจัยเชิงทดลอง (การทดสอบ...)

4. ปรับแต่งให้เข้ากับลักษณะของคำนาม

ควรสละสลวยและไพเราะ มีการปรับแต่งโดยใช้ลักษณะของ **คำนาม** นำหน้า จะทำให้อ่านได้สละสลวยกว่าการใช้คำกริยานำหน้าชื่อหัวข้อ เช่น **การศึกษา... การเปรียบเทียบ.... การสำรวจ.... การพัฒนา การทดสอบ** เป็นต้น

5. เป็นข้อความเรียงที่สละสลวย มีใจความสมบูรณ์

ข้อความเรียงที่สละสลวยและมีใจความที่สมบูรณ์ ระบุได้ชัดเจน ทราบถึงจุดมุ่งหมายของงานวิจัย ตัวแปร และกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาวิจัยด้วย เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง.... ของนิสิตมหาวิทยาลัย.... ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ชื่อบทความวิจัย”

เทคนิคการตรวจสอบ

ชื่อบทความวิจัยว่าเหมาะสมหรือไม่....

เขียนชื่อเรื่องแล้วให้ ... เพื่อนอ่าน ... **ถามความคาดหวังว่าจะได้เห็นอะไรในบทความนี้???**

➤ หากมีสิ่งเขาที่คาดหวัง ... มากกว่า สิ่งที่เราวิจัย

ชื่อเรื่องเรา...แคบเกินไป

➤ หากมีสิ่งเขาที่คาดหวัง ... น้อยกว่า สิ่งที่เราวิจัย

ชื่อเรื่องเรา...กว้างเกินไป

➤ หากมีสิ่งเขาที่คาดหวัง ... ไม่ตรงกับ สิ่งที่เราวิจัย

ชื่อเรื่องเรา...ตั้งใหม่



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

"บทคัดย่อ"

เป็นข้อความสรุปผลงานที่ทำอย่างรัดกุม ควรเป็นส่วนที่เขียนขึ้นหลังจากเขียนบทความเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยมีข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจของผู้อ่านว่าควรอ่านบทความทั้งฉบับหรือไม่

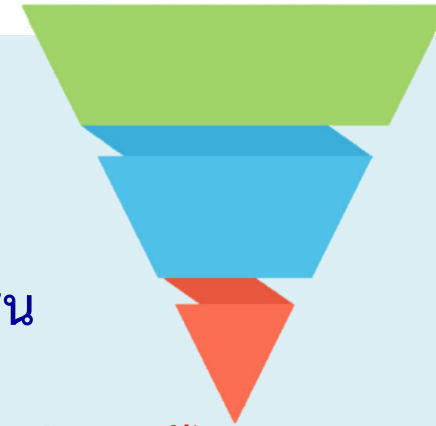
- ประกอบด้วย ส่วนนำ จุดประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย ผลการศึกษา และสรุป เรียบเรียงแบบร้อยแก้ว ติดต่อกันไป อย่างย่อ กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย ได้ใจความ
- เขียนบอกเฉพาะ แรงจูงใจ ปัญหาหลัก ตามวัตถุประสงค์และ/หรือสมมติฐาน
- ไม่ควรเขียนรายละเอียดข้อมูลทั่วไป และไม่ต้องอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ และไม่ควรเขียนเป็นข้อๆ
- ความยาวประมาณ 100-300 คำ
- ระบุคำสำคัญ 3-5 คำ (เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการสืบค้น คำสำคัญไม่ควรซ้ำกับชื่อเรื่อง เป็นคำสำคัญอื่นที่มีในบทคัดย่อ)
- อาจเขียนเป็น 1 ย่อหน้า หรือ 2 ย่อหน้า ตามรูปแบบของวารสารนั้นๆ กำหนด



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“บทนำ”

เพื่อกล่าวถึงปัญหา ที่มา และรวมถึงการ**ตรวจเอกสาร (Literature review) ด้วย**



- การบรรยายให้เห็นพัฒนาการของ**ผลงานวิจัยก่อนหน้า** และนำเข้าสู่ปัญหาวิจัย
- ควรเสนอ**ความเป็นมา / ขอบเขตของปัญหา**ที่นำมาศึกษาให้ชัดเจน
- มีการทบทวนเอกสารในเรื่องที่เกี่ยวข้อง (**มีการอ้างอิงด้วย**) กับงานวิจัย/แนวคิดที่เกี่ยวข้อง
- มีความยาวประมาณ 3-4 ย่อหน้า ข้อความควรมีความกระชับ ชัดเจน (เขียนแบบพีระมิดหงาย) เช่น
 - ย่อหน้าที่ 1: เชื่อมโยงจากพันธกิจ สภาพปัจจุบันขององค์กร/หน่วยงาน มายังงานที่ปฏิบัติ
 - ย่อหน้าที่ 2: กล่าวถึงสภาพปัญหาที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน หลากหลาย และโดยทั่วไป ชาวบ้านเขามี**วิธีการแก้ไข** **ปรับปรุงพัฒนาอย่างไร? (อ้างอิง)** แล้วปัญหาของเราเหมือนหรือแตกต่างจากชาวบ้านเข้าอย่างไร? เราควรเลือกใช้**วิธีการใด?**
 - ย่อหน้าที่ 3: กล่าวถึงเทคโนโลยีและความเหมาะสมที่น่าจะมาใช้ในการ**แก้ไข/ปรับปรุง/พัฒนา** พร้อมตัวอย่าง (**อ้างอิงด้วย**)
 - ย่อหน้าที่ 4: สรุปว่า สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปทำให้เกิดประโยชน์อะไรได้ในงานประจำหรือในองค์กรต่อไป
- เอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องต้องปรากฏรายละเอียดเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ
- รูปแบบของการเขียนเอกสารอ้างอิงทั้งในเนื้อหาและท้ายบทความ ต้องเป็นไปตามรูปแบบของวารสารหรือการประชุม

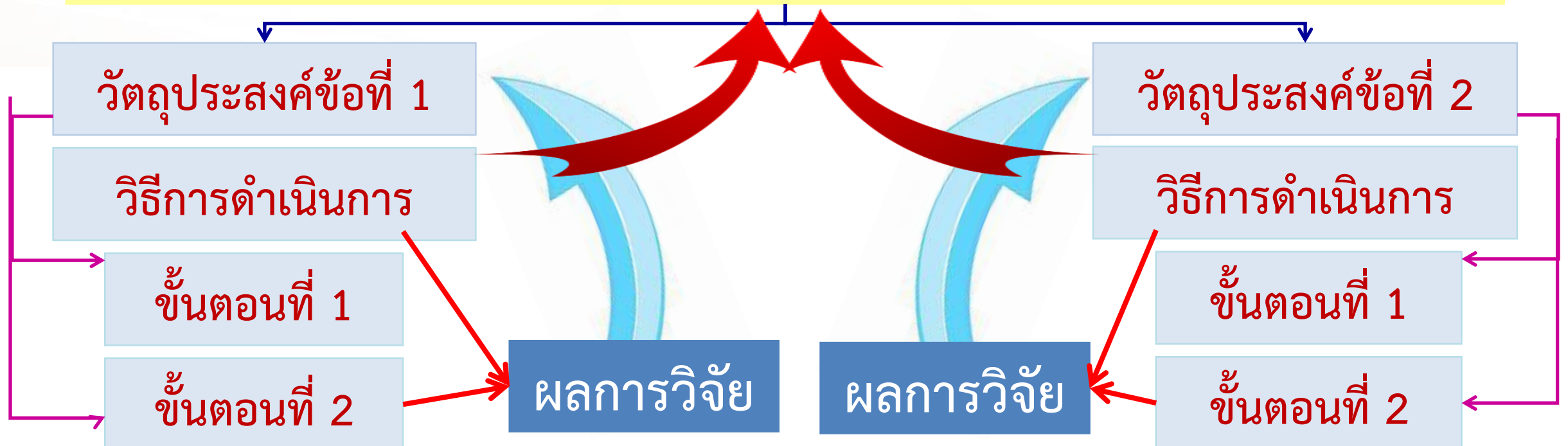


ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“วัตถุประสงค์การวิจัย”

ควรเขียนให้สอดคล้องกับชื่อเรื่อง และความเหมาะสมกับกิจกรรมที่จะดำเนินการ เพื่อให้สามารถใช้วัตถุประสงค์เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการวิจัยได้

ชื่อบทความวิจัย





ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

ตัวแปรควบคุม

คือ สิ่งที่ต้องจัดให้เหมือนกัน เป็นการควบคุมเพื่อให้แน่ใจว่าผลการทดลองเกิดจากตัวแปรต้นอย่างแท้จริง

ตัวแปรตาม คือสิ่งที่ต้องติดตามดูผลจากการจัดสิ่งที่แตกต่างกัน ไม่มีอิสระในตัวเอง ต้องแปรเปลี่ยนไปตามเหตุการณ์หรือการทดลอง

ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ คือสิ่งที่ต้องจัดให้แตกต่างกัน ไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งใด มีความเป็นอิสระในตัวเอง

- ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย
- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปร: ตัวแปรตาม / ตัวแปรอิสระ

✓ ตัวแปรในการวิจัยต้องมีที่มาที่ไปที่สมเหตุสมผล สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นที่ศึกษา

สมมติฐาน:

- ✓ คำตอบที่ผู้วิจัยคาดคะเนไว้ล่วงหน้าอย่างมีเหตุมีผล เพื่อตอบความมุ่งหมายของงานวิจัยที่ได้กำหนดไว้
- ✓ สมมติฐานควรมีลักษณะ (1) เป็นการคาดคะเนคำตอบ และ (2) กล่าวในรูปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

- ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย
- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร: กลุ่มเป้าหมายที่จะเป็นแหล่งข้อมูลที่นักวิจัยจะนำมาศึกษา

ตัวอย่าง: ตัวแทนที่เป็นส่วนหนึ่งของประชากรที่ผู้วิจัยเลือกมาศึกษา

- ✓ ยังมีขนาดตัวอย่างใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรมากเพียงใดก็มีโอกาสเป็นตัวแทนที่ดีมากขึ้น
- ✓ วิธีการเลือกตัวอย่างที่เหมาะสมจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะความเป็นตัวแทนของประชากรได้ โดยที่ขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่จำเป็นต้องใหญ่มากก็ได้

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

โดยการไม่ใช้ความน่าจะเป็น

- การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ
- การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า
- การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

โดยการใช้ความน่าจะเป็น

- การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย
- การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ
- การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ
- การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม

ขนาดของตัวอย่าง

- ประชากรมีจำนวนไม่แน่นอน
- ประชากรมีจำนวนแน่นอน ประชากรน้อยกว่า 30
- ประชากรมีจำนวนแน่นอน ประชากรมากกว่า 30



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

- ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย
- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลในการวิจัย

- ✓ ข้อมูลปฐมภูมิ : ข้อมูลหรือข่าวสารที่เก็บรวบรวมเป็นครั้งแรก ซึ่งได้มาจากการสังเกต การสำรวจ การสัมภาษณ์การส่งแบบสอบถาม
- ✓ ข้อมูลทุติยภูมิ : ข้อมูลหรือข่าวสารที่ผู้ใดผู้หนึ่งได้ทำการรวบรวมหรือเรียบเรียงไว้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลนั้นมาประกอบอ้างอิงในการเขียนรายงาน

กาเตรียมการสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ต้องดำเนินการตามแผนที่กำหนด
- ผู้เก็บข้อมูลต้องให้คำแนะนำหรือชี้แจงได้ และปราศจากความลำเอียง
- ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง ต้องชัดเจน ใคร จำนวน ที่อยู่
- **ลักษณะเฉพาะของผู้ให้ข้อมูล ...โดยเฉพาะที่จะให้ข้อมูล**
- กำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล วางแผนการเก็บข้อมูลแต่ละช่วง
- จำนวนข้อมูลที่รับคืน ต้องไม่น้อยกว่า 80% ข้อมูลสูญหายได้ไม่เกิน 5%
- **ต้องตรวจสอบความสมบูรณ์**



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

- ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย
- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล

ประเภทของเครื่องมือ

- เครื่องมือในการทดลอง (ทางวิทยาศาสตร์) เป็นอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้มาตรฐาน
- เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ทางสังคมศาสตร์) แบบสอบถาม (แบบสำรวจรายการ (Check list), แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale); ปลายปิด ปลายเปิด / แบบสัมภาษณ์ (อาศัยการโต้ตอบทางวาจาเป็นหลัก) / แบบทดสอบ (แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วัดความถนัด วัดความสนใจ) / แบบบันทึกการสังเกต (สังเกตพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการสังเกต) / แบบทดสอบ/ บันทึกรายการ (ข้อสอบ ปรนัย/อัตนัย) Focus Group (เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เป็นการสัมภาษณ์และสนทนาแบบเจาะประเด็นด้วยการเชิญผู้ร่วมสนทนา มารวมเป็นกลุ่มอย่างเจาะจง ตามคุณสมบัติที่นักวิจัยกำหนด เพื่อที่จะหาข้อมูลที่ถูกต้องตรงประเด็นสำหรับตอบคำถามวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ การระดมความคิดเห็นด้วยกระบวนการ world café (เป็นรูปแบบหนึ่งในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะกลุ่ม มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ร่วมกิจกรรมทุกคนในกลุ่มถ่ายทอด แลกเปลี่ยน และต่อยอด. ประสบการณ์ร่วมกันใน)



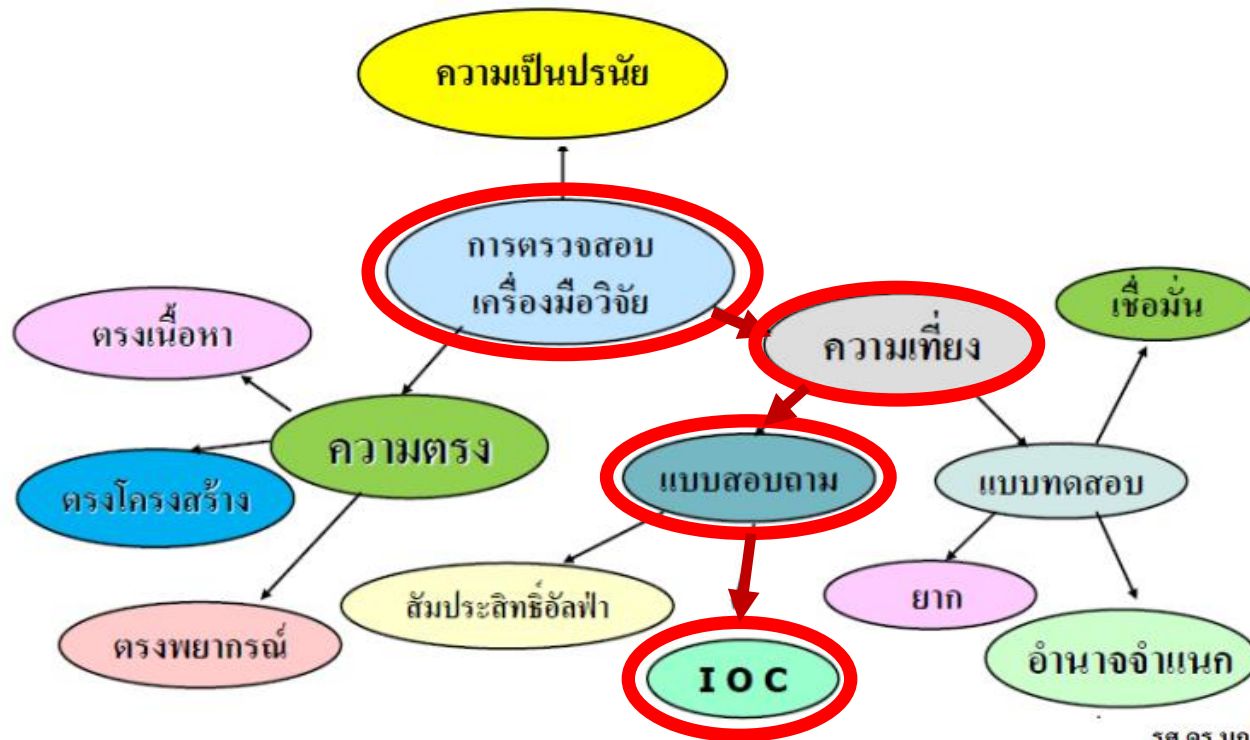
ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

วิธีตรวจสอบคุณภาพ

- นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง หลากๆ กลุ่ม และ/หรือ
- นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน

- ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย
- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล





ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

วิธีตรวจสอบคุณภาพ

- นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง หลากๆ กลุ่ม และ/หรือ
- นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน

ระบบที่พัฒนาขึ้น

มีขั้นตอนดังนี้

1. การทดลองใช้และปรับแก้ (แสดงขั้นตอนและรายละเอียด)
2. การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องและปรับแก้ไข (แสดงขั้นตอนและรายละเอียด)
3. นำไปใช้ทดสอบจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

- ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย
- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

- ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย
- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

การสอบเทียบ (Calibration)

การเปรียบเทียบค่าที่ได้จากเครื่องมือกับค่ามาตรฐาน

การทวนสอบ (Verification)

การทวนสอบวิธีการ ว่าถูกต้องแม่นยำ

การสอบทวน (Validation)

การยืนยันความถูกต้อง

การสอบกลับ (Traceability)

คุณสมบัติของผลการวัดที่สามารถโยงไปกับมาตรฐานที่ยอมรับ



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

- ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย
- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล

✓ สถิติวิเคราะห์

- กลุ่มที่ 1 สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ เช่นการหาค่าความเที่ยง การหาค่าความตรง ใช้ดัชนี IOC (ความสอดคล้อง) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณค่าสถิติได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
- กลุ่มที่ 2 สถิติบรรยาย เช่น ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ สถิติวัดความสัมพันธ์ เป็นสถิติพื้นฐานที่ต้องใช้กับการวิจัยเกือบทุกเรื่อง
- กลุ่มที่ 3 สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) หรือสถิติอนุมาน เป็นสถิติที่ใช้สรุปค่าสถิติไปยังค่าพารามิเตอร์ ใช้ในกรณีทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมากจะใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่นักวิจัยตั้งไว้ (Hypothesis Testing) หรือ การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ (Test of Significance)

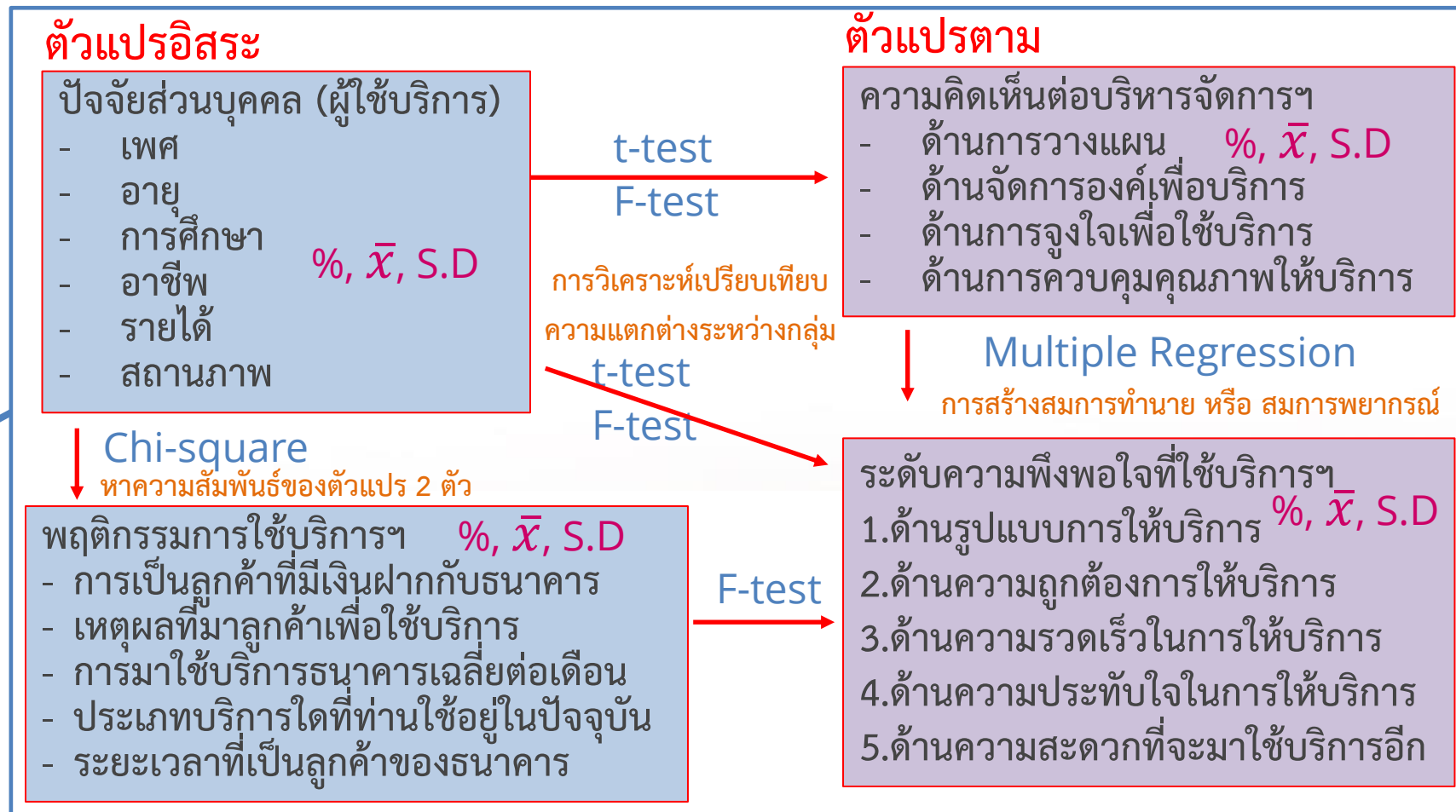
✓ SWOT Analysis



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

- ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย
- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล





ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ระเบียบวิธีวิจัย”

- ประชากรและตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- เครื่องมือในการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล

- ✓ หากมีการดำเนินการหลายตอน/หลายส่วน ที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่แตกต่างกัน อาจนำเสนอเป็นแต่ละตอน/ส่วน
- ✓ เช่น
 - การศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน
 - ประชากรและตัวอย่าง
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - เครื่องมือในการวิจัย
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
 - การศึกษาประสิทธิภาพของระบบ
 - ประชากรและตัวอย่าง
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - เครื่องมือในการวิจัย
 - การวิเคราะห์ข้อมูล



