



สรุปโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”

(Intensive Workshop for Research Proposal)



วันที่ 3, 17 และ 28 พฤษภาคม 2562

ณ ห้องประชุม 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ (อาคาร 1)

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

จัดโดย

สำนักวิจัย ร่วมกับ สำนักบุคลากร

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

คำนำ

การวิจัยเป็นพันธกิจที่สำคัญยิ่งของทุกสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากมีผลของการวิจัยนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอน พัฒนาความรู้ความสามารถของคณาจารย์เพื่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตลอดจนมีบทบาทต่อการนำไปใช้พัฒนาตนเองสำหรับการขอตำแหน่งทางวิชาการ การมีส่วนร่วมของประชาคมโดยเฉพาะคณาจารย์ในการทำวิจัยจึงเป็นนโยบายหลักที่ทุกสถาบันฯ ให้ความสำคัญ โดยเฉพาะเจาะจงที่การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น การวิจัยทางสังคมศาสตร์ก็ได้รับการผลักดันให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีแหล่งทุนสำคัญที่พร้อมให้การสนับสนุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อาทิ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่งในแต่ละแหล่งทุนมีเป้าหมายข้อกำหนดรายละเอียดการขอรับทุนที่แตกต่างกันออกไป จึงจำเป็นที่นักวิจัยต้องทราบแนวทางการสนับสนุนข้อมูลรายละเอียด และเขียนโครงร่างวิจัย ให้ตรงกับความต้องการของแหล่งทุนนั้นๆ อันจะส่งผลให้โครงร่างวิจัย มีโอกาสที่จะได้รับการพิจารณาทุนสนับสนุนมากขึ้น

สำนักวิจัย และสำนักบุคลากรได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อนำไปสู่การผลิตผลงานวิจัยสำหรับขอตำแหน่งทางวิชาการ อันเป็นจุดเริ่มต้นของความก้าวหน้าในสายวิชาการ อีกทั้งเป็นไปตามแนวทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย จึงได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ” เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์/นักวิจัย ได้เพิ่มพูนความรู้และทักษะในการเขียนโครงร่างวิจัยให้สามารถนำไปสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

คณะทำงาน
สำนักวิจัย ร่วมกับ สำนักบุคลากร
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”	1
กำหนดการ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”	3
เอกสารประกอบ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ” โดย ผศ.ดร.สุดสันต์ สุทธิพิศาล ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	7
เอกสารประกอบ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ” โดย อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ บุญเพ็ญ อาจารย์ประจำ สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	13
เอกสารประกอบ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ” โดย อาจารย์ ดร.เนตรศิริ เรืองอริยภักดิ์ อาจารย์ประจำ สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	25
เอกสารประกอบ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ” โดย ผศ.ดร.ชื่นสมล บุนนาค รองผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	53
รายชื่อผู้เข้าร่วม โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”	88
สรุปหัวข้อ/ประเด็น/ชื่อเรื่องงานวิจัย โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างการวิจัย เพื่อขอตำแหน่งวิชาการ”	99
ผลการประเมิน โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”	103
รูปภาพ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”	115

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)

วันที่ 3, 17 และ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ (อาคาร 1) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

หลักการและเหตุผล

การวิจัยเป็นพันธกิจที่สำคัญยิ่งของทุกสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากมีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอน และความรู้ความสามารถของคณาจารย์เพื่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตลอดจนมีบทบาทต่อการนำไปใช้พัฒนาตนเองสำหรับการขอตำแหน่งทางวิชาการ การมีส่วนร่วมของประชาคมโดยเฉพาะคณาจารย์ในการทำวิจัยจึงเป็นนโยบายหลักที่ทุกสถาบันฯ ให้ความสำคัญ ไม่เฉพาะเจาะจงที่การวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่านั้น การวิจัยทางสังคมศาสตร์ก็ได้รับการผลักดันให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีแหล่งทุนสำคัญที่พร้อมให้การสนับสนุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อาทิ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่งในแต่ละแหล่งทุนมีเป้าหมายข้อกำหนดรายละเอียดการขอรับทุนที่แตกต่างกันออกไป จึงจำเป็นที่นักวิจัยต้องทราบแนวทางการสนับสนุนข้อมูล รายละเอียด และเขียนโครงร่างวิจัย ให้ตรงกับความต้องการของแหล่งทุนนั้นๆ อันจะส่งผลให้โครงร่างวิจัย มีโอกาสที่จะได้รับการพิจารณาทุนสนับสนุนมากขึ้น สำนักบุคลากร ร่วมกับสำนักวิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอรับทุน ซึ่งจะเป็จุดเริ่มต้นของการนำไปสู่ความสำเร็จในการทำวิจัย และบรรลุพันธกิจทางการวิจัยของมหาวิทยาลัย จึงได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ” เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์/นักวิจัย ได้เพิ่มพูนความรู้ด้านการเขียนโครงร่างวิจัย ให้สอดคล้องกับแหล่งทุนต่างๆ เพื่อเพิ่มโอกาสการได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย และนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยพัฒนาประชาคมวิจัยให้มีความก้าวหน้าและตอบสนองต่อความต้องการระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีการเขียนโครงร่างวิจัย
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้แลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวทางการสนับสนุนของแหล่งทุนต่าง ตลอดจนประสบการณ์การวิจัย ข้อเสนอแนะ จากการให้คำปรึกษาของวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้โครงร่างวิจัยคนละ 1 เรื่อง ภายหลังกเสร็จสิ้นการอบรมเชิงปฏิบัติ 3 ครั้ง เพื่อนำไปสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

รับผู้เข้าอบรมจำนวน 15- 20 คน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. อาจารย์นักวิจัย ที่มีหัวข้อการวิจัย (Research Topic) และมีความประสงค์ใช้งานวิจัยเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

****2. เป็นผู้ที่สามารถเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวได้ครบทั้ง 3 ครั้ง**

3. เป็นผู้ที่อยู่ในแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) ระดับคณะ ที่จะขอตำแหน่งทางวิชาการภายในปีการศึกษา 2562 – 2563

รูปแบบการดำเนินการ

1. การบรรยายโดยวิทยากร และเรียนรู้จากกรณีศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ที่ได้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

2. ฝึกปฏิบัติการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยพร้อมกับทีมวิทยากร

3. นำเสนอโครงร่างข้อเสนอโครงการวิจัย รับการพิจารณาคัดเลือกเข้าสู่การขอทุนและตอบข้อซักถาม แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

วิทยากร

คณะวิทยากรที่ผ่านการอบรมหลักสูตร “วิทยากรหลักสูตรการพัฒนานักวิจัย” ภาคบรรยาย ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผศ.ดร.สุดสันต์ สุทธิพิศาล ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว
2. ดร.เนตรศิริ เรืองอริยภักดิ์ อาจารย์ประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรการbin
3. ดร.ปิยะวรรณ บุญเพ็ญ อาจารย์ประจำสำนักวิจัย

วันเวลาและสถานที่จัดฝึกอบรม

วันที่ 3, 17 และ 28 พฤษภาคม 2562 ณ ห้อง 1605 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักบุคลากร และสำนักวิจัย มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนโครงร่างวิจัยได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ มีเทคนิคและมีทักษะในการพัฒนาโครงร่างวิจัย ได้อย่างถูกต้องและนำไปสู่ความสำเร็จในการขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

กำหนดการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)

วันที่ 3, 17 และ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ (อาคาร 1) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

วันที่ 3 พฤษภาคม 2562

8.30 น. - 9.00 น. ลงทะเบียน

9.00 น. - 9.30 น. พิธีเปิดโครงการ โดย ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย

9.30 น. - 10.00 น. **หมวดที่ 1** ปรัชญาการวิจัย

ปรัชญาการวิจัย

- การคิดสู่การวิจัยเพื่อผลประโยชน์ของประเทศชาติ ชุมชน และพันธกิจของหน่วยงาน
- วิธีแสวงหาความจริง ตามแนวคิดปฏิฐานนิยม (Positivism) และแนวคิดปรากฏการณ์นิยม (Phenomenology) และ ขั้นตอนการวิจัยที่สำคัญในการแสวงหาความจริงทั้งสองแนวคิด

10.00 น. - 12.00 น.

หมวดที่ 2 การกำหนดโจทย์การวิจัย

- การกำหนดปัญหาวิจัย (Research Problems: RP)
- คำถามวิจัย (Research Questions: RQ)
- หลักการเขียนชื่อเรื่องการวิจัย
- เทคนิคการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย
- การอธิบายหลักการและเหตุผลในการทำวิจัย
- การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objective) ที่สอดคล้องกับคำถามวิจัย (Research Questions: RQ)

13.00 น. -14.00 น.

หมวดที่ 3 การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิด การสังเคราะห์วรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรม

- ความหมายการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง: เทคนิควิธีลัด
- การอ่านทางวิชาการเพื่อการวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- หลักการคัดเลือกวรรณกรรมที่เหมาะสม
- แหล่งสืบค้นวรรณกรรมที่นิยมแพร่หลาย
- การสืบค้นข้อมูลและการใช้สารสนเทศ
- การเรียบเรียงวรรณกรรมที่ดี

กรอบแนวความคิด

- ความหมายของกรอบแนวความคิดการวิจัย
- การกำหนดกรอบความคิด
- ความแตกต่างระหว่างกรอบทฤษฎีและกรอบแนวความคิดการวิจัย

สมมติฐาน

ตัวแปร

ระดับมาตรวัด (Level of scale)

ทฤษฎีของการวิจัย

14.15 น. - 16.00 น.

ปฏิบัติการที่ 1 กำหนดโจทย์และบูรณาการความคิดร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม
เพื่อกำหนดปัญหาวิจัยในแต่ละพื้นที่ และสรุปการกำหนดโจทย์วิจัย คำถามวิจัย วัตถุประสงค์

วันที่ 17 พฤษภาคม 2562

8.30 น. - 9.00 น.ลงทะเบียน

9.00 น. - 12.00 น.

หมวดที่ 4 การออกแบบการวิจัย

ประเภทของแบบแผนการวิจัย (Types of Research Design)

- แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริง (True Experimental Research Design)
- แบบแผนการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research Design)
- แบบแผนการวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non Experimental Research Design)
- ความแตกต่างระหว่างแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริง แบบแผนการวิจัยเชิง

กึ่งทดลอง และแบบแผนการวิจัยแบบไม่ทดลอง

หลักการออกแบบแผนการวิจัย (Principles of Research Designs)

Maximization of Experimental Variance

- ความหมายของ Maximization of Experimental Variance
- จุดประสงค์ของ Maximization of Experimental Variance

Minimization of Error Variance

- ความหมายของ Minimization of Error Variance
- จุดประสงค์ของ Minimization of Error Variance

Control Extraneous Variables

- ความหมายของ Extraneous Variables
- ประเภทของตัวแปรแทรกซ้อน
- ตัวแปรแทรกซ้อนที่เป็นปัจจัยภายนอก (External Factors)
- ตัวแปรแทรกซ้อนที่เป็นคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (Intrinsic to the Subjects)
- ตัวแปรแทรกซ้อนจากผู้ทดลองและกลุ่มตัวอย่าง (Experimenter and Subjects)
- วิธีควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

วิธีสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

- ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง
- เทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- การคำนวณขนาดตัวอย่าง

หลักการออกแบบแผนการวิจัย

-การออกแบบการวิจัย (Research Design)

การวิจัยเชิงปริมาณ

หลักการพื้นฐานของการวิจัยเชิงปริมาณ

กระบวนการ / ขั้นตอนของการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ

เทคนิครวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับโจทย์วิจัยที่ผู้เข้าอบรมกำหนด

การวิจัยเชิงคุณภาพ

หลักการพื้นฐานของการวิจัยเชิงคุณภาพ

รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ

การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก

เทคนิครวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับโจทย์วิจัยที่ผู้เข้าอบรมกำหนด

การวิจัยพัฒนาและการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

หลักการพื้นฐานของวิจัยพัฒนาและวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยแบบมีส่วนร่วม

รูปแบบการวิจัยพัฒนาและการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

เทคนิครวบรวมข้อมูลวิจัยพัฒนาและวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับโจทย์วิจัยที่ผู้เข้าอบรมกำหนด

วิธีการเก็บข้อมูล

การเขียนรายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัย

13.00 น. - 14.00 น.

หมวดที่ 5 การวัด การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ปัจจัยที่มีผลต่อความคลาดเคลื่อนจากการวัด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การออกแบบการวัด (Measurement Design)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพ

การสร้างเครื่องมือวัดมิติใหม่ทางจิตสังคมพฤติกรรมศาสตร์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยก่อนนำไปใช้จริง

Online

กระบวนการและขั้นตอน การสร้างเครื่องมือการวิจัยแบบออนไลน์

การทำเครื่องมือวิจัยผ่าน Live และ Facebook

การสัมภาษณ์ออนไลน์ (e-Interview)

การทำ Focus Group ออนไลน์ (e-Focus Group)

การติดตามข้อมูลการตอบกลับแบบออนไลน์

เครื่องมือชนิดต่าง ๆ เพื่อการวิจัย

การทำแบบบันทึก

การออกแบบสอบถาม

การออกแบบสัมภาษณ์

การทดลองใช้เครื่องมือ

การจัดทำคู่มือลงรหัส

14.00 น. - 16.00 น.

หมวดที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล
สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

Online

-การประมวลผลข้อมูลการวิจัยแบบออนไลน์

-การนำข้อมูลออนไลน์มาประมวลผลผ่านโปรแกรม SPSS

เชิงคุณภาพ

-การตรวจสอบข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ปฏิบัติการที่ 2 (การบ้าน)

-ฝึกปฏิบัติเขียนการทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการสังเคราะห์วรรณกรรม

-เขียนโครงร่างการวิจัยตามแบบฟอร์มการขอทุนภายใน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

(โดยมีทีมวิทยากรให้คำปรึกษา แนะนำตลอดการเขียนโครงร่าง)

วันที่ 28 พฤษภาคม 2562

8.30 น. - 9.00 น. ลงทะเบียน

9.00 น. - 12.00 น.

หมวดที่ 7 หลักการเขียนรายงาน/ข้อเสนองานวิจัย

การเขียนโครงการวิจัยและข้อบกพร่องในการเขียนโครงการวิจัย

-ความสำคัญของการจัดทำข้อเสนอการวิจัย

-องค์ประกอบของข้อเสนอการวิจัย และคำอธิบายในการเขียนแต่ละองค์ประกอบ

-เทคนิคการเขียนข้อเสนอการวิจัยให้น่าสนใจและมีจุดเน้นที่เห็นความเชื่อมโยงกับ
โจทย์การวิจัย

-กรณีตัวอย่างวิธีการเขียนข้อเสนอการวิจัย และจุดที่ควรแก้ไขที่พบความผิดพลาดบ่อย

-หลักการพิจารณาข้อเสนอการวิจัยเชิงปริมาณอย่างเป็นรูปธรรม

-เกณฑ์สำหรับพิจารณาโครงการวิจัย

-การจัดทำเอกสารอ้างอิงสำหรับโครงการวิจัย

-การเขียนรายงานการวิจัยเชิงคุณภาพ

13.00 น. - 16.00 น.

ปฏิบัติการที่ 3

นำเสนอโครงร่างการวิจัย

หมายเหตุ : กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

เอกสารประกอบโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”

โดย ผศ.ดร.สุดสันต์ สุทธิพิศาล

ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

กำหนดการ

๐บรรยาย 45 นาที

๐ถาม-ตอบ 15 นาที

๐Workshop



ความรู้ และ ปัญญา
แตกต่างกันหรือไม่?
อย่างไร?



การเขียนโครงร่างวิจัย
เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ



ผศ.ดร.สุดสันต์ สุทธิพิศาล

ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

Sherlock Holmes,
in Arthur Conan Doyle's A Study in Scarlet

All life is a great chain, the
nature of which is known
whenever we are shown a
single link of it. Like all
other arts, the science of
Deduction and Analysis is
one which can only be
acquired by long and
patient study



Why we do research?

- **Advanced study**
- **Self-regulated**
- **Higher cognitive skills**
 - To analyse implications
 - To synthesise arguments
 - To design research method
 - To demonstrate evidence from different sources
- To discuss, to evaluate, and to criticise the findings

Developing a Research: from seeking to discovery

- Browsing
- Questioning
- Researching
- Understanding
- Interpreting
- Explaining
- Distributing



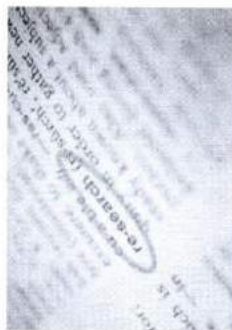
Holy Truth 4

- ทศย์
- สมุทัย
- นิโรธ
- มรรค



ข้อเสนองานวิจัย

Research Proposal



ส่วนประกอบของข้อเสนองานวิจัย

- ◉ Title
- ◉ Introduction & General Problems
- ◉ Significance of the Problems
- ◉ Related Literatures
- ◉ Research Framework
- ◉ Objectives
- ◉ Hypothesis / Conceptual framework
- ◉ Methodology
- ◉ Research Plan
- ◉ Others: Qualification of the researcher, Timetable, Materials, References, Annex

บทนำ และ สภาพของปัญหา

- ◉ บอกประเด็นของเรื่องที่จะทำวิจัย
- ◉ บอกสภาพและความจำเป็นของปัญหาต่อสังคม (ประเทศ)
- ◉ บอกสาเหตุที่ทำให้ตัดสินใจที่จะทำการวิจัย
- ◉ บอกสมมติฐานในลักษณะที่เป็น structural research approach
- ◉ บอกความเชื่อมโยงไปสู่กรอบแนวคิดของการวิจัย

หัวข้องานวิจัย

- ◉ Working title
- ◉ Title must accurately reflect the research aims
- ◉ Keep in brief; 10 words (15 words in Thai)
 - Variables
 - Methodology
 - Limitation
 - Population / Target
- ◉ Avoid topic that not satisfy your personal interest; boring
- ◉ Avoid topics that need the skills: statistics, foreign language
- ◉ Find topics that help your career
- ◉ Choose a topic that you can find a good supervisor

ความสำคัญของปัญหา

- ◉ ปัญหาคืออะไร
- ◉ พื้นที่ที่รับผิดชอบต่อปัญหาคืออะไร
- ◉ มีความสำคัญในแง่ไหน หรือ ประเด็นไหนบ้าง
- ◉ ความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต ปัจจุบัน หรือ กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต
- ◉ การพัฒนาของปัญหา
- ◉ สอดคล้องกับนโยบาย
- ◉ เป็นความต้องการของสังคม (ประชาชน)
- ◉ ไม่เคยมีการศึกษามาก่อน / เพิ่มองค์ความรู้
- ◉ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา...อย่างมีประสิทธิภาพ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- ◉ To check or to verify the concept from other literatures
- ◉ Not to be 'trapped' in the previous ideas
- ◉ Not only to gather, but to analyse then to criticise
- ◉ Help to be the 'master' not the 'slave' of the dissertation

การเขียนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- ◉ ใคร กล่าวว่า อะไร / เกี่ยวข้องกับ กรอบแนวคิด การวิจัยของเรา อย่างไร
- ◉ ทั้งด้านที่สนับสนุน และ โต้แย้ง กับ กรอบแนวคิดการวิจัยของเรา
- ◉ ชี้ให้เห็นช่องว่างขององค์ความรู้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ◉ เป็นการขยายรายละเอียดของปัญหาวิจัยที่กำหนดไว้แล้วตั้งแต่ตอนต้นให้ชัดเจนเป็นข้อๆ ชัดเจน เข้าใจง่าย
- ◉ จะต้องเขียนหลังจากการกำหนดปัญหาการวิจัย แล้ว
- ◉ จะบอกรายละเอียด ตัวแปร ความสัมพันธ์ และขอบเขตต่างๆให้ทราบว่างานวิจัยนั้นมุ่งค้นหาอะไร

ขอบเขตของการวิจัย

- ◉ รูปแบบการวิจัย
- ◉ ประชากรเป้าหมาย
- ◉ ตัวแปร
 - ตัวแปรตาม (ที่ทำการศึกษา)
 - ตัวแปรต้น (ตัวแปรอิสระ)
- ◉ การวิเคราะห์ข้อมูล



สมมติฐาน / กรอบแนวคิดงานวิจัย

- สมมติฐาน:
ข้อสันนิษฐาน หรือ ข้อความ
ที่คาดคะเนผลการวิจัยไว้
ล่วงหน้า
- กรอบทฤษฎี:
ทฤษฎีที่นำมาใช้อ้างอิง
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
ต่างๆ ในงานวิจัย
- กรอบแนวคิดงานวิจัย:
ความคิดของผู้วิจัยเกี่ยวกับ
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
ต่างๆ ในงานวิจัย
- แนวคิดของผู้วิจัย
- มีทฤษฎี ข้อเท็จจริง และ
งานวิจัยในอดีตสนับสนุน
- แสดงความสัมพันธ์
ระหว่างตัวแปรต่างๆ
- กำหนดทิศทางของ
ความสัมพันธ์ให้ชัดเจน
- โยงถึงการอภิปรายผล
และ การสรุปผลการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

- รูปแบบ และ วิธีการทำวิจัย โดยละเอียด
- ประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือวิจัย / เครื่องมือเก็บข้อมูล
- การเก็บรวบรวมข้อมูล / การทดลอง
- การวิเคราะห์ข้อมูล



ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

- Out Put
- ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ
- องค์ความรู้ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- Outcome
- ตัวคุณ
- พบอะไรใหม่
- นำไปใช้แก้ปัญหา หรือ เป็นแนวทางในการ
แก้ไขปัญหาอะไร และได้อย่างไรบ้าง
- นำไปพัฒนาอะไร และได้อย่างไรบ้าง
- เป็นตัวอย่าง และ แนวทางในการศึกษาวิจัย
ต่อไป

ประวัติผู้วิจัย



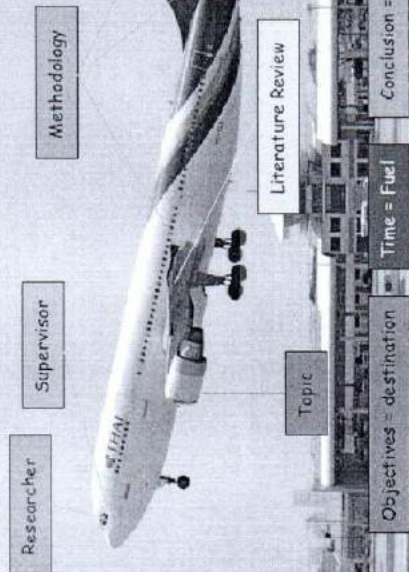
ถาม-ตอบ



แผนการดำเนินการวิจัย

- กรอบระยะเวลา
- งบประมาณ

	December 03	January 04	February 04
Archival research			
Field research			
Stakeholder interview			
Analysis/Discussion			
Recommendation			

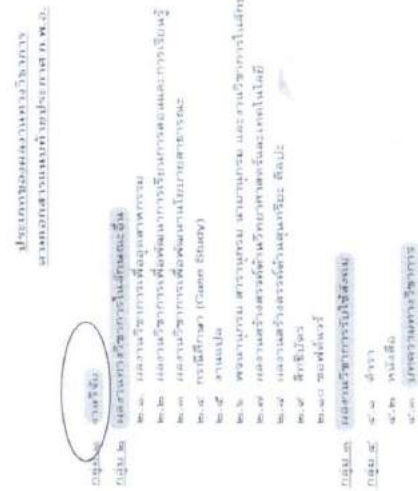


เอกสารประกอบโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
โดย อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ บุญเพ็ญ
อาจารย์ประจำ สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

ลำดับ	ชื่อคน	ชื่อผลิตภัณฑ์	จำนวน	วันที่ใช้	วันที่ใช้จนหมด	วันที่ใช้จนหมด
ประกาศ ก.พ.อ. เมื่อลงผลิตภัณฑ์แล้วให้กรอกเพื่อรายงานผลใช้จริงต่อให้ที่กรมอนามัย (ผู้ที่มีคุณสมบัติอาจนำ) ของผลิตภัณฑ์ และส่งต่อหน่วยงาน พ.อ. ๒๕๖๐						

เพื่อให้ได้บัณฑิตผู้มีความรู้คู่คุณธรรมให้ดำรงตำแหน่งผู้พิทักษ์ความยุติธรรมแห่งสังคมไทยอย่างมีประสิทธิภาพและมีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นที่ยอมรับของสังคมไทยและสังคมโลก

ที่มา: หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งวิชาการ พ.ศ. 2560 โดย ศ.ดร. พญาวงษ์ สุภาพนทร์, ยอมรับ
<http://www.senate.mahidol.ac.th>

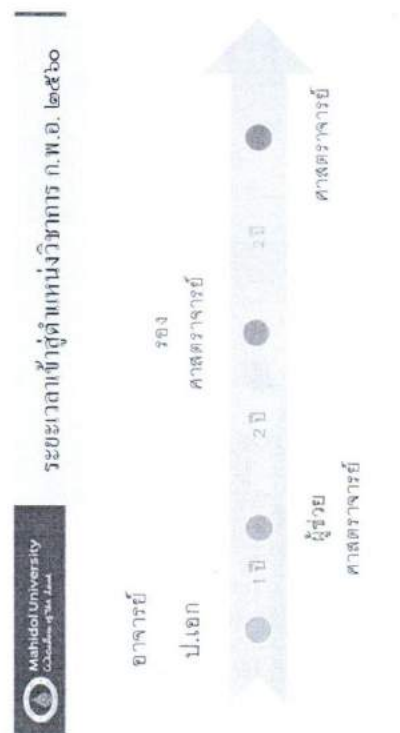


ที่ท่า: พลิกทัศน์และวิธีการพิจารณาคลังข้อมูลให้ดำรงตำแหน่งวิชาการ พ.ศ.2560 โดย ศ.ดร.พญ.รุ่งนัย สุทธิเดชานัย, ยอนไลน์ <http://www.senate.mahidol.ac.th>

การกำหนดโจทย์วิจัย
เพื่อขอตำแหน่งวิชาการ



សង្គមរាស្ត្រនិយម ខ្មែររស់ គ្រប់គ្រង កម្ពុជា



ที่มา: หลักกนกต้นและวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งวิชาการ พ.ศ. 2560 โดย ศ.ดร.พญ. วรวิมล สุพรรณทิพย์ ออมสินธุ์
<http://www.sornsilapornmahadol.ac.th>

๕.๓.๓. ผลของการวิจัยพบว่าระดับของประสบการณ์ที่มีกับเหตุการณ์ที่

(a) $\frac{1}{2} \ln \frac{1}{2} = -\frac{1}{2} \ln 2$

α	β	γ	δ	ϵ	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	$\omicron$	π	ρ	σ	τ	υ	ϕ	χ	ψ	ω
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

(๑) สหกรณ์วิสาหกิจ
(๒) และคณะกรรมการบริหาร

7211 230515Z NOV 80 (AFM 1306 730)

สำหรับการเสนอขอทุนดัดแปลงทางวิทยาศาสตร์สาขาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

และมนุษยศาสตร์อื่น ผู้อาจใช้ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น หรือผลงานวิทยาศาสตร์ใช้สังคม

หรือบทเพลงพื้นบ้านที่เรารู้จักกันดีในนาม (๒) - (๕) ได้

ตีพิมพ์: หลักการพัฒนาและวิธีการพิชารณาต่อสังคมให้ดำรงความก้าวหน้า พ.ศ. 2560 โดย ศ.ดร. พญ. วรณี สุพรรณพร, ยอนไลน์ <http://www.senate.mahidol.ac.th>

การขอตำแหน่งวิชาการด้วยงานวิจัย

ข้อ	วิชา	หนังสือเข้า	หนังสือออก
3	ภาษาอังกฤษ 2	ภาษาอังกฤษ 2	ภาษาอังกฤษ 2
		ผู้สอนภาษาอังกฤษ	ผู้สอนภาษาอังกฤษ

การขอตำแหน่งวิชาการด้วยงานวิจัย

ตารางเปรียบเทียบ

ประกาศ ก พอ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผ.รท. และผ.ท. พ.ศ. 2550 - 2556 และพ.ศ. 2560 (มีผลใช้บังคับวันที่ 1 พฤศจิกายน 2561)

ข้อ	หัวข้อ	ผลการดำเนินการ	ผลการประเมิน
1	คุณสมบัติของบุคลากร (ผู้ปฏิบัติงาน, วิทยากร, ผู้ประเมิน)	1. ผู้ปฏิบัติงาน มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย 2. ผู้ปฏิบัติงาน มีทักษะความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน 3. ผู้ปฏิบัติงาน มีความประพฤติดี มีความซื่อสัตย์สุจริต 4. ผู้ปฏิบัติงาน มีความรู้เกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย	1. ผู้ปฏิบัติงาน มีความรู้เกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย 2. ผู้ปฏิบัติงาน มีความรู้เกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย 3. ผู้ปฏิบัติงาน มีความรู้เกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย 4. ผู้ปฏิบัติงาน มีความรู้เกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย
2	ผลการดำเนินงาน (ผู้ปฏิบัติงาน, วิทยากร, ผู้ประเมิน)	1. ผู้ปฏิบัติงาน มีผลการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย 2. ผู้ปฏิบัติงาน มีผลการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย 3. ผู้ปฏิบัติงาน มีผลการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย 4. ผู้ปฏิบัติงาน มีผลการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย	1. ผู้ปฏิบัติงาน มีผลการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย 2. ผู้ปฏิบัติงาน มีผลการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย 3. ผู้ปฏิบัติงาน มีผลการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย 4. ผู้ปฏิบัติงาน มีผลการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย

Math
Grade 6

เกณฑ์การประเมินข้อกำหนดตัวแห่งรองศาสตราจารย์

วิธีที่ ๑ ผลงานทางวิชาการต้องประกอบด้วยผลงานที่มีคุณภาพดี และมีปริมาณอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(a) 143.74 ± 0.07 (b) 143.74 ± 0.07

(๖) ผลงานวิจัย ๑ เรื่อง และผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(๒) ผอ.ทอ.วิบูลย์ ๑) เรือ และพลังงานจากเรือใช้ ๑ เรือ

2017

(iv) कौटिल्य की मन्त्रिपरिषद् का काम

ที่มา: หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งวิชาการ พ.ศ.2560 โดย ส.อ.พญ.รุ่งนง สุพรรณศรี. ออมโมไนท์
<http://www.seenate.mathidol.ac.th>

การขอตำแหน่งวิชาการด้วยงานวิจัย

[illegible]

การขอตำแหน่งวิชาการด้วยงานวิจัย

[illegible]

การขอตำแหน่งวิชาการด้วยงานวิจัย

ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ
ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5
ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10
ข้อ 11	ข้อ 12	ข้อ 13	ข้อ 14	ข้อ 15
ข้อ 16	ข้อ 17	ข้อ 18	ข้อ 19	ข้อ 20
ข้อ 21	ข้อ 22	ข้อ 23	ข้อ 24	ข้อ 25
ข้อ 26	ข้อ 27	ข้อ 28	ข้อ 29	ข้อ 30
ข้อ 31	ข้อ 32	ข้อ 33	ข้อ 34	ข้อ 35
ข้อ 36	ข้อ 37	ข้อ 38	ข้อ 39	ข้อ 40
ข้อ 41	ข้อ 42	ข้อ 43	ข้อ 44	ข้อ 45
ข้อ 46	ข้อ 47	ข้อ 48	ข้อ 49	ข้อ 50
ข้อ 51	ข้อ 52	ข้อ 53	ข้อ 54	ข้อ 55
ข้อ 56	ข้อ 57	ข้อ 58	ข้อ 59	ข้อ 60
ข้อ 61	ข้อ 62	ข้อ 63	ข้อ 64	ข้อ 65
ข้อ 66	ข้อ 67	ข้อ 68	ข้อ 69	ข้อ 70
ข้อ 71	ข้อ 72	ข้อ 73	ข้อ 74	ข้อ 75
ข้อ 76	ข้อ 77	ข้อ 78	ข้อ 79	ข้อ 80
ข้อ 81	ข้อ 82	ข้อ 83	ข้อ 84	ข้อ 85
ข้อ 86	ข้อ 87	ข้อ 88	ข้อ 89	ข้อ 90
ข้อ 91	ข้อ 92	ข้อ 93	ข้อ 94	ข้อ 95
ข้อ 96	ข้อ 97	ข้อ 98	ข้อ 99	ข้อ 100

เกณท์ ก.พ.อ.๒๕๖๐: ลักษณะการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ

๓.๒ ถ้าเป็นกรณีนี้จึงมีสวนร่วมในผลงานวิชาการ ต้องมีลักษณะดังนี้

๓.๒.๑. ผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์ลงนิตยสาร วารสาร วุฒิชัย วังน้อย ส่วนมากมีเนื้อเกี่ยวกับเรื่อง ๕๐ และครั้งก่อนเป็นผู้ดำเนินการหลักในเรื่องนั้น

๓.๒๒. สำหรับบริการมีสถานรับในเขตภาษีวิชัย ต้องมีลักษณะอย่างไรโดยภาพหนึ่ง จดไว้

- (๑) ต้องมีบรรณวิญญูในผลงานวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
- (๒) ผู้ทำเป็นผู้นำในการผลิต และมีผลงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องต่อเนื่องกัน
- (๓) ผู้วิจัยร่วมกันและเขียนได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของผลงานวิจัย หรือ
- (๔) ในกรณีผลงานวิจัยที่เป็นของโครงการ RESEARCH PROGRAM ร่วมกัน
- (๕) ในงานวิจัยการ (ของจุฬาลงกรณ์) ยานาธิปไตย หรือ และมีปริมาณผลงาน
- (๖) ในกรณีงานวิจัยที่ทำเป็นการมีของต่อเนื่องกัน จะต้องต้องมีหัวหน้าโครงการ