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ผลการวิจัย”

เป็นการเสนอผลของการวิจัย ควรควบคู่ไปกับการใช้ ตาราง หรือ ภาพ ประกอบการอธิบาย

- เสนอเนื้อหาบรรยาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ควบคู่กับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่อยู่ในรูป ตาราง หรือ ภาพ ต้องมีการบรรยายสาระประกอบด้วย มิใช่เสนอแต่ตารางหรือรูปโดยไม่มีการบรรยาย หรือบรรยายแต่อย่างเดียวไม่มีตารางหรือภาพประกอบ

หลักการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ควรพิจารณาตามหลักการ ดังนี้

1. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. เรียงลำดับ การนำเสนอข้อมูลให้ตรงกับ วัตถุประสงค์ ในแต่ละข้อ
3. นำเสนอข้อมูลให้ ถูกต้อง ตามผลการวิเคราะห์ และ ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ที่กำหนดไว้
4. เลือกรูปแบบ การนำเสนอที่น่าสนใจและ สอดคล้องกับประเภทของข้อมูล เช่น การนำเสนอเป็น ตาราง กราฟ แผนภาพ
5. นำเสนอข้อมูลให้ ชัดเจนและกะทัดรัด ตรงตามผลการวิเคราะห์ ไม่นำความคิดเห็นส่วนตัวมาประกอบการนำเสนอ เพราะจะทำให้เกิดอคติและทำให้การแปลผลมีความคลาดเคลื่อน
6. ข้อมูลเดียวกันควรมีการนำเสนอแบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น
7. ควรระวังเรื่อง การใช้สี ในการนำเสนอ (เอกสารอาจ reprint เป็น ขาว-ดำ)



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ผลการวิจัย”

สิ่งที่ต้องคำนึงในการนำเสนอข้อมูล

- ชื่อตารางหรือแผนภูมิ: ต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเอง (ไม่ต้องไปดูรายละเอียดในเนื้อหา) ต้องระบุว่านำเสนอข้อมูลอะไร ระบุบุคคล เวลา สถานที่ หรืออื่นๆ ให้ครบถ้วน
- ชื่อแกน x และแกน y: ระบุชื่อแกนและหน่วยวัดให้ชัดเจน
- ที่มาของข้อมูล: ควรระบุแหล่งที่มาของข้อมูล โดยอาจระบุที่มาของข้อมูลท้ายชื่อตาราง หรือแผนภูมิ หรือตามข้อกำหนดของวารสารที่ไปนำเสนอ
- ความคมชัด (ตาราง หรือภาพ, ภาพขาวดำ หรือภาพสี)
- วัตถุประสงค์ของการนำเสนอด้วย (power point / ตีพิมพ์ในวารสาร)
- ตัวอักษร และขนาดที่เหมาะสม
- เวอร์ชันของ เก้า ใหม่ ของคอมพิวเตอร์
- การให้ความหมายของสัญลักษณ์ของค่าสถิติต่าง ๆ ในตาราง
- การแสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติของค่าสถิติที่วิเคราะห์ได้ในตาราง
- การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ต้องสอดคล้องกับวิธีการทางสถิติที่ใช้



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ผลการวิจัย”

- ผลการทดลอง **ไม่เรียงลำดับตามหัวข้อที่ทำวิจัย**
- ไม่บอกความแตกต่างทางสถิติ
- งานวิจัยบางเรื่องต้องมีภาพประกอบ แต่ไม่นำมาประกอบการอธิบาย
- เขียนผลวิจัยซ้ำซาก คืออธิบายผลวิจัยทีละค่าซ้ำกับที่ได้แสดงในตาราง และในภาพหรือกราฟ **ขาดการสรุปสาระสำคัญ**
- ภาพประกอบไม่ชัดเจน
- ใช้คำเรียกไม่เหมือนกัน เช่น ภาพ รูป
- ให้อหน่วยให้เหมือนกัน เช่น กิโลกรัม กก. Kg

ปัญหาที่พบบ่อย



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“ผลการวิจัย”

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

ไม่ควรแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม



วิจารณ์ผล



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ”

ชี้แจงว่าผลการศึกษาดตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือแตกต่างกันไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เหตุผลใดจึงเป็นเช่นนั้น และมีพื้นฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และให้จบด้วยข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือทิ้งประเด็นคำถามการวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยต่อไป

- อภิปรายในเชิงวิชาการของผลที่ได้ ที่สอดคล้องหรือแตกต่างจากสมมติฐานอย่างไร
- อาศัยหลักฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงด้วย) ตลอดจนข้อสังเกตที่ได้ระหว่างการทำวิจัย เป็นหลักในการอภิปรายผล
- อภิปรายผลเรียงลำดับเป็นขั้นตอน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือสมมติฐานการวิจัย
- สามารถนำบางส่วนที่สำคัญของการทบทวนวรรณกรรม มาใช้อธิบายได้
- ไม่เพียงแค่ว่าบอกเพียงว่าผลที่ได้เหมือนหรือต่างกับของใคร เท่านั้น *เหมือน/แตกต่าง ประเด็นใด? อย่างไร?*
- มีการเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาในกรณีต่างๆ และการเสนอแนะเกี่ยวกับการทำวิจัยในประเด็นต่างๆ ต่อไป (เขียนให้เห็นเป็นรูปธรรม เสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์)



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“สรุปผลการวิจัย”

เป็นการย่อสาระสำคัญและประจักษ์พยานของผลการวิจัย

- ให้สรุปเฉพาะสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ เท่านั้น !!!!!
- ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อที่ตั้งไว้
- ไม่ยาวจนเกินไป ประมาณ 10-15 บรรทัด
- อาจจะจบประโยค “นำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ต่อไปอย่างไร ก็ได้”
- ไม่สรุปเกินจริง (เกินจากผลการวิจัย)



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“กิตติกรรมประกาศ”

- คือการประกาศข้อความที่แสดงว่าผู้ใดบ้างที่ได้ให้ความช่วยเหลือในกระบวนการต่าง ๆ ของการจัดทำผลงานฉบับนี้ให้ลุล่วงไปด้วยดี เปรียบเสมือนความกตัญญูรู้คุณ
- วิธีการเขียนกิตติกรรมประกาศและข้อควรระวังไว้ดังนี้
 - ✓ เรียนลำดับจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามความสำคัญ
 - ✓ ใช้ระดับของภาษาที่เหมาะสม เช่น ขอขอบคุณ ขอขอบพระคุณ กราบขอบพระคุณ
 - ✓ แสดงถึงความซาบซึ้ง จริงใจ ที่เรารู้คุณของผู้ที่มาช่วยเหลือ
 - ✓ ยังต้องชี้แจงให้ชัดเจนด้วยว่า ของคุณเรื่องอะไร ให้ความช่วยเหลือ ให้การชี้แนะ ให้กำลังใจ หรือการให้ทุนการดำเนินการ เป็นต้น
- สิ่งที่ควรระวังต้องขอบคุณให้ครบถ้วน และใส่ชื่อ-นามสกุล ยศ และตำแหน่งให้ถูกต้อง รวมทั้งชื่อแหล่งทุน (ถ้ามี)



ส่วนประกอบของบทความวิจัย

“รูปแบบการเขียนอ้างอิง”

ขอให้เป็นไปตามรูปแบบที่วารสาร / ที่ประชุมนั้นกำหนด

- ✓ รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหา
- ✓ รูปแบบการอ้างอิงท้ายบทความ

- หากมีการอ้างอิงในเนื้อหา ... ต้องมีรายละเอียดการอ้างอิงท้ายบทความด้วย
- หากมีรายละเอียดท้ายบทความ ... ต้องมีการอ้างอิงในเนื้อหาด้วย
- มีรูปแบบการอ้างอิงหลายแบบ ... ทั้งนี้ให้ดำเนินการตามที่วารสาร/ที่ประชุม กำหนดอย่างเคร่งครัด



ตัวอย่างรูปแบบการเขียนอ้างอิง วารสารวิชาการ ปชมท.

ทักษิณา สนวนานนท์. 2536. การใช้โปรแกรม Page Maker 4.0. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท ไบเทค พรินติ้ง จำกัด. กรุงเทพมหานคร. 346 หน้า.

พาวิณ มะโนชัย วรินทร์ สุทนต์ วินัย วิริยะอลงกรณ์ เสกสรร อุตสาหานนท์ และนพดล จรัสสัมฤทธิ์. 2542. ผลของสารโพแทสเซียมคลอไรด์ต่อการออกดอกของลำไยพันธุ์อีดอและสีชมพู. หน้า 1-8. ใน: รายงานการสัมมนาฮอรัโมนพืชเพื่อการผลิตไม้ผลนอกฤดูภาค. วันที่ 9-11 มิถุนายน 2542. โรงแรมเคพี แกรนด์ จันทบุรี.

ไพโรจน์ จ้วงพานิช. 2520. โรคอ้อยที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ศิวาพร ศิวเวช และสลักจิต สืบพงษ์ศิริ Sprague, G.E. 1966. Quantitative

University Press. Ames, Iowa Tekrony, D.M., Egli, D.B. and A.D.

Agronomy journal. 72(2): 74 Thainugul, W. and S. Photiwattau

International Soil Conservation

Villadsen, J. and M.L. Michelsen. 1978. Solution of Differential Equation Models by Polynomial Approximation. Prentice-Hall. New Jersey. 445 pages.

Joomla! Developer Network. 2020. Joomla! Security Strike Team. [Online]. Available: <https://developer.joomla.org/security.html>. (Retrieved March 30, 2021).

11.8 เอกสารอ้างอิง: การอ้างอิงเอกสารในเนื้อเรื่องใช้ระบบชื่อและปี (name-and-year system) เช่น จินดำ (2536) รายงานว่า..... หรือ..... (ศิวาพร และ สลักจิต, 2536)

ในกรณีเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาใดๆ ที่เขียนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุลเป็นภาษาอังกฤษแล้วตามด้วย ค.ศ. เช่น Jackson (1967)..... หรือ..... (Murashige and Skoog, 1962)

ในกรณีที่มีผู้แต่งตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปให้ใช้ และคณะ เช่น สมศรี และคณะ (2530)..... หรือ..... (สมศรี และคณะ, 2530) ถ้าเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาใดๆ ที่เขียนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษให้ใช้ *et al.* ต่อท้ายผู้แต่งคนแรก เช่น Schaad *et al.* (1992) หรือ..... (Schaad *et al.*, 1992) และให้ใส่ชื่อครบทุกคนในบัญชีเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง



ตัวอย่างรูปแบบการเขียนอ้างอิง Mahodol R2R e-Journal

เอกสารอ้างอิง

ญาณีศา นราพงษ์ และ นพคุณ ภัคตีณรงค์. (2559).
โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบอันเนื่องมาจาก
พยาธิตัวกลม *Angiostrongylus*
Cantonensis. วารสารวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.,
36(1), 140-147.

Bieri, FA., Li, Y-S., Yuan, L-P., He, Y-K., Gray, DJ.,
Williams, GM., et al. (2014). School-
Based Health Education Targeting
Intestinal Worms-Further Support
for Integrated Control. PLoS Negl
Trop Dis. 8, e2621.