(๒) ถ้าข้อนี้เป็นข้อเท็จจริงแล้ว ก็หมายความว่า แม้จะมีผลว่า นายวิชาญมีอำนาจที่จะขายที่ดินได้แต่เพียงคนเดียวก็ตาม แต่ข้อเท็จจริงที่ปรากฏในคดีนี้แสดงให้เห็นว่า นายวิชาญได้ขายที่ดินให้แก่ทางบริษัทแล้ว และบริษัทได้ขายที่ดินให้แก่ทางผู้ซื้อแล้ว ดังนั้น การที่นายวิชาญจะขายที่ดินให้แก่ทางผู้ซื้อได้อีกหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริง

(๓) ในกรณีผลงานวิจัยที่เป็นชุดโครงการ RESEARCH PROGRAM กู้ยืมจะต้องเป็นผู้นำในการผลิตในภาคธุรกิจ (ขอชุดโครงการนั้น) อย่างน้อย ๑ เรื่อง และเป็นภาคผลงาน

๑๐. พิจารณาข้อ ๙ และข้อ ๑๐

หลักและปฏิบัติการผสมผสานแล้วไม่ยิ่งกว่าร้อยละ ๕๐

ที่ท่า: หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งวิชาการ พ.ศ.2560 โดย ศสว. พญ.รณพีร์ สุภาพงษ์ ออมให้
<http://www.senadec.mahidol.ac.th>

[illegible]

ที่มา: หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งวิชาการ พ.ศ. 2560 โดย ศสท. วรณัง สุภาภรณ์. ยอนไลน์ <http://www.enrta.mahidol.ac.th>

ลักษณะ คุณภาพ	บทที่สี่ เป็นสารบัญชียกย่องพระนามหรือชื่อของสิ่งเฉพาะเจาะจงหรือวัตถุ ขึ้นลงให้จดจำโดยทั่วกันทั่วทุกวิธีการหนึ่งไปใช้ประโยชน์ได้ บทที่ห้า (๑) ใช้กำหนดชื่อประเภทของวัตถุ ๑. เป็นการนำชื่อของสิ่งหรือวัตถุหนึ่งมาแสดงเป็นภาพหรือตัวอักษรตามคำ ที่แสดงไว้ด้วยตัวอักษร ๒. เป็นการนำชื่อของสิ่งหรือวัตถุหนึ่งมาแสดงเป็นภาพหรือตัวอักษรตามคำ ที่แสดงไว้ด้วยตัวอักษร ๓. เป็นการนำชื่อของสิ่งหรือวัตถุหนึ่งมาแสดงเป็นภาพหรือตัวอักษรตามคำ ที่แสดงไว้ด้วยตัวอักษร
--------------------------	---

ที่ท่า: พหิภกษณ์และวิธีการพิจารณาสิ่งปลูกสร้างให้ได้รับใบอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๐ โดย ศ.ดร. พญ. รุ่ง สุทธเมธ, รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

[illegible]

ที่มา: หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งข้าราชการ พ.ศ. 2560 โดย ศ.ดร.พญ. วรางค์ สุเทพนท์, ออมสิน
<http://www.senate.mahidol.ac.th>

Mahidol University
Creating a New World

๖. หัวข้อศึกษา ๖.๑แบบ การเผยแพร่ และลักษณะที่ผูกพันของผลงานวิชาการ (๖.๑)
๖.๒ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ๑๐ ประเภท ดังนี้

- ๖.๒.๑ ผลงานวิชาการเพื่อสาธารณประโยชน์
- ๖.๒.๒ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้
- ๖.๒.๓ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๖.๒.๔ กรณีศึกษา (Case Study)
- ๖.๒.๕ งานแปล
- ๖.๒.๖ ผลงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ในลักษณะพิเศษอื่น
- ๖.๒.๗ ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๖.๒.๘ ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ
- ๖.๒.๙ สิทธิบัตร
- ๖.๒.๑๐ ผลงานอื่น

ที่มา: หลักสูตรและวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ โดย ศ.ดร.พญ.วรางค์ สุทาเรณีย์ ยอนไลน์ <http://www.enroute-mahidol.ac.th>

[illegible]

ที่มา: หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งวิชาการ พ.ศ.2550 โดย ศ.ดร.พญ. รวดี สุทธรณ์, ออมนันท์ <http://www.senate.mahidol.ac.th>

ข้อ	หัวข้อ	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
19	การพัฒนาระบบการเข้าถึงงาน	ใช้โปรแกรมสร้างระบบการเข้าถึงงานผ่านเว็บไซต์ พัฒนาเว็บไซต์ใหม่	ใช้โปรแกรมสร้างระบบการเข้าถึงงานผ่านเว็บไซต์ พัฒนาเว็บไซต์ใหม่
20	พัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับงาน	พัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับงาน (Research Design) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) และการนำเสนอข้อมูล (Data Presentation) โดยใช้เครื่องมือ (Research Summary and Recommendation)	พัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับงาน (Research Design) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) และการนำเสนอข้อมูล (Data Presentation) โดยใช้เครื่องมือ (Research Summary and Recommendation)
21	การพัฒนาระบบการเข้าถึงงาน	พัฒนาระบบการเข้าถึงงานผ่านเว็บไซต์ พัฒนาเว็บไซต์ใหม่	พัฒนาระบบการเข้าถึงงานผ่านเว็บไซต์ พัฒนาเว็บไซต์ใหม่
22	การพัฒนาระบบการเข้าถึงงาน	พัฒนาระบบการเข้าถึงงานผ่านเว็บไซต์ พัฒนาเว็บไซต์ใหม่	พัฒนาระบบการเข้าถึงงานผ่านเว็บไซต์ พัฒนาเว็บไซต์ใหม่
23	การพัฒนาระบบการเข้าถึงงาน	พัฒนาระบบการเข้าถึงงานผ่านเว็บไซต์ พัฒนาเว็บไซต์ใหม่	พัฒนาระบบการเข้าถึงงานผ่านเว็บไซต์ พัฒนาเว็บไซต์ใหม่

[illegible]

ที่ท่า: พลิกกลับและวิธีการจัดการแบ่งจุดคดีที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ พ.ศ. 2560 โดย ศ.ดร. พญ. รวงนัฐ ลุ่มเอจันทร์, ยอนไลน์ <http://www.senate.mahachulalongkornrajavidyalaya.ac.th>

[illegible]

การพัฒนาหัวข้อวิจัยสำหรับการขอตำแหน่งทางวิชาการ

- ❖ เป้าหมาย คือ เพื่อสร้างนวัตกรรมและการทางานวิจัยให้ดีที่สุด มีประโยชน์ต่อ
- ❖ เส้นทางของการเป็นนักวิชาการ (ควรทำอะไร อย่างไร)
- ❖ วางแผนในการขอตำแหน่งในแต่ละช่วง
- ❖ ศึกษาเกณฑ์ เงื่อนไข ให้ถูกต้อง
- ❖ ผลงานต้องมีความต่างจากตลาด (แวดวงสาขาของเรา) และ สามารถนำไปใช้กับกลุ่มใดได้จริง

โจทย์วิจัย

ความหมาย : ปัญหาหรือคำถาม แล้วต้องการหาคำตอบให้กับคำถามหรือปัญหานี้

ส่วนใหญจะมี 4 ลักษณะ

- เกิดสภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้จนเกิดปัญหา
- ต้องการเปรียบเทียบกิจกรรม 2 กิจกรรมในการแก้ปัญหาหนึ่งๆ
- ต้องการหาสาเหตุที่แท้จริงของผลลัพธ์หนึ่งๆ
- ต้องการเปรียบเทียบกิจกรรม หรือการกระทำอันหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ

การเลือกหัวข้อในการทางานวิจัยเพื่อขอตำแหน่งวิชาการ

- ตรงกับสาขาที่จะขอตำแหน่งทางวิชาการ
- หัวข้อมีความแตกต่างจากคนอื่น และท้าทาย
- เน้นที่การเขียนอภิปราย และข้อเสนอแนะ

ที่มา : องค์ความรู้ทางคุณธรรมกับวิถีชีวิตในการวิจัย ประชากรมการแม่เหล็กไฟฟ้า และพลังงาน

การเริ่มต้นกำหนดโจทย์วิจัย

- พบได้ในชีวิตประจำวัน และอยากแก้ปัญหา
- มีคำถามในสังคม และยังขาดข้อมูลหรือคำอธิบายที่ชัดเจนของสถานการณ์
- มีทฤษฎีหรือแนวคิดที่ต้องการการพิสูจน์
 - มีโจทย์ใหม่ที่ต่างจากที่เคยมี

องค์ประกอบของเจตวิสัย

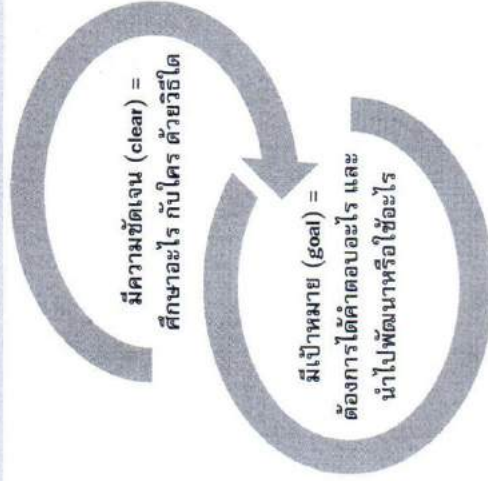
- มีบุคคลหรือองค์กรที่ประสบปัญหา
- มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาชัดเจน
- วิธีการศึกษาหลายทางเลือก เพื่อแก้ปัญหาให้กับเจตวิสัยดังกล่าว
- นักวิจัยมีความสงสัย และต้องการเรียนรู้วิธีการตอบเจตวิสัย
- สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปัญหา

ลักษณะของเจตวิสัยทั่วไป

ลักษณะของเจตวิสัย ส่วนใหญ่มี 3 แบบ

1. สำหรับเพื่อบรรยายสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างใดอย่างหนึ่ง
2. แบบพรรณนาที่เน้นพรรณนากระบวนการอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อสถานการณ์หนึ่ง ๆ
3. เจตวิสัยที่อธิบายเน้นการชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ลักษณะของเจตวิสัยที่ดี



การกำหนดเจตวิสัยสำหรับนักวิจัย

นักวิจัยจึงควรจะปฏิบัติดังนี้

1. ควรมีการศึกษา สำรวจ ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมว่าเป็นปัญหาของกลุ่มใด อยู่ในระดับใด การวิจัยสามารถแก้ปัญหาสำหรับกลุ่มและระดับของสภาพการณ์นั้นๆ หรือไม่
2. กำหนดเจตวิสัยที่ชัดเจนและแสดงการเน้นให้น้ำหนัก ที่จะทำให้อะไรต่อไปได้
3. เจตวิสัยเป็นเรื่องของความคิด ชื่อเรื่องในข้อเสนอโครงการวิจัยเป็นการเขียนที่ถ่ายทอดเจตวิสัย
4. ควรกำหนดเจตวิสัยโดยการตั้งคำถาม
5. มีความชัดเจนว่า เจตวิสัยมีความเหมาะสม ไม่กว้าง ไม่แคบจนเกินไป

ลักษณะโจทย์วิจัยที่ควรหลีกเลี่ยง

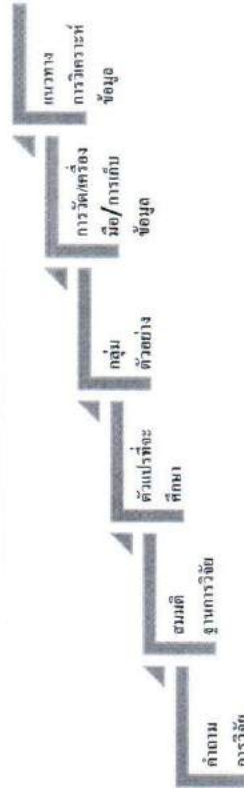
1. ไม่สามารถนำไปสู่การทดสอบเชิงประจักษ์หรือเชิงวิทยาศาสตร์ได้
เช่น “เยาวชนไทยควรออกกลางคันหรือไม่”
2. มีการกำหนดหัวข้อสำหรับโจทย์วิจัยแบบทั่วไปแต่ไม่ได้คำถาม
เช่น “การบำบัดการติดยาเสพติดและสูบบุหรี่ของเยาวชนไทย”
3. ข้อความที่มีตัวแปร/ปัจจัย แต่ไม่มีคำถาม
เช่น “เยาวชนไทยและการติดยา”
4. เป็นคำถามที่เลื่อนลอยหรือแสดงความคาดหวังมากเกินไป
เช่น “เราจะชะลอวัยของผู้สูงอายุได้อย่างไร?”
5. คำถามที่จะต้องกำหนดให้แคบลง
เช่น “สุขภาพของผู้สูงอายุไทยแย่ลงหรือไม่?”

โจทย์วิจัยที่ไม่ชัดเจนและไม่จำเพาะเจาะจง จะทำให้ไม่สามารถทำวิจัยได้
นักวิจัยที่ไม่มีความชัดเจนในการกำหนดโจทย์วิจัย มักหลงทางและ
ประสบปัญหาในการทำวิจัยให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

โจทย์วิจัย



การออกแบบการวิจัย



ประเด็นสำคัญในการเลือกโจทย์วิจัย

ประเด็นสำคัญในการเลือกโจทย์วิจัย สรุปได้ดังนี้

1. ไม่ควรทำโจทย์ที่มีคนเคยทำมาแล้ว เพราะไม่สามารถสร้างแนวคิดหรือองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาได้
2. ไม่เลือกโจทย์ที่เป็นความขัดแย้ง
3. ควรหลีกเลี่ยงการสร้างโจทย์วิจัยที่กว้างเกินไปหรือแคบเกินไป
4. ต้องเป็นโจทย์วิจัยที่เป็นไปได้ที่จะทำวิจัยต่อไป
5. การชี้ให้เห็นความสำคัญของปัญหา เจาะลึก รวมไปถึงการพิจารณาถึงงบประมาณ แผนเวลาสำหรับการวิจัย เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเลือกโจทย์วิจัย
6. มีการศึกษาก่อนกำหนดโจทย์วิจัย เพื่อหลีกเลี่ยงความซับซ้อนและการสร้างความแปลกใหม่

การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

หมายถึง การอธิบายถึงสิ่งที่คาดหวังจากโครงการต่อเมื่อมีความเชื่อมโยงกับสมมุติฐานและใช้เป็นข้อความที่หมายถึงเป้าหมายของโครงการวิจัย

กรณีไม่มีสมมุติฐาน

การกำหนดวัตถุประสงค์ ต้องมีความชัดเจนต่อนักวิจัยในการจะดำเนินการต่อไป และต้องมีความชัดเจนต่อผู้ศึกษาโครงการวิจัยว่า โครงการต้องการหรือแสดงเป้าหมายว่าจะได้ผลผลิตผลลัพธ์อะไร

วัตถุประสงค์จึงจะเป็นแนวทางของการดำเนินกิจกรรมการวิจัย

การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

การเขียนวัตถุประสงค์วิจัย

- เขียนให้สั้นรัดกุมและชัดเจน ว่าต้องการทำอะไร อย่างไร ให้ได้อย่างไร
- กรณีมีวัตถุประสงค์หลายข้อ ควรเขียนให้เชื่อมโยงและเรียงลำดับกัน และเรียงลำดับประเด็นในวัตถุประสงค์ จะช่วยให้การวิจัยสามารถดำเนินไปอย่างบรรลุเป้าหมาย
- ต้องสามารถดำเนินการวิจัยได้โดยบรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการ
- ควรจะใช้ศัพท์ที่สื่อถึงการศึกษา เช่น เพื่อศึกษา..... เพื่อทดลอง..... เพื่อสร้าง.....

การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

- ศัพท์ที่ใช้ทำหน้าที่เป็นกริยาในแต่ละวัตถุประสงค์ ควรจะมีความเป็นลักษณะเฉพาะที่สามารถวัดผลได้ เช่น ประเมิน, เปรียบเทียบ, ตรวจสอบ, คำนวณ, อธิบาย เป็นต้น
- วัตถุประสงค์ควรมีความคงที่ในการนำเสนอโดยไม่ทำให้เป้าหมายการวิจัยเบี่ยงเบนหรือแปรเปลี่ยนไป
- การจัดทำโครงการวิจัยที่เป็นชุดแผนงานที่ประกอบด้วยแผนงานและโครงการย่อย วัตถุประสงค์ของแผนงานจะครอบคลุมถึงการวิจัยที่เป็นโครงการย่อย และวัตถุประสงค์ของโครงการย่อยแต่ละโครงการจะไม่ซ้ำกับวัตถุประสงค์ของแผนงาน

ลักษณะผลงานวิจัยที่มีโอกาสผ่าน(สูง)

- #การตั้งชื่อเรื่อง
- #การตั้งปัญหาการวิจัย
- #การออกแบบการวิจัย
- #การนำเสนอผลการวิจัย
- #การจัดทำรูปเล่ม
- #การตีพิมพ์เผยแพร่
- #อื่นๆ ตามแต่ Creative

By Dr Ken Samyot

ที่มา: KM การจัดการเรียนรู้เพื่อสืบสานทางวิชาการ (สายสัมพันธ์ศาสตร์)
โดย รศดร.สัณญา เชนวาทกุล ผู้อำนวยการสำนักวิจัย กรมส่งเสริมการค้า

การตั้งชื่อเรื่องวิจัย

โดยทั่วไปมักจะมีแนวการตั้งชื่อลักษณะ ดังนี้

- ❖ ดังตามสูตรมาตรฐานทั่วไป (ศึกษาอะไร ศึกษากับใคร ศึกษาที่ไหน ; Main Idea + เจ้าของ + พักัด)
- ❖ นำวัตถุประสงค์ข้อใดข้อหนึ่งมาตั้งเป็นชื่อเรื่อง
- ❖ นำวัตถุประสงค์ทุกข้อมาตั้งชื่อรวมรวมกัน
- ❖ ตั้งแบบดึงดูดใจให้อ่าน (วิเศษมหาลา) เพื่อให้คนอ่านเกิดความประทับใจตั้งชื่อเรื่อง น่าสนใจ น่าค้นหา (แนะนำให้ตั้งชื่อเรื่องวิจัยลักษณะแบบนี้)

แต่อยู่บนพื้นฐานและหลักการว่าศึกษาอะไร กับใคร ที่ไหน

๑

การตั้งปัญหาการวิจัย



การสร้างองค์ความรู้ใหม่



ส่งผลกระทบต่อชุมชน
ประเทศชาติ
(สร้างองค์ความรู้ใหม่แล้วต้อง
นำองค์ความรู้ใหม่ไปใช้
ประโยชน์แก่ชุมชนด้วย)



งานวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนประเทศชาติ

i. มีการศึกษาเชิงสำรวจ

ii. มีการวิจัยประยุกต์
(นำผลการวิจัยไปถ่ายทอด
/ทดลอง/ไปพัฒนา ฯลฯ)



งานวิจัยแบบการสร้างองค์ความรู้ใหม่

ต้องมีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้ซ้ำซ้อนมากนัก
ขอความรู้หรือใหม่เรื่อง Topic นั้นว่ามีการพัฒนาและมีความก้าวหน้าไปถึงไหน
ณ ปัจจุบัน



การออกแบบการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

- ❖ ต้องเรียบเรียงและแสดงว่าผู้วิจัยดำเนินการวิจัยอย่างไรอย่างเคร่งครัด
- ❖ พิจารณาเปิดช่องที่จะเกิดความคลาดเคลื่อน (Error) ขึ้นตอนให้มีขีด
ในทุกๆ ขั้นตอน
 - i. ขั้นกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย
 - ii. ขั้นกำหนดและกำหนดแหล่งข้อมูล (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง)
 - iii. ขั้นกำหนดออกแบบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
 - iv. ขั้นสร้างและพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
 - v. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล
 - vi. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

การออกแบบการวิจัย

งานวิจัยควรเป็นลักษณะแบบ **ผสมวิธี** ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

- i. คนถนัดเชิงปริมาณ ควรนำวิธีคุณภาพมาผสมบ้าง
- ii. คนถนัดเชิงคุณภาพ ควรนำเอาวิธีเชิงปริมาณมาผสมบ้าง

ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี ไม่ใช่ ผสมข้อมูล

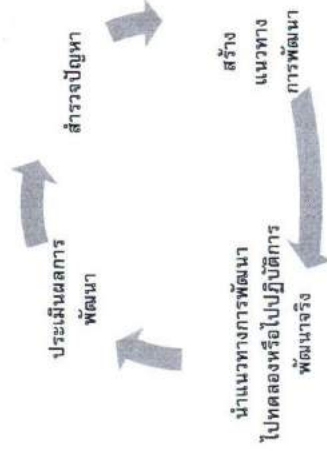
เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้เห็นความสามารถ หรือ ก้นทางวิชาการ

การออกแบบการวิจัย

- i. วัตถุประสงค์ข้อแรก ควรเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (วิจัยพื้นฐาน Basic Research)
- ii. วัตถุประสงค์ถัดมาเป็นการวิจัยเพื่อออกแบบแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนา (วิจัยประยุกต์ Apply Research)
- iii. วัตถุประสงค์ถัดมาเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) (ถ้ามี)
- iv. วัตถุประสงค์ถัดมาเป็นการวิจัยและประเมินผล (Evaluation Research) (ถ้ามี)

การออกแบบการวิจัย

มีการออกแบบ ให้ครบวงจรของการวิจัย (หากเป็นไปได้จะดีมากในการออกแบบการวิจัย) ดังนี้



การนำเสนอผลการวิจัย

บทนำ

แนวการเขียนอยู่ในหลักเกณฑ์ทั่วไปที่มีประกอบด้วย 4 PARAGRAPH ใหญ่

- I. ความเป็นมา
- II. ความสำคัญ
- III. ปัญหาเชิงพื้นที่ (ปัญหาในพื้นที่ที่จะทำวิจัย)
- IV. สรุปเป็นหลักการและเหตุผล (ว่าทำไมต้องทำวิจัยเรื่องนี้)

การนำเสนอผลการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

- i. ต้องทบทวนให้ทราบว่าหาข้อมูลความรู้จุดไหน (ใหม่/ใหม่ของ Topic)
- ii. ต้องให้ตกผลึกในกรอบแนวคิดการวิจัย ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ต้องมีทฤษฎีรับรอง (Base on Theory)
- iii. เรียบเรียงเนื้อหาแต่ละหัวข้อแล้วพยายามสรุปเป็นผังมโนทัศน์ให้ได้

การนำเสนอผลการวิจัย

การจัดทำรูปเล่ม (งานวิจัยสายสังคมศาสตร์จำเป็นต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ไปด้วย)

การจัดทำรูปเล่มควรจัดทำรูปเล่มในลักษณะเป็นหนังสือที่เข้าโรงพิมพ์เป็นอย่างดี การตีพิมพ์เผยแพร่

a. ควรยกระดับฐานข้อมูลวารสารสูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำ เช่น ขึ้นต่ำกว่าหนดไว้ที่ TCI กลุ่ม 2 ดังนั้นควรตีพิมพ์ในฐาน TCI กลุ่ม 1 หรือหากตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติจะดีมาก

b. เพิ่มจำนวนชิ้นของผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ โดยปกตินักวิจัยมักจะเขียนบทความวิจัยเรื่องเดียวจากรายงานการวิจัยหนึ่งเรื่อง ชื่อนำรายงานการวิจัยหนึ่งเรื่องควรแยกเขียนเป็นบทความวิจัยหลายเรื่อง เช่น หนึ่งวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นหนึ่งบทความวิจัย ถ้ามีสามวัตถุประสงค์การวิจัยก็จะเป็นสามบทความวิจัย เป็นต้น

อื่นๆ ตามแต่ Creative ของเจ้าของที่จะสร้างโดดเด่นให้กับผลงานของตนเอง

การนำเสนอผลการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

ต้องเขียนเรียบเรียงให้เห็นภาพตามระเบียบวิธีการวิจัยอย่างเคร่งครัด ผลการวิจัย

- i. นำเสนอตามลำดับของวัตถุประสงค์
- ii. นำเสนอตามลำดับระเบียบวิธีการวิจัย
- iii. ใช้ลักษณะนำเสนอที่หลากหลาย เช่น ตาราง กราฟ ผังมโนทัศน์

การบรรยาย

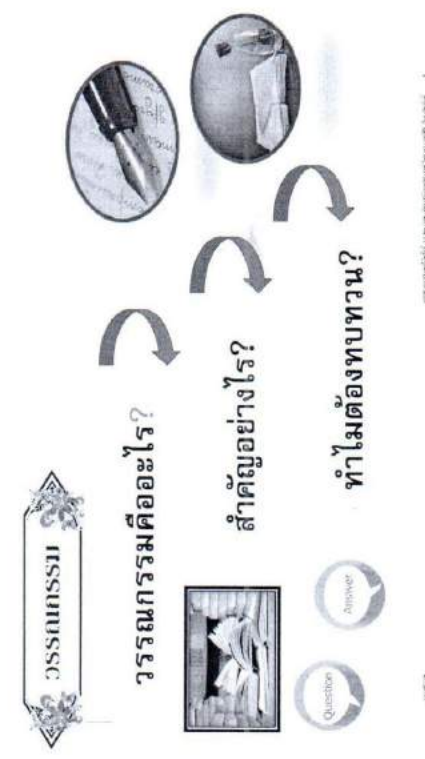
สรุปผล อภิปรายผล

- i. สรุปตามวัตถุประสงค์
- ii. อภิปรายผล

1. ทำให้ผลการวิจัยถึงเป็นเช่นนั้น
2. ผลการวิจัยน่าเชื่อถือใหม่ (สอดคล้องกับงานวิจัยหรือทฤษฎีอะไรหรือไม่อย่างไร)



อาจารย์ประจำ สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต



3.1 ความหมายการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรม หมายถึง งานนิพนธ์ที่ขึ้นทุกชนิด เช่น หนังสือ ดุจดสาร สิ่งเขียน สิ่งพิมพ์ ปาฐกถา เทศนา คำปราศรัย สุนทรพจน์ และ หมายความว่ารวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย

การทบทวนวรรณกรรม หมายถึง การค้นคว้าข้อมูล (ปรัชญา ทฤษฎี แนวคิด) จากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็น โจทย์ที่กำหนด ปัญหา หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย



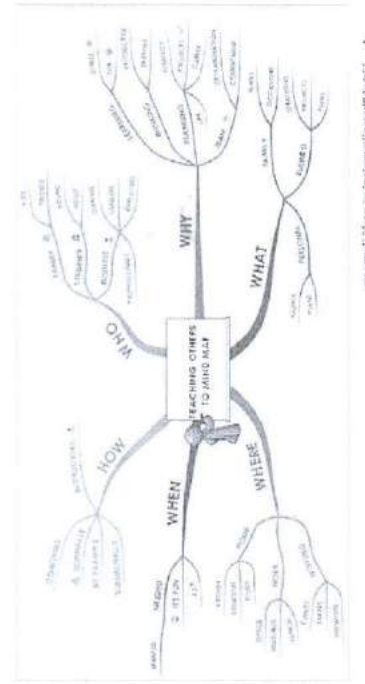
3.2 วัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- เพื่อให้ทราบว่าใครเคยทำอะไรไว้แล้วในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษา
- เพื่อให้ทราบว่ามีทฤษฎีและแนวความคิดของใครบ้างได้เคยทำการศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของเรา
- เพื่อที่จะนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดและตั้งสมมติฐานต่อไป
- เพื่อให้ทราบถึงวิธีการวิจัยของคนอื่น ๆ เพื่อนำมาดัดแปลงเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยของตนเองให้เหมาะสม

3.1 ความหมายการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- ❖ การศึกษา ค้นคว้า รวบรวม และประมวลผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย จากสื่อสิ่งพิมพ์ ไลต์ดิจิทัล หนังสือนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-books) หรือสื่อรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผลงานวิจัย บทความ เอกสารทางวิชาการ นโยบาย และตำราฯ
- ❖ การรวบรวมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยหรือตัวแปรการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะต้องไปศึกษาค้นคว้ามาก่อนที่จะลงมือทำวิจัย นำมาสรุปให้เข้าใจง่าย
- ❖ การใช้ประโยชน์ในส่วนต่างๆ ของการทำวิจัย เชื่อมโยงสู่การกำหนดกรอบแนวคิด การตั้งสมมติฐาน การกำหนดตัวแปร วิธีวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัย

Mind Mapping



ขั้นตอนการเขียนโครงร่างวิจัย

ความสำคัญของการทบทวนวรรณกรรม

๑. เป็นหลักฐานว่างานวิจัยที่มีคุณค่าและเชื่อถือได้ในด้านวิชาการ
๒. ทำให้ผู้ที่นำงานวิจัยไปใช้มีความเชื่อมั่นในคุณภาพและความถูกต้อง ของแนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้
๓. สามารถนำเสนอผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นความสอดคล้องและความขัดแย้งกับผลงานวิจัยอื่น ๆ
๔. ผู้อ่านได้สารสนเทศด้านแนวคิดและคุณลักษณะของการวิจัยในมิติต่าง ๆ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์



ความสำคัญของการทบทวนวรรณกรรม

๕. ทำให้ผู้เกี่ยวข้องได้เห็นพัฒนาการในมิติต่างๆ ของความรู้ในเรื่องที่ทำวิจัย
๖. แสดงให้เห็นว่างานวิจัยที่จะทำเหมาะสมกับองค์ความรู้ที่มีอยู่
๗. ทำให้ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

ประโยชน์ของการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดในสิ่งที่ตนสนใจสามารถเลือกหัวข้อปัญหาในการทำวิจัยของตนได้โดยไม่ซ้ำกับงานวิจัยของคนอื่น
- ถ้าผู้วิจัยได้หัวข้อการวิจัยแล้วเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ผู้วิจัย
- ช่วยให้เห็นปัญหาที่จะวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
 - ช่วยให้แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา
 - ช่วยให้เห็นวิธีการศึกษาปัญหาของผู้วิจัยอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้ในงาน



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

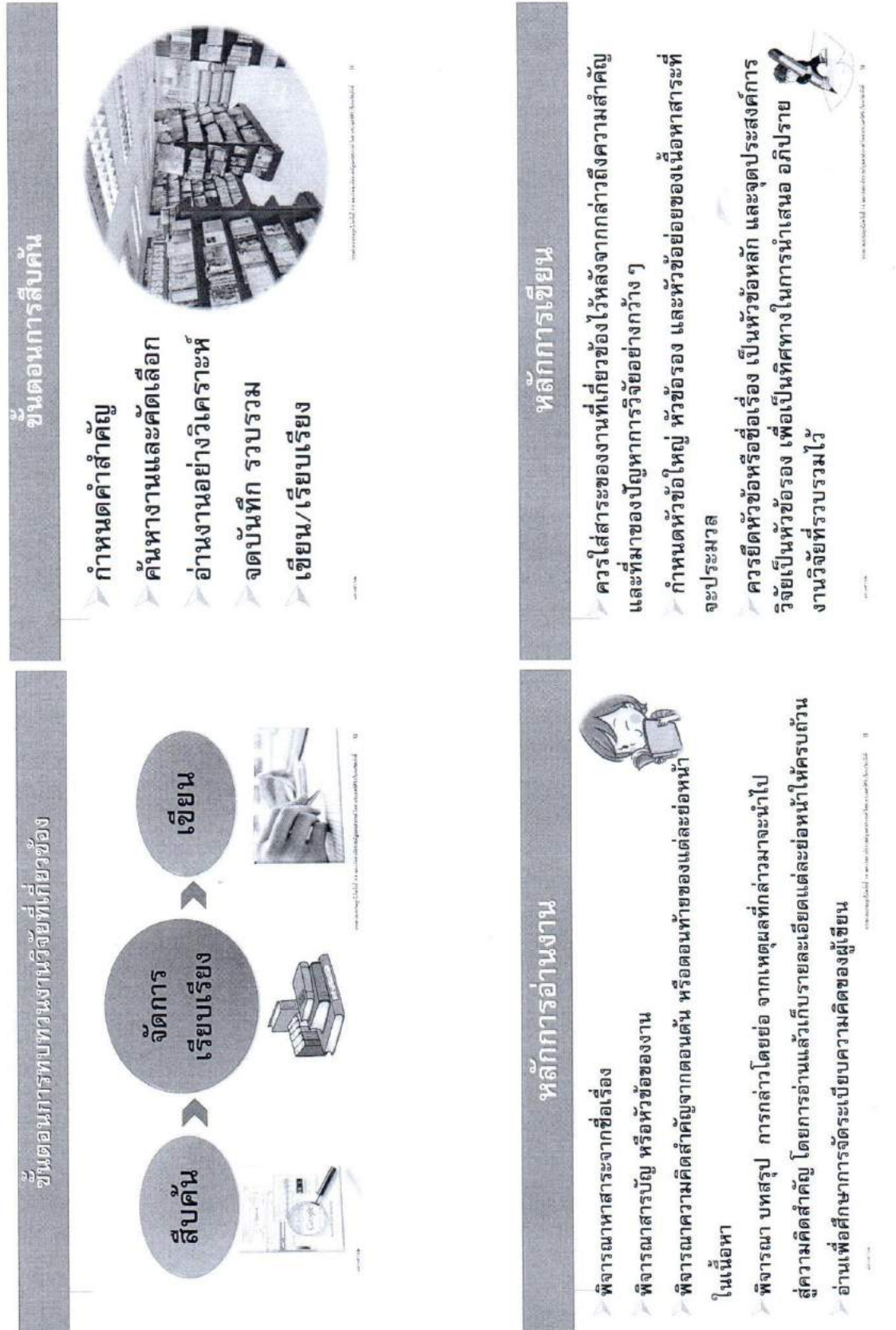
ประโยชน์ของการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ช่วยในการกำหนดขอบเขตการวิจัยและการนิยามตัวแปรในงานวิจัย
- ช่วยในการตั้งสมมติฐานได้อย่างสมเหตุสมผล
- ช่วยในการเลือกเทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสม
- ช่วยในการเลือกเครื่องมือ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ถูกต้อง
- ช่วยในการเลือกสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- เป็นแนวทางในการเขียนรายงานการวิจัย