7

การอ้างอิงที่แทรกในเนื้อหาของบทความ ใช้การอ้างอิงท้ายข้อความหรือชื่อบุคคล
ที่นำมาอ้างอิงโดยใส่วงเล็บและปีพ.ศ.

เช่น การตีพิมพ์บทความทางวิชาการ (ชื่อผู้แต่ง, ปีพ.ศ. : เลขหน้า)

8

การเขียนบรรณานุกรม โดยใช้รูปแบบ APA



ตัวอย่างรูปแบบการเขียนอ้างอิง วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

การเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ แวนคูเวอร์ (Vancouver style)

4. เอกสารอ้างอิง

1. คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เกี่ยวกับคณะฯ

10. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. ระบบซ่อมคอมพิวเตอร์ออนไลน์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 31 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <http://cc.skru.ac.th/repair/index1.php?displa>

รูปแบบการอ้างอิง (Reference)

1. การอ้างอิงที่แทรกในเนื้อหาของบทความ ใช้การอ้างอิงระบบลำดับหมายเลข โดยระบุลำดับหมายเลขอ้างอิงท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่นำมาอ้างอิง โดยเริ่มจากหมายเลข 1,2,3 ไปตามลำดับที่อ้างอิงก่อนหลัง โดยใช้เลขอารบิกอยู่ในวงเล็บใหญ่ [1]

ตัวอย่างการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาบทความ

กูด กล่าวว่่า กิจกรรมนักศึกษาเป็นแผนกิจกรรมและดำเนินงาน ซึ่งนักศึกษาหรือสถาบันจัดขึ้นเพื่อสร้างความสนุกสนาน [1] และวัลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา กล่าวว่่า กิจกรรมนักศึกษาจัดขึ้นเพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านต่างๆ [2]

4. ชัชวาล เรื่องประพนธ์. สถิติพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558.
5. บุญชม ศรีสะอาด. หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์นการพิมพ์; 2553.

PHP ประเมินคุณภาพเมสจดพนธุชาวเรชเบอร์ หลังจากใส่ปุ๋ยคอกของเกษตรกร. ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์; 2561; หน้า 381-387.

การประเมินบทความ

จุดที่ประเมิน	คะแนนประเมิน						
	1	2	3	4	5		
1. ความถูกต้องของบทคัดย่อ	ไม่ถูก						ถูกต้อง
2. ความชัดเจนของปัญหา ที่มา และวัตถุประสงค์	ไม่ชัดเจน						ชัดเจน
3. แผนงานวิจัยที่เหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	ไม่เหมาะสม						เหมาะสม
4. ผลการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	ไม่สอดคล้อง						สอดคล้อง
5. ความถูกต้องของข้อมูล	ไม่ถูกต้อง						ถูกต้อง
6. ความเหมาะสมของการอภิปรายและสรุปผล	ไม่เหมาะสม						เหมาะสม
7. การสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนำไปใช้ประโยชน์	ไม่ดี						ดีมาก

คะแนนประเมินเฉลี่ยที่ได้ (คะแนนที่ได้ / 7) =

สรุปผลการประเมิน

- คะแนน 4.00 ขึ้นไป รับลงพิมพ์ โดยไม่ต้องแก้ไข
- คะแนน 3.00 - 3.99 รับลงพิมพ์ โดยมีการแก้ไขเล็กน้อย ไม่ต้องผ่านกรรมการพิจารณา (ให้แก้ตามเอกสารแนบ)
- คะแนน 2.00 - 2.99 รับลงพิมพ์ โดยมีการแก้ไขส่วนใหญ่ ต้องผ่านกรรมการพิจารณาอีกครั้ง (ให้แก้ตามเอกสารแนบ)
- คะแนนต่ำกว่า 2.00 ไม่เหมาะสมที่ลงพิมพ์ เนื่องจาก

เทคนิคการเขียนบทความทางวิชาการ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา



ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บรรณาธิการ
วารสารวิชาการ ปชมท.
169

เทคนิคการเขียน บทความวิชาการ

ลักษณะของบทความวิชาการ

แสดงความคิดเห็นทางวิชาการ โดยเสนอแนวคิด ทฤษฎี หลักที่มีอยู่แล้ว หรือ
ของใหม่ โดยมีการอ้างอิงความเห็นของนักวิชาการและวิเคราะห์ด้วยประสบการณ์
ส่วนตัว

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2560)

เอกสารซึ่งเรียบเรียงจากผลงานทางวิชาการของตนเองหรือของผู้อื่นในลักษณะที่
เป็นการวิเคราะห์วิจารณ์หรือเสนอแนวความคิดใหม่ ๆ จากพื้นฐานทางวิชาการนั้น ๆ
เป็นงานเขียนที่มุ่งเสนอความรู้ข้อเท็จจริงตรรกะมุมมองตลอดจนข้อเสนอใหม่ ๆ ที่เป็น
ผลจากการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยของนักวิชาการผู้เขียนมักเป็นผู้ที่ศึกษาค้นคว้าหรือผู้ที่
สนใจเรื่องนั้น ๆ โดยตรงจึงมีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดีบทความวิชาการถือเป็น
แหล่งข้อมูลความรู้ที่อ้างอิงได้ดีแหล่งหนึ่ง ผู้อ่านสามารถติดตามข่าวสารความก้าวหน้า
ในวงวิชาการจากการอ่านบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ

ความแตกต่างของ บทความวิชาการ และ บทความวิจัย

บทความวิชาการ	บทความวิจัย
ส่วนประกอบตอนต้น (ส่วนนำ)	ส่วนประกอบตอนต้น (ส่วนนำ)
<ol style="list-style-type: none"> ชื่อเรื่อง ข้อความเกี่ยวกับผู้เขียน บทคัดย่อ หรือสารสังเขป 	<ol style="list-style-type: none"> ชื่อเรื่อง ข้อความเกี่ยวกับผู้เขียน บทคัดย่อ หรือสารสังเขป (โดยเน้นเฉพาะ ประเด็นข้อค้นพบที่สำคัญของผลการวิจัย)
ส่วนเนื้อหา	ส่วนเนื้อหา
<ol style="list-style-type: none"> ความนำ เป็นการเขียนสาระความสำคัญและจุดมุ่งหมายของเรื่องที่จะเขียน ซึ่งจะเป็นการปูพื้นเข้าสู่เนื้อหาของบทความ เนื้อความ จะเป็นการเขียนรายละเอียดของประเด็นตามที่ผู้เขียนได้วางโครงเรื่องไว้ โดยหัวข้ออาจแตกต่างกันไปในบทความวิชาการแต่ละเรื่องโดยผู้เขียนจะเขียนทั้งข้อเท็จจริง ข้อมูลข้อค้นพบต่างๆ และแทรกความคิดเห็นของผู้เขียนตลอดจนทัศนะในด้านต่างๆ 	<ol style="list-style-type: none"> ความนำ เป็นการเขียนสาระความเป็นมาของปัญหาการวิจัย ข้อความเกี่ยวกับผู้เขียน เป็นการเขียนองค์ประกอบของการวิจัยตามที่ได้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม ระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
บทสรุป	บทสรุป
เป็นการสรุปสาระของรายละเอียดในเนื้อหา หรือเสนอเป็นข้อสังเกต หรือข้อเสนอแนะอื่น บทสรุปควรเน้นที่ประเด็นสำคัญ หรือประเด็นหลักที่ทำให้ผู้อ่านเห็นภาพของส่วนเนื้อหา	เป็นการการอภิปรายผล และข้อเสนอแนะโดยจะเขียนสรุปประเด็นหลักของการวิจัย รวมถึงอภิปรายผลการวิจัยตามหลักแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
ส่วนประกอบตอนท้าย	ส่วนประกอบตอนท้าย
<ol style="list-style-type: none"> บรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง 	<ol style="list-style-type: none"> บรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

ลักษณะของบทความวิชาการ

1. เป็นบทความที่เรียบเรียงจากผลงานทางวิชาการ (ตนเองหรือผู้อื่น) ในลักษณะการวิเคราะห์ วิจารณ์ หรือสังเคราะห์ **ออกมาเป็นแนวคิดใหม่ๆ** จากพื้นฐานทางวิชาการนั้นๆ
2. นำเสนอประสบการณ์ของผู้เขียนเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ บนพื้นฐานของวิชาการ
3. อาจเป็นการแสดงความคิดเห็นในเชิงวิเคราะห์ วิจารณ์ เพื่อนำเสนอแนวคิดใหม่
4. อาจเป็นการตั้งคำถามหรือประเด็นใหม่ๆ ที่จะกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าในเรื่องนั้นต่อไป
5. ต้องมีส่วนในการกระตุ้นให้ผู้อ่านได้แนวคิดหรือแนวทางในการนำความคิดนั้นไปใช้ประโยชน์
6. ต้องช่วยกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดการพัฒนาความคิดในเรื่องนั้นๆ ต่อไป

- ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาการ
- ได้รับการยอมรับเผยแพร่ นำเสนอ หรือตีพิมพ์
- มีนักวิจัยนำไปใช้อ้างอิงและใช้ประโยชน์

เกณฑ์การประเมินคุณภาพบทความวิชาการ

(วารสารครุศาสตร์)

1. บทคัดย่อภาษาไทย
2. ที่มาและความสำคัญของประเด็นและแนวคิดที่จะนำเสนอ
3. การศึกษาเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง
4. รายละเอียดสนับสนุนประเด็นและแนวคิดหลัก
5. ประเด็นและแนวคิดรอง ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม
6. ความถูกต้องสมบูรณ์ การเชื่อมโยง และการเรียงลำดับเนื้อหา
7. การอ้างอิงในบทความ และท้ายบทความ
8. ความทันสมัย
9. ความมีประโยชน์
10. ความเหมาะสมของการใช้ภาษา

เกณฑ์การประเมินคุณภาพบทความวิชาการ

(ISACS 2008)

1. ด้านเนื้อหา

- 1) ความสำคัญและที่มา (ทันต่อเหตุการณ์ อยู่ในความสนใจ มีผลกระทบ)
- 2) คุณค่าทางวิชาการ / เชิงสร้างสรรค์อื่นๆ (ละเอียด ลึกซึ้ง ใช้ประโยชน์ได้)
- 3) น่าเชื่อถือ (มีข้อมูลสนับสนุน แหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ มีเหตุมีผล ตามหลักทฤษฎี / กรอบแนวคิด)
- 4) สอดคล้องกับทิศทางและวัตถุประสงค์ของแหล่งที่จะตีพิมพ์

2. ด้านการเขียน/เรียบเรียง

- 1) โครงสร้างและความต่อเนื่องของบทความ (เรียงลำดับเหมาะสม)
- 2) การใช้ภาษา (ถูกต้อง เข้าใจง่าย เป็นทางการ)
- 3) คุณภาพการนำเสนอ (ภาพ ตาราง การอ้างอิง)

องค์ประกอบของบทความวิชาการ

ชื่อเรื่อง

บทคัดย่อ / Abstract

คำสำคัญ / Keywords

บทนำ / ส่วนนำ

เนื้อหาสาระ

บทสรุป

รายการอ้างอิง

องค์ประกอบของบทความวิชาการ

ชื่อเรื่อง

1. ใช้ภาษาที่เป็นทางการ ชัดเจน ตรงไปตรงมา ครอบคลุมประเด็นของเรื่อง
2. ไม่จำเป็นกับชื่องานวิจัย (กรณีเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย)
3. ควรมีลักษณะทั้งแบบ Didactic และ Lapidaric
 - 1) Didactic: มองเห็นความสำคัญของแนวคิดหลักและประโยชน์ที่ได้รับ
 - 2) Lapidaric: เห็นแก่นขององค์ความรู้
4. ประเด็นต้องชัดเจน
 - 1) ประเด็นที่เป็นข้อสงสัย ชัดแย้ง ยังไม่ยุติ
 - 2) ประเด็นที่เป็นเรื่องใหม่ ทันทต่ยุคสมัย เป็นกระแสความสนใจ
 - 3) ประเด็นนวัตกรรม
 - 4) ประเด็นที่ตรงกับความต้องการของแหล่งที่จะตีพิมพ์
 - 5) ประเด็นที่มีคุณค่าทางวิชาการ

องค์ประกอบของบทความวิชาการ

บทคัดย่อ / Abstract

1. เป็นการสรุปประเด็นเนื้อหาที่เป็นแก่นสำคัญ
2. สั้น ประชับ 10-15 บรรทัด หรือ 250-300 คำ
3. อ่านแล้วต้องเห็นภาพรวมทั้งหมด ประกอบด้วย **เกริ่นนำ** และ **สรุปความสำคัญที่ได้**
4. Abstract ต้องตรงกับบทคัดย่อภาษาไทย

คำสำคัญ / Keywords

1. ประมาณ 3-5 คำ
2. ภาษาไทยต้องตรงกับภาษาอังกฤษ
3. มีนัยสำคัญของเรื่อง
4. ช่วยเพิ่มโอกาสในการสืบค้น (**ไม่ควรซ้ำกับชื่อเรื่อง มีในบทคัดย่อ**)

องค์ประกอบของบทความวิชาการ

บทนำ / ส่วนนำ

1. ต้องจูงใจให้ผู้อ่านเกิดความสนใจในเรื่องนั้น ใช้ภาษาที่กระตุนและจูงใจ
2. ยกปัญหาที่กำลังเป็นที่น่าสนใจมาอภิปราย
3. ตั้งประเด็นคำถามหรือปัญหาที่ท้าทายความคิดของผู้อ่าน
4. กล่าวถึงประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับจากการอ่าน
5. กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการเขียน หรือชี้แจงที่มาของการเขียน
6. บอกขอบเขตของบทความ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านไม่คาดหวังเกินขอบเขตที่กำหนด
7. ปูพื้นฐานเท่าที่จำเป็นในการอ่านเรื่องนั้นให้แก่ผู้อ่าน

องค์ประกอบของบทความวิชาการ

เนื้อหาสาระ

1. คำนี้ถึงกรอบแนวความคิด (conceptual framework)
2. แสดงความเชื่อมโยงของเหตุผลที่นำไปสู่ผล (causal relationship)
3. ข้อมูลต่างๆ ที่อ้างอิง ต้องมีความน่าเชื่อถือมากพอ และสืบค้นต่อได้
4. วิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ น่าติดตาม

องค์ประกอบของบทความวิชาการ

เนื้อหาสาระ

หลักสำคัญของการนำเสนอเนื้อหาสาระ

1. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาสาระ จัดโครงสร้าง ลำดับและความต่อเนื่องของเนื้อหา
2. สไตล์การเขียน ต้องเกิดความกระชับให้มากที่สุด ใช้เทคนิคที่จำเป็นและเหมาะสม
3. การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณ ผู้เขียนเสนอความคิดเห็น ด้วยการวิเคราะห์ ข้อมูลเนื้อหา ต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เขียน โดยการสังเคราะห์ / วิจาร์ณ อาจนำเสนอพร้อมกับการนำเสนอเนื้อหาสาระตามความเหมาะสม
4. ด้านภาษาที่ใช้ ใช้คำภาษาไทย (วงเล็บภาษาอังกฤษ) สะกดให้ถูกต้องตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน
5. วิธีการนำเสนอ เข้าใจง่ายและรวดเร็ว ใช้เทคนิคต่างประกอบเช่นภาพ ตาราง.. ตามความเหมาะสม ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ

องค์ประกอบของบทความวิชาการ

บทสรุป

1. คือ การย่อ การเลือกเก็บประเด็นสำคัญๆ ของบทความ
2. บอกผลลัพธ์ว่าสิ่งที่กล่าวมามีความสำคัญอย่างไร
3. บอกแนวทางการนำไปใช้ของสิ่งที่กล่าวมา
4. การตั้งคำถามหรือให้ประเด็นทิ้งท้าย กระตุ้นให้ผู้อ่านไปสืบเสาะแสวงหาหรือคิดค้นพัฒนาเรื่องนั้นต่อไป

องค์ประกอบของบทความวิชาการ

รายการอ้างอิง

1. ต้องอ่านเอกสารที่ตนจะใช้อ้างอิง **ก่อนเสมอ**
2. เลือกแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ
3. อ้างอิงเท่าที่จำเป็นและเหมาะสม
4. ไม่ควรนำบทความย่อมาเป็นเอกสารอ้างอิง
5. การย่อความหรือเขียนสรุปประเด็นใหม่ จากบทความอื่น **ต้องอ้างอิงบทความนั้น เช่นกัน**
6. หลักการเขียนอ้างอิงทั้งในและท้ายบทความ **ให้เป็นไปตามรูปแบบการเขียนของแหล่งตีพิมพ์นั้นๆ**

การประเมินบทความ

จุดที่ประเมิน	คะแนนประเมิน						
		1	2	3	4	5	
1. ความถูกต้องของบทคัดย่อ	ไม่ถูก						ถูกต้อง
2. ความสำคัญและที่มาของประเด็นและแนวคิดที่จะนำเสนอ	ไม่ชัดเจน						ชัดเจน
3. นำเสนอรายละเอียดสนับสนุนแต่ละประเด็นหลักและรอง	ไม่เหมาะสม						เหมาะสม
4. ความเหมาะสมของเอกสารที่เกี่ยวข้อง	ไม่เหมาะสม						เหมาะสม
5. ความถูกต้องสมบูรณ์และการเชื่อมโยง ของเนื้อหา	ไม่ถูกต้อง						ถูกต้อง
6. ความทันสมัย	ไม่ทันสมัย						ทันสมัย
7. ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้	ไม่เหมาะสม						เหมาะสม
8. การสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนำไปใช้ประโยชน์	ไม่ดี						ดีมาก

คะแนนประเมินเฉลี่ยที่ได้ (คะแนนที่ได้ / 8) =

สรุปผลการประเมิน

- คะแนน 4.00 ขึ้นไป รับลงพิมพ์ โดยไม่ต้องแก้ไข
- คะแนน 3.00 - 3.99 รับลงพิมพ์ โดยมีการแก้ไขเล็กน้อย ไม่ต้องผ่านกรรมการพิจารณา (ให้แก้ตามเอกสารแนบ)
- คะแนน 2.00 - 2.99 รับลงพิมพ์ โดยมีการแก้ไขส่วนใหญ่ ต้องผ่านกรรมการพิจารณาอีกครั้ง (ให้แก้ตามเอกสารแนบ)
- คะแนนต่ำกว่า 2.00 ไม่เหมาะสมที่ลงพิมพ์ เนื่องจาก.....



ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสร้างสรรค์ผลงานจากงานประจำ
สำหรับสายสนับสนุนในระบบการศึกษาไทย

การสร้างสรรค์ผลงาน
อย่างมีจริยธรรม

ความเสี่ยงของการผิดจริยธรรมทางวิชาการของสายสนับสนุน

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ใครประเมิน ประเมินอะไร

คุณภาพของผลงาน

จริยธรรมทางวิชาการ

ผลงาน

คู่มือปฏิบัติงาน

งานเชิงวิเคราะห์

งานเชิงสังเคราะห์

งานวิจัยจากงานประจำ

งานลักษณะอื่นๆ

- รูปแบบคล้ายกัน
- ตำแหน่งเดียวกัน
- งานเดียวกัน
- มีหลายมหาวิทยาลัย
- มีหลายคน
- มีหลายส่วนงาน

โอกาสสูงมาก
ที่จะผิดจริยธรรมทางวิชาการ
หากจิตไม่แข็งพอ

- **บทความวิชาการ** ต้องใช้ความรู้ความสามารถในการถอดความ วิพากษ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล
- **อื่น ๆ** ไม่คัดลอกผลงาน / คัดลอกแนวคิด

จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

จริยธรรม

“ธรรมที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติ ศีลธรรม กฎแห่งศีลธรรม”

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2546

เป็นเรื่องของความรู้สึก เป็นจิตสำนึก เป็นพฤติกรรมที่ถูกต้องดีงาม
ทั้งกายและใจ ปฏิบัติตามกรอบแห่งคุณธรรมทางวิชาชีพ

จรรยาบรรณ

เป็นหลักความประพฤติที่เกิดขึ้นมาที่ยึดหลักความดีความชั่ว
และการปฏิบัติที่ถูกต้อง ชอบธรรม

“ประมวลความประพฤติที่ผู้ประกอบอาชีพการงานแต่ละอย่างกำหนดขึ้น
เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียงและฐานะของสมาชิก
อาจเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ก็ได้”

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554

กฎหมาย

กฎที่สถาบันหรือผู้มีอำนาจสูงสุดในรัฐตราขึ้น หรือที่เกิดขึ้นจากจารีต
ประเพณีอันเป็นที่ยอมรับนับถือ
เพื่อใช้ในการบริหารประเทศ ใช้บังคับบุคคลให้ปฏิบัติตาม
หรือกำหนดระเบียบแห่งความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือระหว่างบุคคลกับรัฐ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554

จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

จริยธรรม

จริยธรรมอยู่เหนือกฎหมาย

ต้องมีจิตสำนึก

จริยธรรมอยู่ที่ใจ ไม่มีใครรู้ แต่เรารู้

ผิดจริยธรรม ไม่จำเป็นว่าผิดกฎหมาย
ถ้าผิดจริยธรรมแล้ว ผู้นั้น (ผู้ที่มีจริยธรรม)
ต้องมีสำนึก และต้องรับผิดชอบ

กฎหมาย

ถูกบังคับให้บุคคลปฏิบัติตาม

เป็นข้อบังคับของรัฐเป็นลายลักษณ์ชัดเจน

เป็นเครื่องมือควบคุมพฤติกรรมระดับต่ำของมนุษย์

มีบทลงโทษโดยรัฐ ที่เป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน

จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

ประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2563

1. ต้องมีความซื่อสัตย์ทางวิชาชีพ

- **ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตน**
- **ไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น**
- **ไม่นำผลงานของตนเองในเรื่องเดียวกันไปเผยแพร่ในวารสารวิชาการมากกว่าหนึ่งฉบับในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่**

- ✗** คัดลอกมา (ไม่ได้อ้างอิง)
- ✗** คัดลอกมา (อ้างอิงแล้ว)
- ✗** คัดลอกผลงานตัวเอง (ไม่ได้อ้างอิง)
- ✗** คัดลอกผลงานตัวเอง (อ้างอิงแล้ว)
- ✓** คัดลอกมา ปรับประโยคใหม่
ใจความเดิม (อ้างอิงด้วย) **✓**

✗ ส่งบทความฉบับเต็มพร้อม ๆ กัน
หลายสำนักพิมพ์/ประชุมวิชาการ
(ส่งต้นฉบับซ้ำซ้อน)

✗ เรื่องเดียวกัน แปลเป็น 2 ภาษา

✗ ส่วนหนึ่งของการจบการศึกษา

✓ Full paper ตีพิมพ์ได้ทีเดียว **✓**

ข้อปบ่งงานวิจัย

งานวิจัยที่คนไทยเข้าร่วม

36

หัวข้อวิจัย

สถานที่
ผู้ร่วมวิจัย

Indonesia, Russia, Saudi Arabia, Egypt, Iraq, Thailand

**ชื่องานวิจัยง่ายๆ
กดสั่ง โอนเงิน**

จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

ประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2563

2. ต้องให้เกียรติและอ้างอิงถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในผลงานทางวิชาชีพของตนเองและแสดงหลักฐานของการค้นคว้า

- สัดส่วนการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ ให้ระบุบทบาทหน้าที่ (รายละเอียดการมีส่วนร่วม) ในผลงานทางวิชาการที่เป็นไปตามจริง
- รายชื่อหรือจำนวนผู้ร่วมงานที่ปรากฏในรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ กับบทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสาร/งานประชุมวิชาการ ให้สอดคล้องกัน
- สัดส่วนการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการในผลงานฉบับเดียวกัน ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ของนักวิจัยแต่ละคน ต้องปรากฏสัดส่วนและรายละเอียดการมีส่วนร่วมที่ตรงกัน

ต้องรับผิดชอบ/รับชอบ ร่วมกัน

ผู้ร่วมงาน จำนวน.....คน มีส่วนร่วมดังนี้ (ให้ระบุว่าผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการหลัก)

ชื่อ	สัดส่วนงาน ร้อยละ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
๑.		
๒.		
๓.		
๔.		