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์



หลักการเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- พิจารณาจากบทความ เพื่อทราบละเอียดของงาน
- ความน่าเชื่อถือ ได้รับการรับรองจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับ
- อายุงาน มีความทันสมัยเพียงพอและเหมาะสมที่จะใช้อ้างอิง
- สามารถขึ้นใช้ในการศึกษา และเป็นข้อมูลแก่ผู้วิจัยได้
- มีการอ้างอิงถูกต้องน่าเชื่อถือพอที่จะแนะนำแนวทางในการศึกษา ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้วิจัยได้
- มีการเสนอแนวคิดอันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย



www.thelibraryproject.com

www.thelibraryproject.com

หลักการเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ชื่อเรื่องหรือปัญหาของหัวข้อวิจัย ควรเลือกงานวิจัยที่มีชื่อเรื่องที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับงานวิจัยของตน
- ตัวแปรที่ศึกษา ควรเลือกงานวิจัยที่มีตัวแปรที่ใกล้เคียงกับตัวแปรที่ตนเองกำลังศึกษาอยู่
- ประชากรที่ศึกษา ควรเลือกงานวิจัยที่มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นกลุ่มเดียวกันกับงานวิจัยของตนแต่สถานที่ต่างกัน



www.thelibraryproject.com

www.thelibraryproject.com

3.3 หลักการคัดเลือก และประเมินวรรณกรรมที่เหมาะสม

- ผู้เขียน พิจารณาความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ในเรื่องนั้น
- ความถูกต้อง เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้องกับเนื้อหาที่โจทย์วิจัยที่กำหนด
- ความทันสมัย ควรพิจารณาเนื้อหา ข้อมูลที่ทันสมัย มีการพิมพ์ล่าสุดหรือไม่เกิน 5 ปี
- แหล่งข้อมูล แหล่งข้อมูลที่ใช้ประกอบจากแหล่งปฐมภูมิจะมี ความน่าเชื่อถือมากกว่าแหล่งทุติยภูมิ



www.thelibraryproject.com

www.thelibraryproject.com

3.3 หลักการคัดเลือกและประเมินวรรณกรรมที่เหมาะสม

- วิธีการเขียน ควรพิจารณาวรรณกรรมที่เข้าใจได้ง่าย มีการเรียบเรียงที่ดี ไม่ซับซ้อนมาก
- การอ้างอิง หนังสือหรือเอกสารนั้น มีเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัยและ น่าเชื่อถือเพียงใด
- สำนักพิมพ์ หนังสือ เอกสารที่พิมพ์ต่างสำนักพิมพ์ก็จะมี คุณภาพที่แตกต่างกัน



www.thelibraryproject.com

www.thelibraryproject.com

3.4 แหล่งสืบค้นวรรณกรรมที่นิยมแพร่หลาย

๑. ประเภทเอกสารสิ่งพิมพ์

- ๑.๑ หนังสือนิตยสารวิชาการทั่วไป
- ๑.๒ วารสารวิจัยและวารสารวิชาการ
- ๑.๓ รายงานผลการวิจัยวิทยานิพนธ์ และดัชนีนิพนธ์
- ๑.๔ รายงานการประชุม สัมมนาวิชาการ
- ๑.๕ วารสารปริทัศน์
- ๑.๖ หนังสือนิตยสารอ้างอิง
- ๑.๗ ดัชนีวารสารและสารสังเขป (bibliography directory)
- ๑.๘ หนังสือนิตยสารบรรณานุกรม (bibliography)



ศึกษาจุดนี้ ส่วนแรก

๒๐๒๓-๒๔

หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้นข้อมูล

๒

3.4 แหล่งสืบค้นวรรณกรรมที่นิยมแพร่หลาย

๒. ประเภทโสตทัศนวัสดุ เป็นวรรณกรรมที่ไม่จัดทำเป็นสิ่งพิมพ์ ได้แก่
 - ๒.๑ ทัศนวัสดุ (visual materials) เช่น รูปภาพ แผนภูมิ แผนที่ ฯลฯ
 - ๒.๒ โสตวัสดุ (audio materials) เช่น แผ่นเสียง แถบบันทึกเสียง ฯลฯ
 - ๒.๓ โสตทัศนวัสดุ (audio visual materials) เช่น ภาพยนตร์ วิดีทัศน์ (video tape) เครื่องรับโทรทัศน์

ศึกษาจุดนี้ ส่วนแรก

หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้นข้อมูล

๒

3.4 แหล่งสืบค้นวรรณกรรมที่นิยมแพร่หลาย

๓. ประเภทฐานข้อมูล (database) เป็นวรรณกรรมขนาดใหญ่ที่รวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันไว้ด้วยกัน เพื่อสะดวกในการใช้ การสืบค้นอาจใช้ Online ผ่านแหล่งผลิตฐานข้อมูล หรือผ่านระบบเครือข่าย หรือสืบค้นด้วย CD-ROM

๔. ประเภทอินเทอร์เน็ต การสืบค้นต้องผ่าน Search Engine ที่เชื่อมโยงไปยัง เว็บไซต์ต่างๆ ที่นิยมกันแพร่หลายและให้บริการฟรี



ศึกษาจุดนี้ ส่วนแรก

๒๐๒๓-๒๔

หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้นข้อมูล

๒

ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ทันสมัย

- ฐานข้อมูล Pro Quest Dissertations S& Theses-A&I เป็นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของสถาบันการศึกษาที่รับรองจากอเมริกา แคนาดา และบางสถาบันการศึกษาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และแอฟริกา
- ฐานข้อมูล Emerald Management (EM92) ฐานข้อมูลด้านการจัดการ เช่น การเงินและการบัญชี บริหารธุรกิจ การจัดการและกลยุทธ์



๒๐๒๓-๒๔

หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้นข้อมูล

๒

ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ทันสมัย

ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ทันสมัย

- ฐานข้อมูล ScienceDirect ฐานข้อมูลบทความวารสารและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลการค้นให้ข้อมูลรายการ บรรณานุกรม สารสังเขป และเอกสารฉบับเต็ม (บางรายการ)
- ฐานข้อมูล Spring Link เป็นฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การแพทย์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และด้านการศึกษา
- ฐานข้อมูล Scopus เป็นฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิงข้อมูลข่าวสารในโลกปัจจุบันและข้อมูลด้านวิจัยที่เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิชาการ งานวิจัย วารสารในสาขาวิชาเคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์สังคมวิทยา จิตวิทยา การศึกษา เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ชีวภาพ เกษตรศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม

ที่มา: ศาสตราจารย์ ดร. รรณา สิลปะธนา

30

ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ทันสมัย

ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ทันสมัย

- ฐานข้อมูล EBSCO: Education Research Complete เป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งข้อมูลงานวิจัย
- ฐานข้อมูล ThaiLIS เชื่อมโยงเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thai Library Network – Metropolitan: Thailand) เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network: Pulinet) และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เข้าด้วยกันบนเครือข่าย UniNet

ที่มา: ศาสตราจารย์ ดร. รรณา สิลปะธนา

31

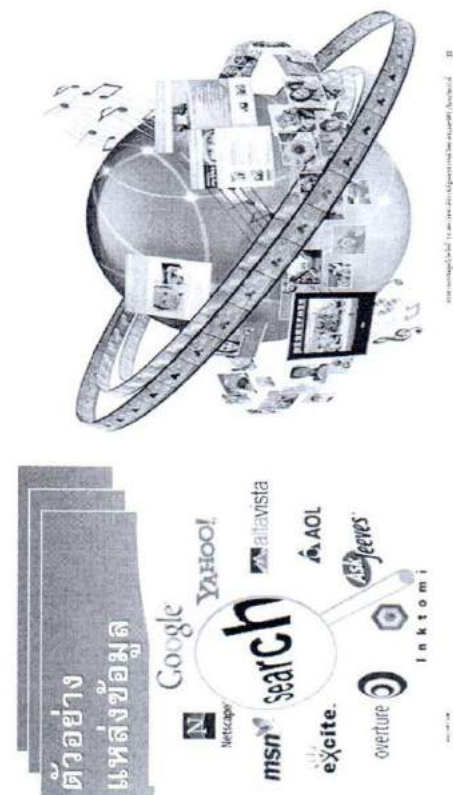
- ฐานข้อมูล ERIC – Education Resources Information Center เป็นฐานข้อมูลด้านการศึกษา รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ วารสาร รายงาน การประชุม งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ข้อมูลที่สืบกันได้จากฐานข้อมูลนี้ จะได้เพียงฐานบรรณานุกรมและสารระพอสั่งเข้าไปเท่านั้น

- ฐานข้อมูล ACM Digital Library ฐานข้อมูลด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย บทความวารสาร จดหมายข่าว และเอกสารในการประชุมวิชาการ ผลการค้นให้ข้อมูลรายการบรรณานุกรม สารสังเขป และเอกสารฉบับเต็ม

ที่มา: ศาสตราจารย์ ดร. รรณา สิลปะธนา

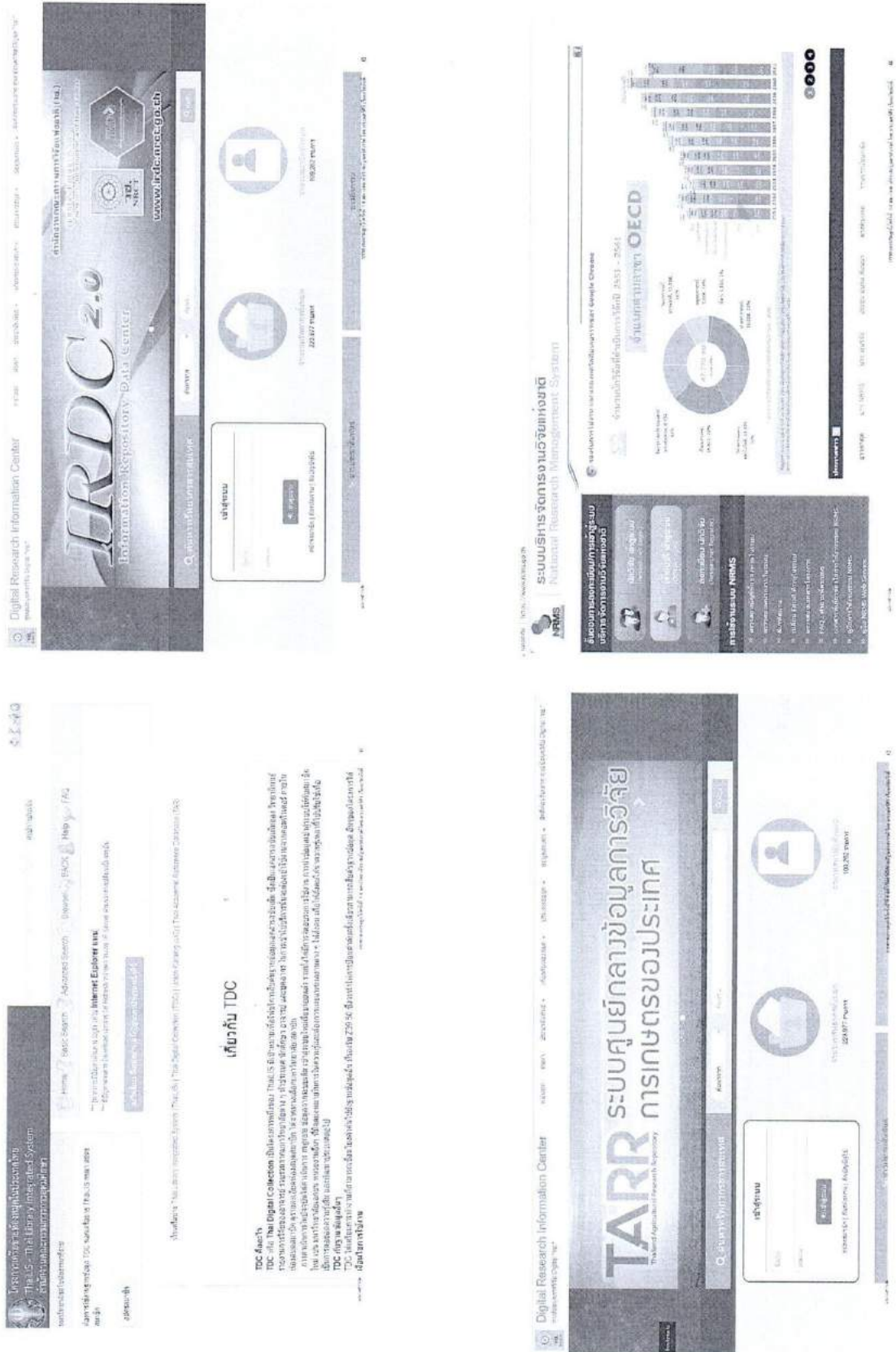
32

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”



[illegible][illegible][illegible][illegible]

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”



หลักการเขียนอ้างอิงงานวิจัย

การเขียนอ้างอิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นอย่างยิ่ง
สำหรับงานวิจัยที่เราได้เข้ามา เพราะเป็นกรณียืนยันและ
เพิ่มความน่าเชื่อถือในงานวิจัย และการเขียนอ้างอิงนั้น ควร
ระบุวัน เดือน ปี และขั้นตอนสัญลักษณ์ภาค มหัพภาค
หรือ ทวิภาค และใช้คำว่า กล่าวไว้ ระบุว่า และตามด้วย
ข้อความรายละเอียด



การเขียนรายการเอกสารอ้างอิงตามแบบ APA

ชื่อผู้แต่ง: (ปีที่พิมพ์) ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์) . สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
Author, A. A. (Year). Title (Edition). Location: Publisher.

ตัวอย่าง

บุญใจ ศรีสวัสดิ์นารากร. (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ขอนแก่นไอ อินเทอร์เน็ต.

Hackley, C. & Hackley, A. (2015). *Advertising and promotion* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

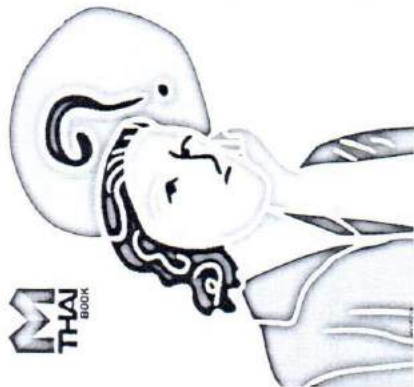
การเขียนรายการเอกสารอ้างอิงจากเว็บไซต์ : อินเทอร์เน็ต APA

[illegible]

с. 100

คณะกรรมการปฏิรูปการศึกษาม. (2545). 60หน้า. ค้นคว้าได้จาก : <https://www.moe.go.th/main2/article/article-samnak/article-samnak1.htm/>.
(วันที่ค้นข้อมูล : 31 พฤษภาคม 2545).

สมศักดิ์ จงประจักษ์. (2544). *ความยั่งยืนในการเดินทางด้วยวิถีทางธรรมชาติ*. (ฉบับแก้ไข). เก็บไว้ได้มา : <http://www.ams.go.th/mis2/article-warnsak/article-warnsak09.htm>. (วันที่เข้าถึง) : 31 พฤษภาคม 2545).