ใส่ชื่อไปเจ้าตัวต้องรู้

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

Research article

Insecticidal activities of long pepper (*Piper retrofractum* Vahl) fruit extracts against seed beetles (*Callosobruchus maculatus* Fabricius, *Callosobruchus chinensis* Linnaeus, and *Sitophilus zeamais* Motschulsky) and their effects on seed germination



J. Pumnuan^{a,*}, D. Namee^a, K. Sarapothong^b, T. Doungnapa^a, S. Phutphat^c, C. Pattamadilok^d, K. Thipmanee^a

^a Department of Plant Production Technology, School of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, 10520, Thailand

^b Faculty of Agricultural Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathumthani, 13180, Thailand

^c School of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, 10520, Thailand

^d Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330, Thailand

ARTICLE INFO

Keywords:
Long pepper

ABSTRACT

Bruchid beetles (*Callosobruchus maculatus* and *Callosobruchus chinensis*), and maize weevil (*Sitophilus zeamais*) are important insect pests during the postharvest period. Botanical insecticide is an alternative solution for controlling

จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

ประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2563

- 
2. ต้องให้เกียรติและอ้างอิงถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในผลงานทางวิชาชีพของตนเองและแสดงหลักฐานของการค้นคว้า
 - ต้องแสดงถึงความกตัญญูรู้คุณ (ต้องมี/ควรมี)

เป็นข้อความที่เจ้าของผลงานได้ขอบคุณผู้ที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินงานของผลงานฉบับนี้ประสบความสำเร็จ เขียนไว้ในส่วนหน้าของผลงาน / รายงานฉบับสมบูรณ์ หรือเขียนไว้ส่วนท้ายของบทความวิจัยที่เป็นข้อความโดยสรุป

สิ่งที่ควรระวังในการเขียนกิตติกรรมประกาศ คือ

1. ลักษณะการเขียนต้องเขียนด้วยภาษาทางการรวมทั้งใช้ระดับของภาษาที่เหมาะสม เช่น ขอขอบคุณ ขอพระคุณ กราบขอพระคุณ
2. ต้องชี้แจงให้ชัดเจนด้วยว่า ของคุณเรื่องอะไร ให้ความช่วยเหลือให้การชี้แนะ ให้กำลังใจ หรือการให้ทุนการดำเนินการ เป็นต้น
3. ต้องขอบคุณให้ครบถ้วน
4. ต้องใส่ชื่อ นามสกุล ยศ และตำแหน่งให้ถูกต้อง รวมทั้งชื่อแหล่งทุน (ถ้ามี)

Acknowledgements

This work is supported by King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (grant number 2562-02-04-003) and the National Research Council of Thailand. We also thank the Faculty of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL) for encouragement.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (ITAP) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับ บริษัท ดีลักซ์ ไฮเทล ชัพพลาย จำกัด ภายใต้โครงการวิจัย เรื่อง "การใช้น้ำมันหอมระเหยจากกานพลูเพื่อการป้องกันกำจัดไรฝุ่น ในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องนอน" ขอขอบคุณบริษัท สักขั้วรี (ประเทศไทย) จำกัด ในการอนุเคราะห์เส้นใยสังเคราะห์ (ไมโครคลิม 9D) ในการทำการทดสอบในครั้งนี้

จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

ประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2563

3. ต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาชีพจนละเลยหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่น และสิทธิมนุษยชน

สิทธิมนุษยชน: สิทธิที่มนุษย์ทุกคนมีความเท่าเทียมกัน มีศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ สิทธิ เสรีภาพ และความเสมอภาคของบุคคลที่ได้รับการ คุ้มครอง ทั้งความคิดและการกระทำที่ไม่มีการล่วงละเมิด ได้ โดยได้รับการคุ้มครอง ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และสนธิสัญญาระหว่างประเทศ

(สุรชัย ศรีสารคาม)

PDPA

(Personal Data Protection Act)


พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

ประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2563



4. ผลงานทางวิชาชีพต้องได้มาจากการศึกษาโดยใช้หลักวิชาชีพเป็นเกณฑ์ ไม่มีอคติมาเกี่ยวข้อง และเสนอผลงานตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย โดยหวังผลประโยชน์ส่วนตัว หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น และเสนอผลงานตามความเป็นจริงไม่ขยายข้อค้นพบ โดยปราศจากการตรวจสอบยืนยันในทางวิชาชีพ

- โดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์และไม่มีอคติมาเกี่ยวข้อง
- ต้องเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัย โดยหวังประโยชน์ส่วนตน หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น

Falsification
❌ ทำแบบสอบถามเอง ที่ได้มาไม่ครบ

❌ แก้ไขข้อมูลวิจัย ให้ตอบรับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ หรือหวังประโยชน์ส่วนตน

❌ วิจัยหน้าคอมฯ

Fabrication

5. ต้องนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย

❌ การวิจัยที่ขัดกับกฎหมาย ความสงบเรียบร้อย และศีลธรรมอันดีของประชาชน

จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

ที่ผิดกันมาก

Plagiarism

โจรกรรมข้อมูล / โจรกรรมทางวิชาการ /
โจรกรรมทางวรรณกรรม

การนำแนวคิด งาน หรือผลงานของผู้อื่น ไปใช้เสมือนว่าเป็นของตน โดยไม่มีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มาหรือให้เกียรติเจ้าของเดิม หรือปกปิดข้อความจริงที่ควรบอกให้ชัดเจน ทำให้บุคคลอื่นเข้าใจผิดว่าเป็นของตน ถือเป็นความไม่ซื่อสัตย์ หลอกลวงทางวิชาการ และขาดจิตสำนึกในความมีจรรยาหรือความประพฤติที่ดี

(วช: จรรยาวิชาชีพวิจัยและแนวทางปฏิบัติ, 2554)

Falsification

การบิดเบือนความจริงทำให้เข้าใจผิด

การปกปิด บิดเบือน หรือทำให้ผิดไปจากความจริง โดยการตัดทอน หรือเพิ่มเติม ดัดแปลง ปรับแต่ง แก้ไขข้อมูล ข้อความ หรือการปฏิบัติอื่นใดในกระบวนการวิจัย และรายงานข้อค้นพบจากการวิจัย เพื่อให้เป็นตามข้อสรุปที่นักวิจัยต้องการ แต่ไม่มีความจริง ถือเป็น การนำเสนอสิ่งอันเป็นเท็จ ผิดทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ และอาจผิดกฎหมาย ทั้งขาดจิตสำนึกในจรรยา

(วช: จรรยาวิชาชีพวิจัยและแนวทางปฏิบัติ, 2554)

Fabrication

สร้างข้อมูลเท็จ

การสร้างข้อมูลเท็จ การจงใจปั้นแต่งข้อมูลทำให้ผิดไปจากความเป็นจริงที่พบจากการวิจัย การหลีกเลี่ยงที่จะนำเสนอเรื่องหรือสิ่งต่างๆ ตามความเป็นจริง ถือเป็น การหลอกลวง กระทำผิดทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ และจรรยาวิชาชีพ

(วช: จรรยาวิชาชีพวิจัยและแนวทางปฏิบัติ, 2554)

PLAGIARISM

➤ งานหรือผลงานที่เข้าข่ายในการลอกเลียน

เป็นการนำเอาผลงานของคนอื่นมาเป็นผลงานของตน ไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม หรือโดยวิธีการใด วิธีการหนึ่ง โดยไม่มีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของในงานนั้น (ผลงานเขียน / แนวความคิด / วิธีการ / รูปภาพ / ตาราง / แบบจำลอง / ข้อมูล / ฯลฯ)

(สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน, 2561)

➤ รูปแบบการลักลอบ

- การนำผลงานที่ผู้อื่นสร้างสรรค์ขึ้นทั้งชิ้นมานำเสนอว่าเป็นงานที่ตนเองเป็นผู้สร้างสรรค์ **ทำซ้ำ/จัดซื้อ/จัดจ้าง**
- การนำเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับเกือบทั้งหมด โดยดัดแปลงเล็กน้อย และไม่มีการอ้างอิง **เอามาเป็นย่อหน้าต่อ ๆ กัน**
- การนำข้อความมาถอดความ เรียบเรียงใหม่ เสมือนว่าเป็นความคิดของตนเอง โดยไม่อ้างอิง **เป็นข้อเท็จจริงที่ไม่ได้คิดเอง ต้องอ้างอิง**
- การนำผลงานเดิมของตนมาใช้ โดยไม่อ้างอิงตนเอง **ให้คิดว่าไม่ใช่งานของเราคนเดียว / ต้องเป็น Original สำหรับผู้อ่าน / ต้องใหม่**
- การอ้างอิงข้อมูลที่ไม่ได้อยู่จริง / ไม่ตรงกับแหล่งอ้างอิง **สร้างแหล่งข้อมูลที่ไม่ได้อยู่จริง / อ้างอิงไม่ถูก ไม่ครบถ้วน / สืบค้นต่อได้**
- การอ้างอิงที่ขาดการตีความที่ไม่ตรงกับเจตนารมณ์ของแหล่งข้อมูลต้นฉบับ **ต้องจำแนกให้ชัดเจนว่าส่วนไหนเป็นของเรา / ต้นฉบับ**
- เรียบเรียงโดยไม่มีการตีความ / วิพากษ์ / วิเคราะห์ / สังเคราะห์ **ซึ่งยังเหมือนกับแหล่งข้อมูลอยู่**

(ผศ.ดร.ทรงพันธ์ เจริมประยงค์, 2561)

ไม่ดีอย่างไร?

PLAGIARISM

การป้องกัน / หลีกเลียงปัญหา

- ❖ ถือว่าผิดจรรยาบรรณที่ร้ายแรงที่สุดในจรรยาบรรณการเขียน
- ❖ ถือว่าเป็น “อาชญากรรมเลวร้ายที่สุดที่ผู้เขียนเลือกกระทำ”
- ❖ เป็นความผิดที่ยกโทษให้ไม่ได้

- ❖ มักจบสิ้นอนาคตในอาชีพการเขียน
- ❖ ขาดเครดิตในการเขียน
- ❖ หหมดศักดิ์ศรีในวิชาชีพเชิงวิชาการ
- ❖ บางกรณีเกี่ยวข้องกับเรื่องกฎหมาย
- ❖ บางครั้งเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาโดยตรง

- ❖ (ตอนเขียน) อย่าเริ่มต้นอ่านงานคนอื่น เริ่มต้นจากความเข้าใจของเราเอง แล้วใช้งานคนอื่นสนับสนุนแนวคิดของเรา
- ❖ ใช้ภาษาของตัวเองก่อน แล้วปรับเป็นทางการ
- ❖ บันทึกแหล่งที่มาอย่างเป็นระบบ
- ❖ ปรับประโยคใหม่ ใจความเดิม/ข้อเท็จจริงเดิม อ้างอิงด้วย
- ❖ อ้างข้อเท็จจริงที่ไม่ใช่ข้อมูลพื้นฐาน (common knowledge)
- ❖ แยกให้ชัดเจนว่าใครว่าอะไร ... อย่ามาทำเนียน
- ❖ ใช้ “.....” หากเป็นประโยค/วลี ของผู้อื่น
- ❖ ร่าง แก้วไข-1 แก้วไข-2 แก้วไข-3 ด้วยผู้ร่วมวิจัย
- ❖ สังเกตประโยคที่สวยหู...มักคัดลอก
- ❖ ทุกคนต้องอ่านฉบับสุดท้าย

- ❑ หลักสำคัญ อะไรที่ไม่ได้เป็นของเรา จะต้องทำให้รู้ว่าไม่ได้มาจากตัวเราเอง จึงต้องบอกที่มาให้ชัดเจนให้ถูกต้อง ตามหลักการอ้างอิง
- ❑ เมื่อเรารู้จักเคารพตนเองและเคารพคนอื่นมากขึ้น การลอกเลียนงานก็จะเกิดขึ้นน้อยลง

(อุทัย บุญประเสริฐ, 2551)

(ผศ.ดร.ทรงพันธ์ เจริมประยงค์, 2561)

จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

การลงโทษ

1. กรณีที่ตรวจพบจริยธรรมทางวิชาการจากการพิจารณาผลงาน

- งดการพิจารณาการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการในครั้งนั้น **และ**
- ดำเนินการทางวินัยตามข้อเท็จจริงและความร้ายแรงแห่งการกระทำผิดเป็นกรณี ๆ ไป **และ**
- ห้ามผู้กระทำผิดนั้นเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการมีกำหนดเวลาไม่เกินสิบปี (แล้วแต่ความรุนแรง) นับตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติ

2. กรณีที่ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไปแล้ว

- ถอดถอนตำแหน่งทางวิชาการที่ได้รับในครั้งนั้น ส่วนตำแหน่งเชี่ยวชาญพิเศษ ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการฯ เพื่อนำความกราบบังคมทูลเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ถอดถอน **และ**
- ดำเนินการทางวินัยตามข้อเท็จจริงและความร้ายแรงแห่งการกระทำผิดเป็นกรณี ๆ ไป **และ**
- ห้ามผู้กระทำผิดนั้นเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการมีกำหนดเวลาไม่เกินสิบปี (แล้วแต่ความรุนแรง) นับตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติให้ถอดถอน หรือ นับตั้งแต่วันที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมถอดถอน (กรณีเชี่ยวชาญพิเศษ)

โปรแกรมตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม

โปรแกรมตรวจสอบในประเทศ

- โปรแกรมอักขราวิสุทธิ์
พัฒนาโดยคณะวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
และ บริษัท อินสไปก้า จำกัด



- CopyCatch
พัฒนาโดยเนคเทค



โปรแกรมตรวจสอบต่างประเทศ

- Turnitin
- WriteCheck iThenticate



ตรวจความเหมือนของคำเท่านั้น!!!!

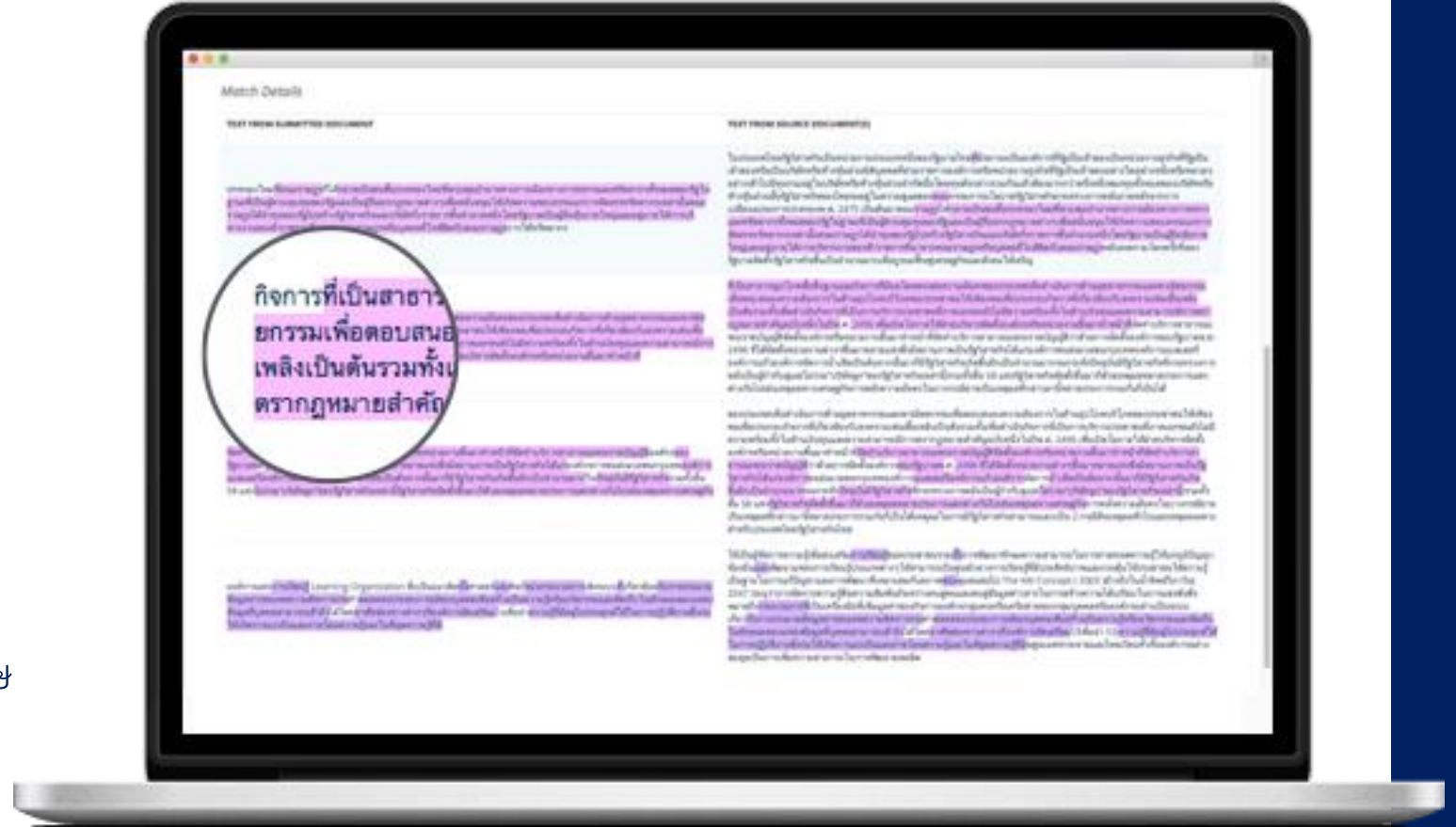
โปรแกรมตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม

ตัวอย่าง



อักษรวิสุทธ์

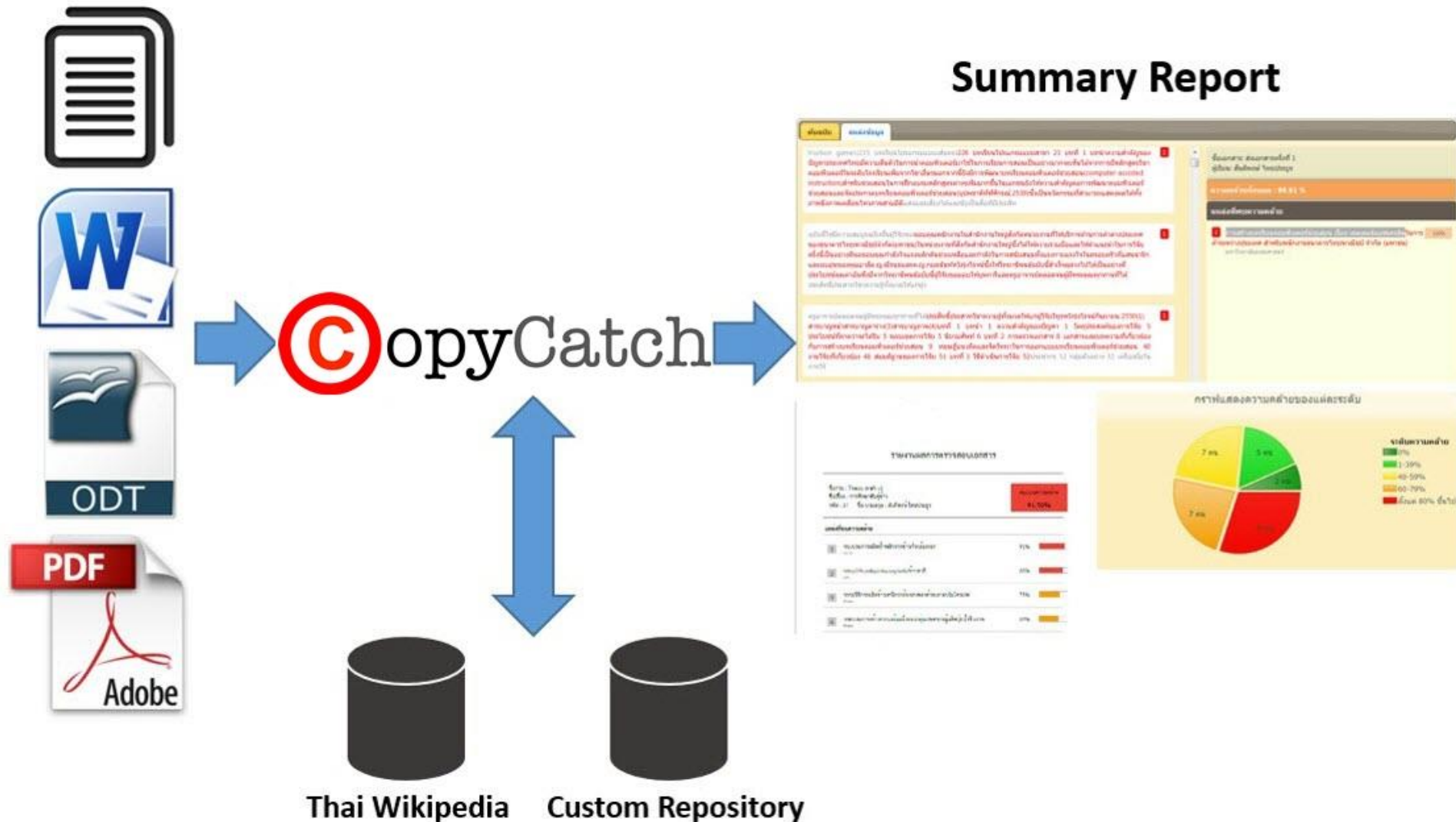
- ตรวจสอบได้ทั้งข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- รองรับไฟล์เอกสาร Microsoft Word และ PDF
- ใช้เวลาตรวจสอบน้อย 2-3 นาที
- ค่าเปอร์เซ็นต์ความคล้ายคลึงที่ได้จากระบบอักษรวิสุทธ์มีไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น