M
THAI
BOOK

แบบเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเฉพาะตัวประโยคที่ยกมา
เท่านั้น หากมี 10 แห่งก็มา การใส่
เอกสารอ้างอิงก็จำเป็นต้อง
มี 10 การอ้างอิง

แบบบรรณานุกรม

การเขียนอ้างอิงก็มา ทั้งการยกประโยค
มาใส่ในเรียง และอาจไม่ได้ยกประโยคมา
แต่แหล่งที่มีข้อความเกี่ยวข้อง
กับบทความ

Pimichok, 2013

www.kitpongsaeng.com/2013/03/01/

www.kitpongsaeng.com/2013/03/01/

3.5 การเรียบเรียงวรรณกรรมที่ดี

องค์ประกอบของการเรียบเรียงวรรณกรรมที่ดี

หลักการเขียนผลการทบทวนโดยทั่วไป

การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารให้ตรงกับเรื่องที่สนใจศึกษา

รูปแบบการนำเสนอ

การเขียนเนื้อหาในบท

เอกสารวิชาการ ปี 2558

www.kitpongsaeng.com/2013/03/01/

หลักการเขียนผลการทบทวนโดยทั่วไป

1. เรียงลำดับเนื้อหา
2. เขียนเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นหรือหัวข้อที่
ผู้วิจัยจะศึกษา
3. เขียนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
4. เขียนเนื้อหาให้ครอบคลุมการรอบแนวคิดการวิจัย

www.kitpongsaeng.com/2013/03/01/

www.kitpongsaeng.com/2013/03/01/

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารให้ตรงกับเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา

1. แนวคิด และทฤษฎี วิเคราะห์ส่วนประกอบของหลายทฤษฎีว่ามีมุมมองที่สัมพันธ์
หรือสนับสนุนประเด็นที่ต้องการจะศึกษาอย่างไร จากนั้นสังเคราะห์แนวคิด และ
ทฤษฎีทั้งหมดนำมาเขียนให้ความสอดคล้องเป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน ในลักษณะ
บรรยายทั้งหมด หรือมีภาพประกอบ

ไม่ควรทำคือ

- 1) บรรยายแต่ละแนวคิดและทฤษฎีเรียงลำดับไปเรื่อยโดยไม่มีการเชื่อมโยงด้วยการ
วิเคราะห์และสังเคราะห์ของผู้วิจัย
- 2) บรรยายแต่ละแนวคิดโดยแยกเนื้อหาจากนอกกรอบประเด็นที่ศึกษา

เอกสารวิชาการ ปี 2558

www.kitpongsaeng.com/2013/03/01/

www.kitpongsaeng.com/2013/03/01/

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารให้ตรงกับเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา

2. ผลงานวิจัย การนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีจำนวนมากมาเรียบเรียงวิเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงให้เห็นว่าผลการศึกษามีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับประเด็นที่จะศึกษา และแบ่งประเด็นที่เกี่ยวข้อง สั้นกระชับภาพรวมของผลงานวิจัยทั้งหมดให้เห็นแง่มุมที่หลากหลายของปัญหาที่ต้องการศึกษา เมื่อสังเคราะห์แล้วจะได้นำเสนอความเกิดเห็นของผู้วิจัยด้วย เป็นการเขียนด้วยสำนวนของตนเองจากความรู้เข้าใจและรับรู้ต่อแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่แตกต่างกัน จากนั้นสรุปเป็นกรอบแนวคิดของตนเอง แสดงความเกิดเห็นหรือได้แง่ด้วยข้อมูลตามหลักวิชาการ

ผศ.ดร.วรรณฯ สืบโคตรชา
www.kongkraprasit.com

www.kongkraprasit.com

34

รูปแบบการนำเสนอ

1. วิธีเขียนผลการทบทวนเอกสารที่มาจากหนังสือและตำรา มี 4 วิธี ได้แก่
1) การเขียนแบบสรุป เป็นการเขียนเนื้อหาสำคัญทั้งหมดตามความเข้าใจด้วยสำนวนของผู้วิจัย นิยมใช้กับข้อมูลที่เป็นแนวคิด ทฤษฎีและความคิดเห็น ตัวอย่าง
เครือข่าย เป็นกลุ่มของคน หรือองค์การที่สมัครใจแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลระหว่างกันหรือทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการจัดรูปแบบหรือจัดระเบียบโครงสร้างที่คนหรือองค์กร ความสัมพันธ์ของสมาชิกในเครือข่ายเป็นไปโดยสมัครใจ เครือข่ายมี 3 ประเภท ได้แก่ เครือข่ายที่เกิดโดยธรรมชาติ เครือข่ายจัดตั้งและเครือข่ายวิวัฒนาการ

ผศ.ดร.วรรณฯ สืบโคตรชา
www.kongkraprasit.com

www.kongkraprasit.com

35

รูปแบบการนำเสนอ

2) การเขียนแบบคัดลอก เป็นการเขียนข้อความจากต้นฉบับทุกตัวอักษร เช่น สูตรคณิตศาสตร์ คำจำกัดความ กฎหมาย พระบรมราชโองการ ฯลฯ โดยใส่เครื่องหมาย “...” กำกับไว้ ถ้าข้อความที่คัดลอกมีความยาวมากกว่า 4 บรรทัด เวลาเขียนให้ยกมาขึ้นบรรทัดใหม่ โดยย่อหน้าเข้ามาทั้งหมด ไม่ต้องใส่เครื่องหมายย่อหน้าประกาศ
3) การเขียนแบบแบ่งเป็นหัวข้อ เป็นการเขียนข้อความแบ่งเนื้อหาออกเป็นประเด็นต่าง ๆ เช่น

วิธีออกแบบการวิจัยมี 4 แบบ ดังนี้

- การออกแบบการวิจัยเชิงปริมาณ
- การออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง
- การออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ
- การออกแบบการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง

ผศ.ดร.วรรณฯ สืบโคตรชา

www.kongkraprasit.com

www.kongkraprasit.com

36

รูปแบบการนำเสนอ

4) การเขียนแบบวิจารณ์ เป็นการเขียนที่แสดงความคิดเห็นของผู้วิจัยด้วยสำนวนของตนเองต่อสาระสำคัญของเนื้อหาที่ได้จากหนังสือหรือตำรา ตัวอย่างหนังสือเล่มนี้เป็นเรื่องราวของประวัติศาสตร์ของการสื่อสารที่ผ่านเกลเบิลได้และดาวเทียม ซึ่งจะเห็นว่าบ่อยครั้งที่ประวัติศาสตร์มักจะละเอียดและถี่ถ้วนไปคู่ความเป็น “ปัจจุบัน” ที่แม้ว่าเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง แต่การเมืองและเศรษฐกิจที่อยู่ล้อมรอบนวัตกรรมเหล่านี้ก็ยังเป็นเช่นเดิม และมักจะเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ

ผศ.ดร.วรรณฯ สืบโคตรชา

www.kongkraprasit.com

37

**แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการอย่างมีระบบ
(Concept of Systematic Review)**

- Systematic Review 2007[illegible]- Systematic Review vs. Narrative Review

Systematic review งานวิจัยใน review วิจัยในหลักสูตร

1. Systematic review เป็นการวิจัยที่หาหลักฐาน
2. Systematic review เป็นการหาคำตอบจากหลักฐานที่มีอยู่ในปัจจุบัน (quantitative) อย่างน้อย 14
3. คำว่าหลักฐาน (Systematic review) เป็นการรวมหลักฐานที่มีหลักฐานสนับสนุน

1000

www.wileyonlinelibrary.com/journal/psm

- ความสำคัญของ Systematic review

ในการทำงานวิจัยการคำนวณแบบง่าย (sample size calculation) ขึ้นอยู่กับปัจจัยและสำคัญมากในการป้องกันความผิดพลาด type I error (การยอมรับการวิจัยที่ผิดว่ามีความจริงไม่ใช่) และ type II error (สรุปว่าการวิจัยใหม่ไม่มีค่าแท้จริงว่าแตกต่าง) การคำนวณความแตกต่างของผลการวิจัยที่ยอมรับว่ามีความสำคัญทางสถิติขึ้นกับ การวิจัยใหม่สามารถลดอัตราความได้ 10%, 20% หรือ 50% เมื่อเทียบกับงานวิจัยก่อนหน้า ความสำคัญมากคือจำนวนผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในการศึกษาเหล่านี้ได้ซึ่งจากการคำนวณโดยใส่ค่าของความสำคัญทางสถิติที่มีผลกับกลุ่มที่ให้การศึกษาก็ได้แก่ ค่าความผิดพลาดค่าหนึ่ง (ระดับของการควบคุมกลุ่มการวิจัยใหม่เทียบกับกลุ่มการวิจัยเก่า) ที่ขึ้นอยู่ด้วยตัวอย่างจำนวนผู้ป่วยที่ขึ้นกับค่าดังกล่าวด้วยเช่นกัน

1

1. การวิเคราะห์อภิมาน (Meta analysis) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อสังเคราะห์ให้ได้อะไร^{๔๖}ที่มีความกว้างขวางมากกว่าผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง

2. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เป็นวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์และดึงสาระสำคัญของข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการจัดกลุ่มและประเภทของข้อมูล

Learning Objectives: 1. To understand the importance of the business environment in the business system. 2. To understand the role of the business environment in the business system. 3. To understand the impact of the business environment on the business system.

2

การวัด 1. การประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Sample Size Calculation)

อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ	อัตราผลตอบแทน ร้อยละ	อัตราผลตอบแทนสุทธิ ร้อยละ	การลดความเสี่ยง การลด (RRR)	อัตราผลตอบแทนสุทธิ ร้อยละ
20%	18%	10%	12.280	10%
20%	16%	20%	2.694	20%
20%	10%	50%	4.38	50%

	20%	10%	5%
จำนวนการหมุน type I	error = 0.05	use power of 80%	

[illegible]

นี่หมายความว่าฉันได้ค้นพบหลักฐานที่สนับสนุนว่า Systematic review and Meta-analysis มีความสำคัญต่อวิชาชีพของเราหรือไม่? ใช่แล้ว! เราได้ค้นพบหลักฐานที่สนับสนุนว่า Systematic review and Meta-analysis มีความสำคัญต่อวิชาชีพของเรา

10

ตัวอย่าง ตารางสังเคราะห์เพื่อทบทวนวรรณกรรม “การรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำ”

ชื่อผู้แต่ง	วิธีวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/วิธีการสุ่ม	เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย	ตัวแปรที่ใช้	ผลการศึกษา
ผู้วิจัย 1 (ปีที่พิมพ์)	การวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้สถิติ Correlation	พนักงานบริษัทสื่อสารขนาดใหญ่จำนวน 245 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิและการสุ่มแบบง่าย	แบบสอบถามปรับมาจาก Leader Behavior Description Questionnaire (LBDQ) ของ Hemphill และ Coons	ผู้นำที่มุ่งงาน (Initiating) ผู้นำที่มุ่งความสัมพันธ์ (Consideration)	พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและพฤติกรรมตามผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งความสัมพันธ์ ผู้นำที่มุ่งงาน

ที่มา: ข้อมูลจากงานวิจัยของ Hemphill และ Coons (1971) และ Coons (1971)

ตัวอย่าง ตารางสังเคราะห์เพื่อทบทวนวรรณกรรม “การรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำ”

ชื่อผู้แต่ง	วิธีวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/วิธีการสุ่ม	เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย	ตัวแปรที่ใช้	ผลการศึกษา
ผู้วิจัย 3 (ปีที่พิมพ์)	การวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้สถิติ Multiple Regression	พนักงานมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 325 คน	แบบสอบถามปรับมาจาก Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) ความพึงพอใจต่อหัวหน้างาน The Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ)	ผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งความสัมพันธ์ ผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งความสัมพันธ์ ผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งความสัมพันธ์	ผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งงาน

ที่มา: ข้อมูลจากงานวิจัยของ Hemphill และ Coons (1971) และ Coons (1971)

ตัวอย่าง ตารางสังเคราะห์เพื่อทบทวนวรรณกรรม “การรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำ”

ชื่อผู้แต่ง	วิธีวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/วิธีการสุ่ม	เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย	ตัวแปรที่ใช้	ผลการศึกษา
ผู้วิจัย 2 (ปีที่พิมพ์)	การวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้สถิติ t-test, F-test (ANOVA)	พนักงานบริษัทพลังงานจำนวน 400 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย	แบบสอบถามปรับมาจาก Leader Behavior Description Questionnaire (LBDQ) ของ Hemphill และ Coons	ผู้นำที่มุ่งงาน (Initiating) ผู้นำที่มุ่งความสัมพันธ์ (Consideration)	พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและพฤติกรรมตามผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งงาน ผู้นำที่มุ่งงาน

ที่มา: ข้อมูลจากงานวิจัยของ Hemphill และ Coons (1971) และ Coons (1971)



ตัวอย่าง ตารางสังเคราะห์เพื่อทบทวนวรรณกรรม “การรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำ”

ตัวอย่าง ตารางสังเคราะห์เพื่อทบทวนวรรณกรรม “การรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำ”

ที่มา: ข้อมูลจากงานวิจัยของ Hemphill และ Coons (1971) และ Coons (1971)

ตัวอย่างที่

มีการแทรกแซงให้ใช้ดาวเทียมอยู่ตามแนวเส้นทางรถไฟให้ใช้พลังงาน เพื่อความน่าเชื่อถือ

ในการวัดประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายไร้สายนั้น ปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งกับประสิทธิภาพที่วัดได้คือ การจราจร Router ซึ่งในการจราจรบนดาวเทียม WLAN โดยทั่วไป จะเน้นการจราจรที่ครอบคลุมพื้นที่บริเวณกว้างที่สุด (11) แต่ในกรณีที่เป็นระบบเครือข่ายเส้นใยแสงแล้ว การจราจรจะขึ้นอยู่กับกาใช้ประโยชน์ใช้งาน เช่นการจราจรจะพิจารณาโดยคำนึงถึงการปรับขนาดกำลังเป็นหลัก เนื่องจากโหนดแต่ละโหนดมีพลังงานจำกัด (12) แต่ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นการหาประสิทธิภาพของระบบขอความช่วยเหลือผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย ซึ่งทำให้จำเป็นต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพที่เชื่อถือการนำไปคำนวณเพื่อจะได้นำเสนอ ส่วนงานวิจัยที่มุ่งเน้นการวัดประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย ZigBee นั้นมีอยู่มากมาย (13 - 14) แต่ส่วนใหญ่จะทำการวัดค่าพื้นฐานเป็นหลัก เช่น Packet Error Rate, RSSI, หรือ Throughput ที่วัดจากเส้นใยแสงหรือตัวโดยไม่ได้มีการจราจร ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาผลกระทบของการจราจรใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีต่อประสิทธิภาพและจะนำไปประยุกต์ใช้งาน

www.ijerph.in

www.ijerph.in

ข้อควรระวังในการเขียนกรอบความคิดการวิจัย

รัตนะ บัวสนธ์ (2552, หน้า 81) กล่าวว่า กรอบความคิดการวิจัย (Conceptual Framework) จะแตกต่างจาก กรอบการวิจัย(Research flow chart) หรือเรียกว่า กรอบการดำเนินการวิจัย หมายถึง แผนภูมิที่เขียนขึ้นในลักษณะเป็นผังไหล(flow chart) แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนกิจกรรมและผลที่ได้รับจากการดำเนินงานวิจัย ในแต่ละขั้นตอนเพื่อสื่อให้ผู้อ่านงานวิจัยได้เกิดความคิดรวบยอด(concept) เข้าใจภาพรวมทั้งหมดของการดำเนินงานวิจัยเรื่องนั้น ๆ

www.ijerph.in

www.ijerph.in

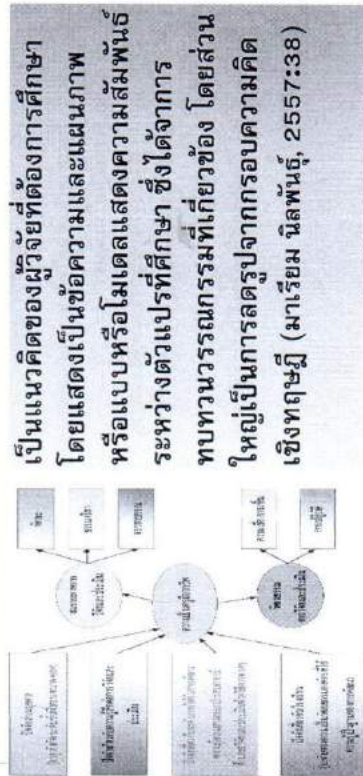
กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)



www.ijerph.in

www.ijerph.in

3.6 ความหมายของกรอบแนวคิดการวิจัย



www.ijerph.in

www.ijerph.in

ประโยชน์ของการออกแบบแนวคิดการวิจัย

- ❖ ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ของตัวแปร
- ❖ แสดงถึงแนวทางการวิจัยโดยรวม
- ❖ บอกแนวทางการออกแบบการวิจัย
- ❖ บอกแนวทางการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย
- ❖ บอกแนวทางการกำหนดเครื่องมือการวิจัย
- ❖ บอกแนวทางการเลือกใช้สถิติในการวิจัยข้อมูล
- ❖ บอกกรอบการแปลผล และอภิปรายผล

ที่มา: มจร. ฉบับที่ 18 ปีที่ 2555

รูปแบบการเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย 4 รูปแบบ



ที่มา: มจร. ฉบับที่ 18 ปีที่ 2555

รูปแบบการเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย 4 รูปแบบ

แบบบรรยายความ

เป็นการนำเสนอในรูปแบบของการพรรณนา

ความเพื่อให้เห็นภาพ

- 1) ตัวแปรสำหรับการวิจัยมีอะไรบ้าง
- 2) ตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร
- 3) มีเหตุผลหรือทฤษฎีใดมาสนับสนุน

แบบจำลอง

เป็นการออกแบบแนวคิดในลักษณะของสัญลักษณ์ หรือสมการที่ระบุความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม เพื่ออธิบายเรื่องราวทั้งหมดด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์

$$Y = f(Q, A, R, B, T)$$

เมื่อ Y แทน ผลการวิจัย Q แทนคุณภาพการสอน
A แทน ความรู้ทางการเรียน R แทน แรงจูงใจได้เสีย
B แทน ความรู้พื้นฐานเดิม T แทนเวลาที่ใช้ในการเรียน

ที่มา: มจร. ฉบับที่ 18 ปีที่ 2555

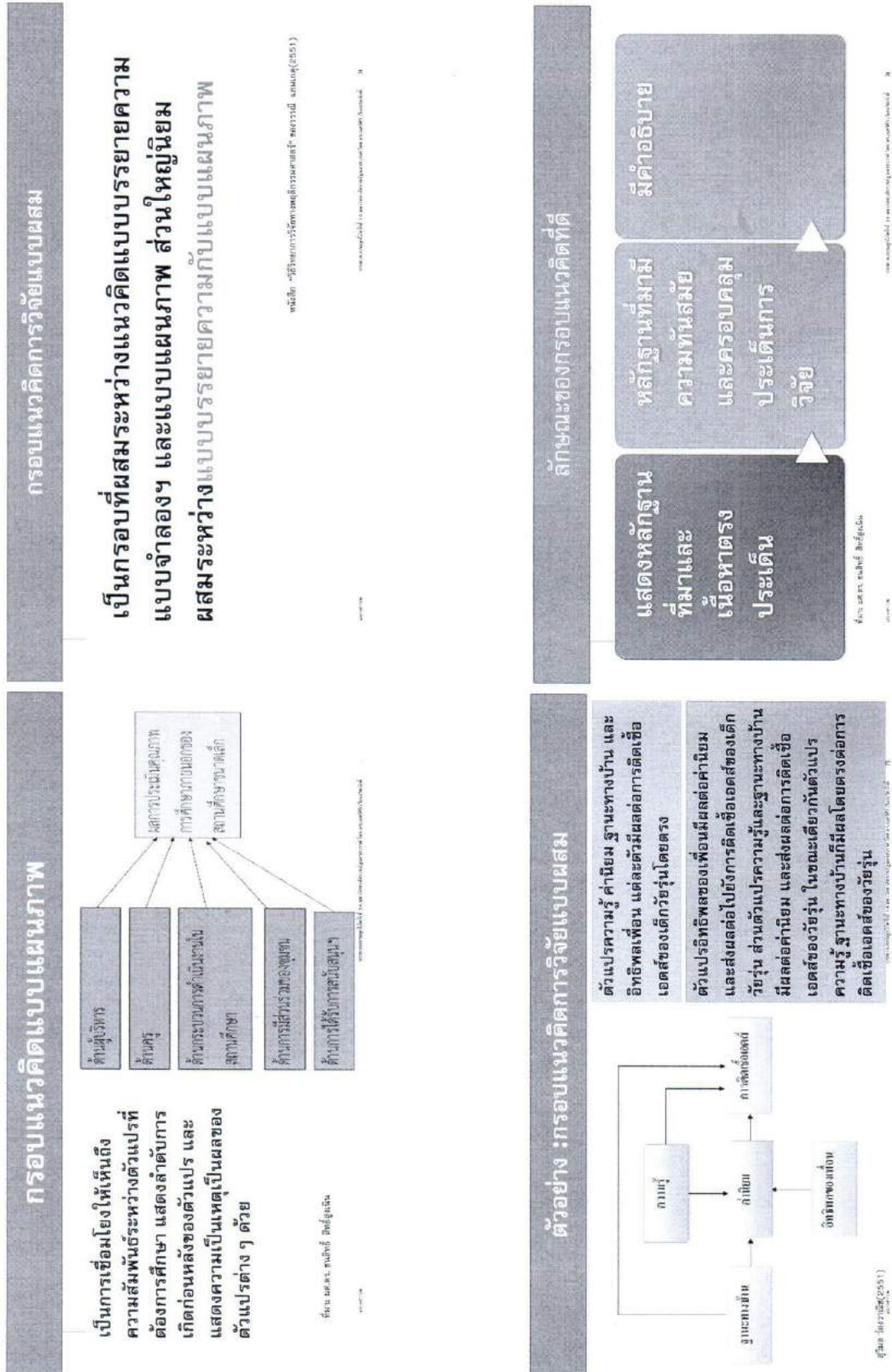
ตัวอย่าง กรอบแนวคิดในการวิจัย แบบบรรยายความ

เรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายเงินของ ผู้บริหารโรงเรียนกับความพึงพอใจของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี

ผู้วิจัยศึกษาหลังจากตามแนวคิด ของสมบุรณ์ นนทสกุล(2536) ที่ได้ประมวลแนวคิดของ เฟรนช์ และราเวน (French & Raven), ราเวน และ กรุกกันส์กี (Raven & Kruglanski) และ เฮอร์เชย์ และ โกลด์สมิท (Hersey & Goldsmith) โดยศึกษาการใช้พลังอำนาจของผู้บริหารโรงเรียน 7 ด้าน คือ 1) พลังอำนาจการให้รางวัล 2) พลังอำนาจการบังคับ 3) พลังอำนาจตามกฎหมาย 4) พลังอำนาจ อำฉิ่ง 5) พลังอำนาจความเชี่ยวชาญ 6) พลังอำนาจข่าวสาร 7) พลังอำนาจเพ็ญพา ส่วนระดับความพึงพอใจ ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้อำนาจของผู้บริหารทั้ง 7 ด้าน

ผู้วิจัย: มจร. ฉบับที่ 18 ปีที่ 2555

ที่มา: มจร. ฉบับที่ 18 ปีที่ 2555



3.7 ความแตกต่างระหว่างความหมายกรอบทฤษฎีและกรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบทฤษฎี

- กรอบทฤษฎีนั้นก็คือตัวทฤษฎีที่ได้รับการทดสอบแล้ว ประกอบด้วยผลจากการค้นพบของงานวิจัยต่าง ๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับปรากฏการณ์นั้น ๆ กรอบทฤษฎีแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในปรากฏการณ์

กรอบแนวคิด

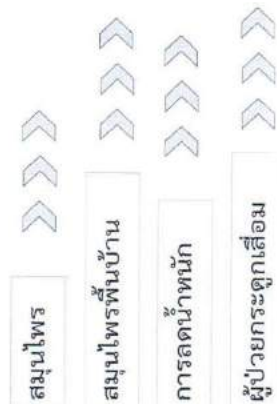
- ทิศทางการทำงานของผู้วิจัยเอง
- แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาในงานนั้น ๆ และแสดงข้อมูลนำเข้า กระบวนการ และผลที่ได้จากการดำเนินงาน

หน้า 38

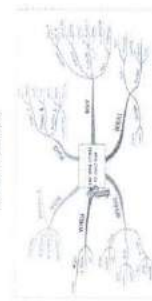
หน้า 39

ตัวอย่าง :

สมุนไพรรพพื้นบ้านเพื่อการลดน้ำหนักในผู้ป่วยกระดูกเสื่อม
ประเด็นสำคัญสำหรับการทบทวนวรรณกรรม



Mind Mapping



หน้า 40

หน้า 41

ตัวอย่าง

กรอบทฤษฎี

- สมุนไพรรพพื้นบ้าน

กรอบแนวคิดการวิจัย

- สมุนไพรรพพื้นบ้านเพื่อการลดน้ำหนักในผู้ป่วยกระดูกเสื่อม

หน้า 42

หน้า 43

สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)

เมื่อผู้วิจัยเข้าใจปัญหาการวิจัยเป็นอย่างดี

การกำหนดสมมติฐานการวิจัยย่อมทำได้ง่าย

สมมติฐานที่สร้างขึ้นสามารถจะบ่งบอกทิศทางหรือกำหนดตัวแปร

ลักษณะของข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

หน้า 44

หน้า 45

3.8 สมมติฐาน ตัวแปร และระดับมาตรวัด

สมมติฐาน

$$H_0 : P_{AB} = 0$$

$$H_1 : P_{AB} \neq 0$$

ตัวแปร

ตัวแปรต้น X
 ตัวแปรตาม Y
 ตัวแปรควบคุม Z

ระดับมาตรวัด



สมมติฐาน

การกำหนดสมมติฐาน

สมมติฐาน คือ ข้อความที่เกี่ยวกับความ
 เชื่อมโยงกัน แต่ให้รู้ งบเกี่ยวกับการคาดคะเนถึง
 สถานการณ์นั้นๆ



คุณสมบัติของสมมติฐานที่ดี

- ทดสอบได้
- วัดได้
- ระบุทิศทางของความสัมพันธ์
- ระบุขอบเขตของความสัมพันธ์



หลักการในการเขียนสมมติฐาน

1. สามารถเขียนได้ 2 แบบ
 - 1.1 อยู่ในบทที่ 1 (บทนำ) : ผู้วิจัยต้องการให้ผู้อ่านทราบถึงทิศทางที่ ต้องการพิสูจน์ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์
 - 1.2 อยู่ในบทที่ 2 (บททวนวรรณกรรม) : ผู้วิจัยต้องการแสดงให้เห็นถึงผลการค้นคว้าเอกสารจนเป็นที่ยอมรับของการวิจัย
2. สมมติฐานการวิจัยต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. เขียนในลักษณะประโยคบอกเล่า/ เป็นข้อ

สมมติฐานของการวิจัยมี 2 ประเภท

1. สมมติฐานทางการวิจัย (Research Hypothesis)
 - ข้อความที่คาดเดาอย่างมีเหตุผล ว่าผลการวิจัยจะเป็นอย่างไร โดยเขียนออกมาในรูปแบบประโยคความที่เป็นสายลักษณะเอกพจน์
2. สมมติฐานทางสถิติ (Statistical Hypothesis)
 - ข้อความที่กล่าวถึง ค่าพารามิเตอร์ (parameter) ซึ่งเป็นค่าต่าง ๆ ในรูปของสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา เช่น ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน ความสัมพันธ์

ตัวอย่าง การเขียนสมมติฐานทางสถิติ

1. สมมติฐานหลัก (Null hypothesis)

- ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ กับกลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ ไม่แตกต่างกัน



ที่มา: ผศ.ดร. ธนภักดิ์ สิริสุขะนัน

ตัวอย่าง การเขียนสมมติฐานหลัก

อัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นตกเป็นผู้ต้องสงสัยว่าจะไม่เท่ากับข้อกำหนด หรือไม่เท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที แต่เราจะต้องเชื่อไว้ก่อนว่ายังเท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีอยู่ จนกว่าจะมีข้อมูลหรือหลักฐานมาพิสูจน์ จากตัวอย่างข้างบน สมมติฐานหลักก็คือ (เขียนภาษามนุษย์) H_0 : อัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นเท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (เขียนภาษาทางสถิติ) $H_0: \mu = 50 \text{ m}^3/\text{min}$.

ที่มา: ผศ.ดร. ธนภักดิ์ สิริสุขะนัน

ตัวอย่าง การเขียนสมมติฐานทางสถิติ

2. สมมติฐานรองหรือสมมติฐานทางเลือก (Alternative hypothesis)

- ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ กับกลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ ไม่ขึ้นเรียนแตกต่างกัน



ที่มา: ผศ.ดร. ธนภักดิ์ สิริสุขะนัน

ตัวอย่าง การเขียนสมมติฐานรอง

อัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นไม่เท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เราจึงเขียนสมมติฐานที่ต้องการทดสอบ ได้ดังนี้

$$H_0: \mu = 50 \text{ m}^3 / \text{min} .$$

$$H_a: \mu \neq 50 \text{ m}^3 / \text{min} .$$

ที่มา: ผศ.ดร. ธนภักดิ์ สิริสุขะนัน

ข้อเสนอแนะในการตั้งสมมติฐานการวิจัย :

ลักษณะของสมมติฐานที่ดี -สอดคล้องกับทฤษฎีอันเหมาะสมและมีความ
- สละสลวยและมีความชัดเจน - มีความเป็นไปได้และต้องชัดเจนและเขียน
ย่อ ๆ - ควรใช้คำอธิบายที่มีเหตุผล - จะต้องทดสอบได้

สมมติฐานสามารถเขียนได้หลายข้อ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์
ขอบเขต และประเด็นปัญหา

สมมติฐานที่ดีไม่ควรเป็นข้อที่ต้องสงสัยไป ประเด็นสำคัญ
อยู่ที่สามารถแก้ไขเหตุผลอภิปรายผลได้หรือไม่



คุณลักษณะหรือคุณสมบัติของหน่วยตัวอย่าง
ซึ่งผู้วิจัยสนใจศึกษาโดยมีคุณค่าแตกต่างกัน
หรือผันแปรไปในเชิงคุณค่าคุณลักษณะ
ใดไม่มีความแตกต่างหรือไม่มีความผันแปร
คุณลักษณะนั้นก็ถือว่าเป็นตัวแปร ตัว
แปรที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต้อง
สามารถวัดค่าออกเป็นตัวเลขได้

ประเภทของตัวแปร : แบ่งตามความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือแบบแผนการวิจัย

- | | | |
|---|--|---|
| 1. ตัวแปรอิสระต้น
(Independent variable) | 2. ตัวแปรตาม
(Dependent variable) | 3. ตัวแปรกลาง
(Moderator variable) |
| 4. ตัวแปรควบคุม
(Control variable) | 5. ตัวแปรแทรกซ้อน
(Extraneous variable) | 6. ตัวแปรแทรก
(Intervening variable) |

ตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นมาในการทำวิจัย เพื่อ
ว่ามีอิทธิพลต่อตัวแปรอื่น ๆ อย่างไรบ้าง
(ถ้า X เกิดขึ้นแล้ว Y จึงเกิดขึ้น)

ตัวแปรอิสระ (X) คือ เฟตของนักเรียน วิธีสอน ประสบการณ์
สอน วิธีสอน ประสบการณ์บริหาร ระดับการศึกษาของครู

ตัวแปรสอดแทรก (Intervening variable)

ตัวแปรที่ผู้วิจัยไม่ได้จัดกระทำและไม่ต้องการให้เกิดขึ้น ซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตการวิจัย เป็นตัวแปรทางจิตวิทยาซึ่งอยู่ในตัวบุคคล เช่นความเครียด ตื่นเต้น กังวล เป็นต้น ตัวแปรสอดแทรกจะมีผลร่วมกับตัวแปรอิสระส่งผลต่อตัวแปรตาม

$$Y=X+ \text{Intervening variable}$$

ที่มา: ศศ.ดร. ชนสิทธิ์ สิทธิสุขเงิน

งานวิจัย : การศึกษาวิธีการดำน้ำที่ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการดำน้ำของนักท่องเที่ยวกะพะงังงา



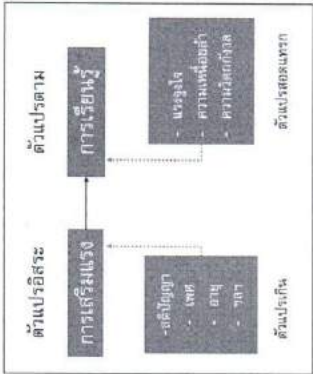
ดร. วีรณ ศรีทอง

ตัวแปรต้น : วิธีการดำน้ำแบบมนุษย์กับ, การดำน้ำ snorkel
ตัวแปรตาม : ผลสัมฤทธิ์ทางการดำน้ำ
ตัวแปรเกิน เพศ, ระดับชั้น, ระดับสติปัญญา, อายุ
ตัวแปรสอดแทรก : ภาวะจิตใจ, ความวิตกกังวล, สภาพแวดล้อม

การเรียนรู้ได้ช้า แต่งงานได้น้ำ ได้เห็นโลกสวยได้น้ำ



ดร. วีรณ ศรีทอง



สาเหตุของการเกิดตัวแปรแทรกซ้อน

ตัวแปรแทรกซ้อน อาจเกิดขึ้นจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

1. จากกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มประชากร เป็นตัวแปรที่กลุ่มตัวอย่างจะมีการวิจัย เช่น อายุ เพศ ระดับสติปัญญา ความถนัด เชื้อชาติ บุคลิกภาพ สภาพครอบครัว เป็นต้น
2. จากวิธีดำเนินการทดลอง และการทดสอบในการวิจัยเชิงทดลอง เช่น ความผิดพลาดในวิธีดำเนินการ คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ เวลาที่ใช้ทดสอบ เป็นต้น
3. จากแหล่งภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม เช่นเสียงรบกวน สถานที่ไม่เหมาะสมและมีตัวแปรอีกประเภทหนึ่ง ที่อาจมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม แต่เราไม่อาจรู้ตัวล่วงหน้าว่าจะเกิดขึ้นหรือไม่ จึงไม่สามารถควบคุมได้ ตัวแปรเหล่านี้เรียกว่า ตัวแปรสอดแทรก (Intervening Variable) เช่น ภาวะสุขภาพ ความวิตกกังวล ความตื่นเต้น ความโกรธ แรงจูงใจ เป็นต้น