ตรวจสอบงานเขียนเพื่อค้นหาข้อความที่อาจจะเป็นการลอกเลียนผลงานผู้อื่นด้วยฐานข้อมูลทางวิชาการขนาดใหญ่ ให้บริการฟรีไม่มีค่าใช้จ่าย โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ บริษัท อินสไปร์ จำกัด

โปรแกรมตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม

ตัวอย่าง



โปรแกรมตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม

ตัวอย่าง



- ตรวจสอบได้ทั้งข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- รองรับไฟล์เอกสารทุกชนิดที่ไม่ใช่ภาพ
- ต้นฉบับต้องตั้งค่าระยะห่างระหว่างบรรทัด Single Line
- ค่าเปอร์เซ็นต์ความคล้ายคลึงที่ได้จากระบบมีไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น
- ต้นฉบับมีขนาดไม่เกิน 100 MB ไม่เกิน 400 หน้า
- ระยะเวลาตรวจภาษาไทยมากกว่าภาษาอังกฤษ (ไม่ก็นาที)

เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการใน รูปแบบของสิ่งพิมพ์

3) ความผิดพลาดในการทดสอบทางสถิติ

โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดในทางสถิติมี 2 แบบ คือ 3.1) ความผิดพลาดแบบที่ 1 (α) โอกาสที่ปฏิเสธสมมติฐานที่เป็นกลาง (Null Hypothesis; H_0) โดยที่ความเป็นจริงเป็นกลางนั้นถูกต้อง ในงานวิจัยทั่วไปมักกำหนดความผิดพลาด แบบที่ 1 (α) ให้อยู่ระหว่าง 1 - 5% หรือมีระดับค่าช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval Level) เท่ากับ $1 - \alpha$ ถ้านักวิจัยกำหนดความผิดพลาด แบบที่ 1 ไว้เท่ากับ 5% ระดับค่าช่วงความเชื่อมั่น จะมีค่าเท่ากับ $100 - 5 = 95\%$ ซึ่งหมายความว่า ผลการทดสอบมีความแตกต่างหรือมีความสัมพันธ์เกิดขึ้นจริงในประชากร 95% ค่า α นี้ นักวิจัยต้องกำหนดเอาเอง เพื่อใช้ในสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง 3.2) ความผิดพลาดแบบที่ 2 (β) โอกาสที่ยอมรับสมมติฐานที่เป็นกลาง (H_0) โดยที่ความเป็นจริงสมมติฐานที่เป็นกลางนั้นไม่ถูกต้อง ตัวอย่าง การทดสอบความแตกต่างหรือความสัมพันธ์ โดยผลการทดสอบพบว่าไม่มีความแตกต่างหรือไม่มีความสัมพันธ์ แต่ความเป็นจริงมีความแตกต่างหรือมีความสัมพันธ์กัน ในงานวิจัยทั่วไปมักกำหนดความผิดพลาดแบบที่ 2 ให้อยู่ระหว่าง 10 - 20% 3) อำนาจการทดสอบ ($1 - \beta$) โอกาสที่ปฏิเสธสมมติฐานเป็นกลางที่ผิด ถ้านักวิจัยกำหนดความผิดพลาดแบบที่ 2 ไว้เท่ากับ 20% อำนาจการทดสอบจะมีค่าเท่ากับ $100 - 20 = 80\%$ ซึ่งหมายความว่า ผลการทดสอบสามารถสรุปได้ถูกต้อง 80% คือสรุปว่ามีความแตกต่างหรือมีความสัมพันธ์เกิดขึ้นจริงในประชากร ค่าอำนาจการทดสอบนี้ นักวิจัยต้องกำหนดเอง เพื่อใช้ในสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง

4) ค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size ใช้สัญลักษณ์ f^2) เป็นค่าที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม ในงานวิจัยเชิงทดลองหากงานวิจัยเป็นเชิงทดลองเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ถ้าขนาดอิทธิพล (d) มีค่ามากจะทำให้ขนาดตัวอย่างน้อย แต่ถ้างานวิจัยนั้นมีขนาดอิทธิพล (d) มีค่าน้อยแล้วจะทำให้ขนาดตัวอย่างมีจำนวนมากขึ้น นักวิจัยสามารถหาค่าขนาดอิทธิพล จากการทบทวนงานวิจัยในอดีตที่เป็นเรื่องใกล้เคียงกับงานวิจัยที่จะศึกษา (ซึ่งจะพบมากในงานวิจัยต่างประเทศ) อาจพิจารณาประกอบในการกำหนดค่าขนาดของอิทธิพลที่เหมาะสม และมีความเป็นไปได้หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดหรือค่าที่เสนอแนะจาก Cohen (1977) ก็ได้ ซึ่ง Cohen ได้เสนอแนะค่าขนาดอิทธิพลไว้ 3 ระดับ สำหรับคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้วิธีสถิติต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประมาณค่าขนาดอิทธิพลที่ Cohen ได้กำหนดไว้ 3 ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่ ทั้ง 6 ประเภท (Bucher, 2010; Cohen, 1977)

Page: 3 of 11 Word Count: 5246

Match Overview

42%

Currently viewing standard sources

EN View English Sources (Beta)

Matches

1	advisor.anamai.moph... Internet Source	11%
2	edserv.nida.ac.th Internet Source	6%
3	so04.tci-thaijo.org Internet Source	3%
4	ithesis-ir.su.ac.th Internet Source	2%
5	www.naiin.com Internet Source	1%

High Resolution On

โปรแกรมตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม

ตัวอย่าง



เปอร์เซ็นต์การคัดลอกเนื้อหาที่ส่งตรวจ

ข้อความเน้นเป็นสี แสดงความเหมือนกับฐานข้อมูล

The screenshot shows the Turnitin interface. The main document area contains Thai text with several paragraphs highlighted in pink. A sidebar on the right shows a 'Match Overview' with a large '42%' indicator. Below this, it lists 'Currently viewing standard sources' and a table of matches.

Match	Source	Percentage
1	advisor.anamai.moph... Internet Source	11%
2	edserv.nida.ac.th Internet Source	6%
3	so04.tci-thaijo.org Internet Source	3%
4	ithesis-ir.su.ac.th Internet Source	2%
5	www.naiin.com Internet Source	1%

แสดงแหล่ง
ฐานข้อมูล

โปรแกรมตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม

ตัวอย่าง



เปอร์เซ็นต์การคัดลอกเนื้อหาที่ส่งตรวจ

ข้อความเน้นเป็นสี แสดงความเหมือนกับฐานข้อมูล

feedback studio

Jarongsak Pumnuan

1/100 < 1 of 1 > ?

Match Overview

31%

Jarongsak Pumnuan¹, Thanaporn Doungnapa¹, Anuwat Laky¹, Duangkamon Nameea¹, Kritima Sarapothong² and Kamronwit Thimmanee¹

¹School of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, 10520, Thailand.
²Faculty of Agricultural Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under, Pathumthani, 13180, Thailand.
* Corresponding author: Jarongsak.pu@kmitl.ac.th

Abstract

The use of plant essential oils (EOs) as an alternative approach to traditional pesticides for controlling stored product pests has gained increasing attention due to the potential to reduce insecticide resistance and toxic residues in products and the environment. In this study, the EOs of lemon grass (*Cymbopogon citratus*), clove (*Syzygium aromaticum*), and star anise (*Illicium verum*) and the 33 main chemical compounds were evaluated for insecticidal properties in both toxicity and repellent forms against the maize weevil (*Sitophilus zeamais*). While the chemical compositions of the EOs were analyzed using gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS). The results showed that citral was the major component (84.93%; *cis*-citral (49.10%) and *trans*-citral (35.83%)) in lemon grass EO, while eugenol (88.66%) and *trans*-anethole (95.28%) were the major compounds in clove and star anise EOs, respectively. The EOs demonstrated high toxicity against adult maize weevils compared to their main chemical compounds. The clove EO showed the greatest potential for killing maize weevils, with LC₅₀ of 3.044 μL·L air⁻¹, followed by the EOs of star anise (4.925 μL·L air⁻¹) and lemon grass (5.769 μL·L air⁻¹). The chemical compounds eugenol, *trans*-anethole, and citral had LC₅₀ values of 4.640, 5.441, and 6.433 μL·L air⁻¹, respectively. Lemon grass EO and citral showed potential for repelling maize weevils, with the highest repellence response observed at a concentration of 0.12 μL·cm⁻² (over 75% response). Overall, the results suggest that clove EO may be effective for killing maize weevils, while lemon grass EO may be suitable for repelling this insect. However, further studies are needed to determine the suitability of these substances for use in farm conditions.

Keywords: eugenol, citral, *trans*-anethole, toxicity, repellent

Match	Source	Percentage
1	www.ncbi.nlm.nih.gov Internet Source	5%
2	J. Pumnuan, D. Namee,... Publication	5%
3	www.davidpublishing.c... Internet Source	2%
4	www.researchgate.net Internet Source	1%
5	www.scielo.cl Internet Source	1%

แสดงแหล่งฐานข้อมูล

การสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการอย่างมีจริยธรรม

เติบโตทางอาชีพ จากตำแหน่งหนึ่งเลื่อนขึ้นไปอีกตำแหน่งหนึ่ง
หรือจากระดับหนึ่งเลื่อนขึ้นไปอีกระดับหนึ่งที่สูงกว่า

ผลงาน

คู่มือปฏิบัติงาน

งานเชิงวิเคราะห์

งานเชิงสังเคราะห์

งานวิจัยจากงานประจำ

งานลักษณะอื่นๆ

ตั้ง สะสม

ประสบการณ์

และ ผลงาน



การสร้างสรรค์ผลงาน
อย่างมีจริยธรรม

ความรู้ ความสามารถ ทักษะ
สมรรถนะที่จำเป็น

จากการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนางานประจำ

พลังแห่งความคิด

วิเคราะห์ตนเอง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็น
แยกแยะองค์ประกอบแล้วหาความสัมพันธ์

วิเคราะห์งาน

ความเจ็บปวดขององค์กร

แยกแยะองค์ประกอบแล้วหาความสัมพันธ์

สังเคราะห์งาน

รวบรวมองค์ประกอบต่างๆ จากความคิด
สร้างสรรค์ ให้เกิดแนวทางการแก้ไข ปรับปรุง
พัฒนางานประจำ เป็นนวัตกรรมการใช้บริการ

การสร้างสรรคผลงาน
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

Thank you

kpjarong@gmail.com

Jarongsak.pu@kmitl.ac.th

081-493-6910

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