ตัวแปรต้น : วิธีการดำน้ำแบบมนุษย์กับ, การดำน้ำ snorkel
ตัวแปรตาม : ผลสัมฤทธิ์ทางการดำน้ำ
ตัวแปรเกิน เพศ, ระดับชั้น, ระดับสติปัญญา, อายุ
ตัวแปรสอดแทรก : ภาวะจิตใจ, ความวิตกกังวล, สภาพแวดล้อม



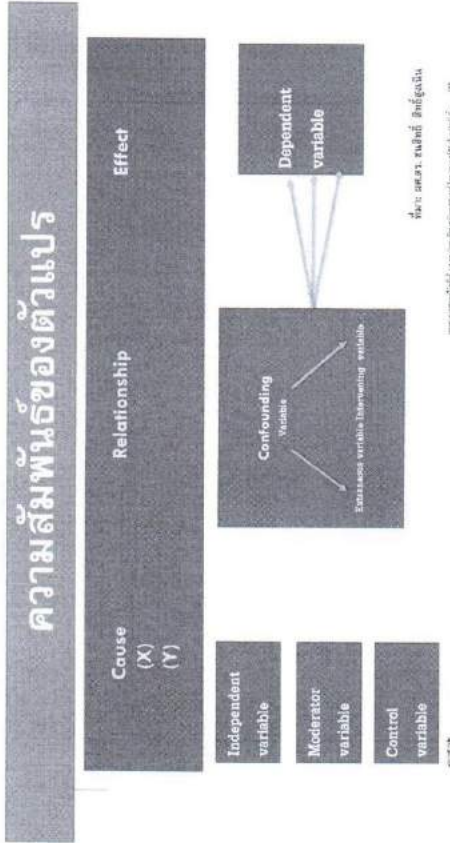
ดร. วีรณ ศรีทอง

1. จากกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มประชากร เป็นตัวแปรที่กลุ่มตัวอย่างจะมีการวิจัย เช่น อายุ เพศ ระดับสติปัญญา ความถนัด เชื้อชาติ บุคลิกภาพ สภาพครอบครัว เป็นต้น
2. จากวิธีดำเนินการทดลอง และการทดสอบในการวิจัยเชิงทดลอง เช่น ความผิดพลาดในวิธีดำเนินการ คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ เวลาที่ใช้ทดสอบ เป็นต้น
3. จากแหล่งภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม เช่นเสียงรบกวน สถานที่ไม่เหมาะสมและมีตัวแปรอีกประเภทหนึ่ง ที่อาจมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม แต่เราไม่อาจรู้ตัวล่วงหน้าว่าจะเกิดขึ้นหรือไม่ จึงไม่สามารถควบคุมได้ ตัวแปรเหล่านี้เรียกว่า ตัวแปรสอดแทรก (Intervening Variable) เช่น ภาวะสุขภาพ ความวิตกกังวล ความตื่นเต้น ความโกรธ แรงจูงใจ เป็นต้น

วิธีการควบคุมตัวแปรเกิน

1. ใช้สมาชิกที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด (Homogeneous Group) ในลักษณะของตัวแปรเกิน แต่การควบคุมตัวแปรวิธีนี้จำกัดขอบเขตการอ้างอิงผลการวิจัยไปใช้ให้แคบลง
2. จัดสมาชิกเข้ากลุ่มโดยการสุ่ม (Random Assignment) การจัดสมาชิกเข้ากลุ่มโดยการสุ่มจะทำให้โอกาสหรือ ความน่าจะเป็นที่ค่าตัวแปรตามของ กลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน มีมากกว่าโอกาสที่จะแตกต่างกันก่อนทำการทดลอง
3. จัดสมาชิกบนพื้นฐานของตัวแปรเกิน แล้วจัดสมาชิกของแต่ละกลุ่มโดยการสุ่มตัวแปรที่จะมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มนี้ ควรจะเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.50 หรือมากกว่า เช่น I.Q. มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ควบคุมสภาพการในการทดลองให้มีความคงที่
5. นำตัวแปรเกินมาใช้ในการวิจัยโดยพิจารณาให้เป็นตัวแปรอิสระอีกตัวหนึ่ง
6. ควบคุมด้วยสถิติโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ดร. วิภา อภิการาช

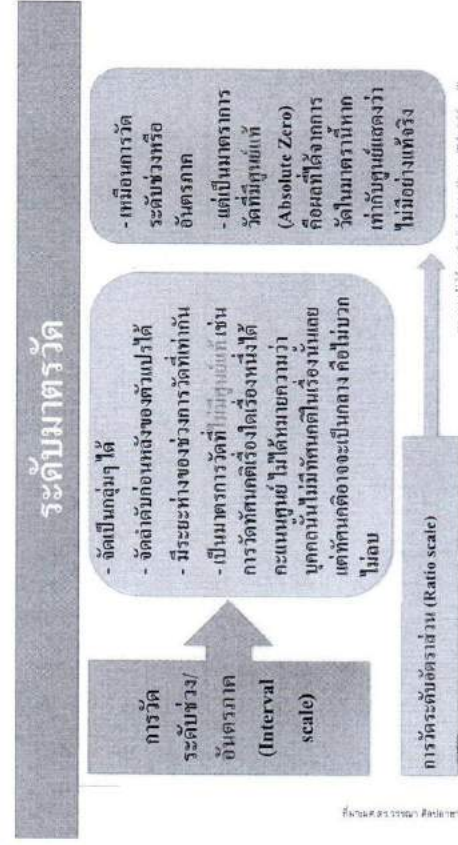
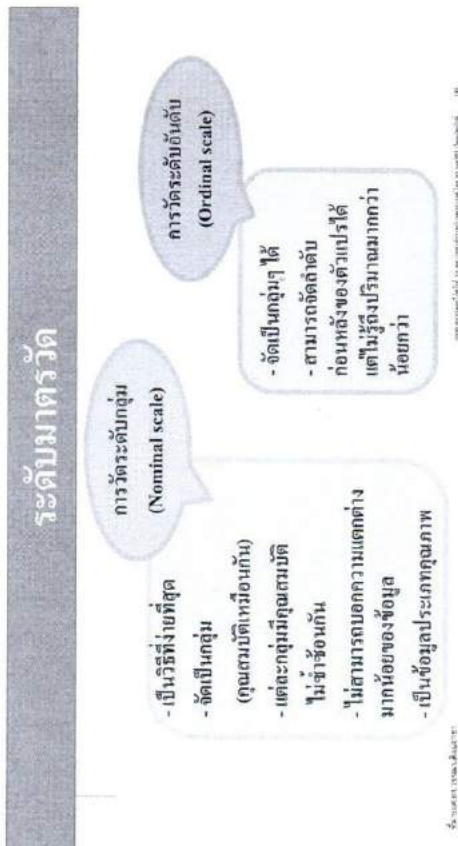


ตัวอย่าง งานวิจัย การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ป. 3 ที่สอนด้วยวิธีแบบแผนที่ความคิดกับวิธีสอนปกติ

The diagram illustrates the relationship between Cause (X) and Effect (Y) for the research example. It shows a central box for 'Relationship' with arrows pointing to 'Cause (X) (Y)' and 'Effect (Y)'. Below 'Cause (X) (Y)' are three boxes: 'วิธีสอน (แผนที่ความคิด/ปกติ)', 'เพศของนักเรียน', and 'สติปัญญาของนักเรียน'. Below 'Effect (Y)' is a box for 'ความสามารถในการคิดวิเคราะห์'. The text 'ที่มา: นสพ. นพรัตน์ สิริสุคนธ์' is written below the 'Effect (Y)' box.

ระดับมาตรวัด

1. วัดระดับกลุ่ม (Nominal scale)
2. วัดระดับอันดับ (Ordinal scale)
3. วัดระดับช่วงหรืออันตรภาค (Interval scale)
4. วัดระดับอัตราส่วน (Ratio scale)



ตัวอย่างลักษณะข้อมูล ค่าของข้อมูล และระดับการวัด

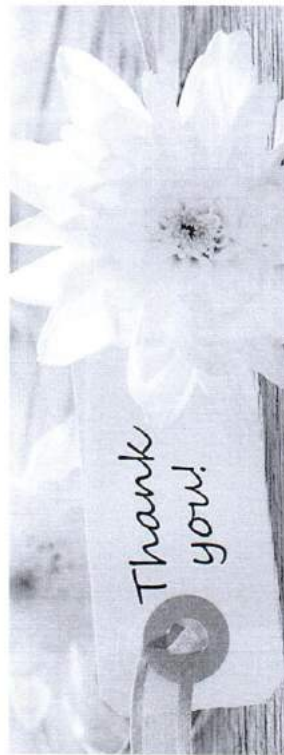
ข้อมูล	เพศ	ระดับการศึกษา	ความรู้	ความสูง (ซม.)	ศาสนา	ความคิดเห็น
ค่าของข้อมูล	ชายหญิง	ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา	คะแนนระหว่าง 0-100	ต่ำสุด 100 สูงสุด 200	พุทธ อิสลาม คริสต์	ค่าต่ำสุด 20 ค่าสูงสุด 100
ระดับการวัด	กลุ่ม	อันดับ	ช่วง	อัตราส่วน	กลุ่ม	ช่วง

ที่มา: ศาสตราจารย์ ดร. วรณดา สิงห์ฉาย

ลักษณะข้อมูล	สเกลการวัดข้อมูล	ลักษณะ	ตัวอย่างตัวแปร
ข้อมูลเชิงคุณภาพ	แบบมาตราส่วนปรากฏ (สเกลปรากฏ)	ค่าตัวเลขที่บอกลักษณะการจำแนกเป็นกลุ่มเป็นพวก ไม่ได้แสดงเป็นจำนวนหรือปริมาณมากนัก	เพศ ศาสนา อาชีพ เชื้อชาติ คณะ ประเทศ
	แบบมาตราส่วนเร้นลับ	ค่าตัวเลขเรียงตามลำดับมากน้อย	ยศ ตำแหน่ง ตำแหน่งทางวิชาการ เงินเดือน คิดเห็น
ข้อมูลเชิงปริมาณ	แบบมาตราอันดับ	ค่าตัวเลขแทนจำนวนในช่วงของความแตกต่างเท่าๆกันในแต่ละช่วง	อุณหภูมิ (เซลเซียส ฟาเรนไฮต์) คะแนน ปีการศึกษา ระดับความคืบหน้าเห็น ก้าวหน้าคะแนน
	แบบมาตราส่วนอัตราส่วน	ค่าตัวเลขแทนจำนวนในช่วงของความแตกต่างเท่าๆกันในแต่ละช่วง	อายุ รายได้ น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะทาง

ที่มา: ศาสตราจารย์ ดร. วรณดา สิงห์ฉาย

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”



เอกสารประกอบโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”

โดย ผศ.ดร.ชินสุมล บุณนาค

รองผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

วิทยากร

- รองผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
- Ph.D. Journalism, Media and Cultural Studies, Cardiff University, Wales UK.
- ว.ม. วารสารศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยการสื่อสาร, มธว.
- ว.บ. วารสารศาสตร์บัณฑิต ภาพยนตร์และภาพนิ่ง
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชินสุมล บุณนาค



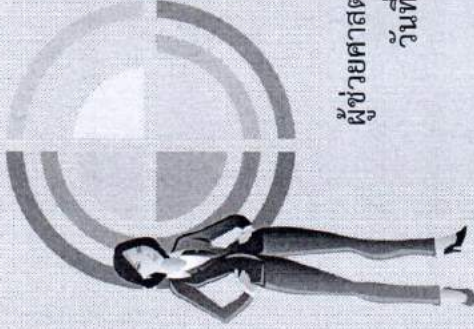
Part 1

ความหมายการออกแบบวิจัย และวัตถุประสงค์การออกแบบวิจัย



การออกแบบวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชินสุมล บุณนาค
วันที่ 17 พฤษภาคม 2562
ม.เกษมบัณฑิต



เนื้อหาบรรยาย

- 1 ความหมายการออกแบบวิจัยและวัตถุประสงค์การออกแบบวิจัย
- 2 รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ
- 3 หลักการออกแบบแผนการวิจัย (Max Min Con)
- 4 การคำนวณขนาดตัวอย่างและวิธีสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร
- 5 การใช้สถิติที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมติฐานการวิจัย



การออกแบบวิจัย (Research Design)

- เป็นแผนการ โครงสร้างและกลวิธีเพื่อที่จะค้นหาคำตอบของคำถามหรือปัญหาการวิจัย แผนการนี้เป็นแผนการวิจัยที่สมบูรณ์ซึ่งประกอบไปด้วยแบบร่างตั้งแต่สมมติฐานจนกระทั่งถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

• (Kerlinger, 1986, cited in Kumar, 1999)



Ranjit Kumar (1999) Research Methodology: a step-by-step guide for the beginners. www.sagepublications.com

การออกแบบวิจัย (Research Design)

- แบบการวิจัยเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวของผู้วิจัย ซึ่งกำหนดการวัด ช่วงเวลาที่ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ช่วงเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูลและการควบคุมตัวแปรภายนอก ซึ่งผู้วิจัยสามารถใช้คำตอบของคำถามเหล่านี้ช่วยในการเลือกแบบการวิจัย (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2538)



สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2538). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์.

การออกแบบวิจัย (Research Design)

- เป็นโครงการหรือแผนแสดงรายการที่จะบอกว่าการศึกษาวิจัยนั้นๆ จะทำให้สำเร็จได้อย่างไร ซึ่งได้แก่นิยามตัวแปรเชิงปฏิบัติการ วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่สนใจจะศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ผลการวิจัย (Thyer, 1993, cited in Kumar, 1999)



cited in Kumar, 1999)

การออกแบบ การวิจัย

๒๒๒๒

เป็นการกำหนดแผน/ โครงสร้าง/ วิธีการศึกษาค้นคว้า หรือกระบวนการดำเนินงานวิจัยอย่างมีศาสตร์และศิลป์ (Science & Art) ที่จะนำไปสู่กระบวนการในการค้นคว้า ทดลอง ตรวจสอบ พิสูจน์ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของปัญหาการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องเชื่อถือได้ และเป็นประสิทธิภาพ (ประหยัดเวลาและทรัพยากรวิจัย)

วัตถุประสงค์ของการออกแบบวิจัย

- ๑). เพื่อหาคำตอบของปัญหาการวิจัยได้อย่างถูกต้องเที่ยงตรง (Validity) เป็นปรนัย (Objectivity) และประหยัด (Economy) เพราะถ้าหากการออกแบบวิจัยได้กระทำโดยความระมัดระวัง บนฐานของกฎ ทฤษฎี และประสบการณ์ รวมทั้ง ได้กำหนด แบบแผนการวิจัยอย่างรอบคอบตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ จะทำให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้อง มีความเป็นปรนัยและแม่นยำ ตามต้องการ



fppt.com

วัตถุประสงค์ของการออกแบบวิจัย

- ๒). เพื่อควบคุมความแปรปรวนในการวิจัยที่เป็นผลมาจากตัวแปรภายนอก
- ๓). เพื่อให้การวัดของตัวแปรถูกต้องแม่นยำ เนื่องจากถ้าผู้วิจัย ได้กำหนดตัวแปร ให้นิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ และ เลือกวิธีการทางทางสถิติได้อย่างเหมาะสมในขั้นของการ ออกแบบวิจัยแล้ว ก็จะทำให้ตัวแปรแต่ละประเภทที่ได้ อย่าง ถูกต้องแม่นยำ



fppt.com

วัตถุประสงค์ของการออกแบบวิจัย

- ๔). เพื่อให้การวิจัยดำเนินการอย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง ตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัย จึงได้กำหนดแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไรที่ไหน อย่างไรและเมื่อใด นอกจากนี้ ยังสามารถตรวจสอบ ติดตามความก้าวหน้าและปัญหา อุปสรรคของการวิจัยได้



fppt.com

ความสำคัญของการออกแบบการวิจัย

ช่วยให้การวิจัยได้ถูกดำเนินต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ช่วยกำหนดกรอบแนวคิดในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การได้ตัวแปร การวิเคราะห์ ข้อมูล การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์หรือผล และ การสรุปผลการวิจัย

เพื่อควบคุมสถานการณ์ในการดำเนินการวิจัยให้เป็นไปอย่างมีระบบระเบียบตลอด การวิจัย

เพื่อแสดงให้เห็นถึงวิธีการป้องกันความคลาดเคลื่อน การวัดและบันทึกเรื่องสถิติที่ รับผิดชอบในการวิจัย

คำถามชวนคิดเพื่อเป้าหมายการเรียนรู้

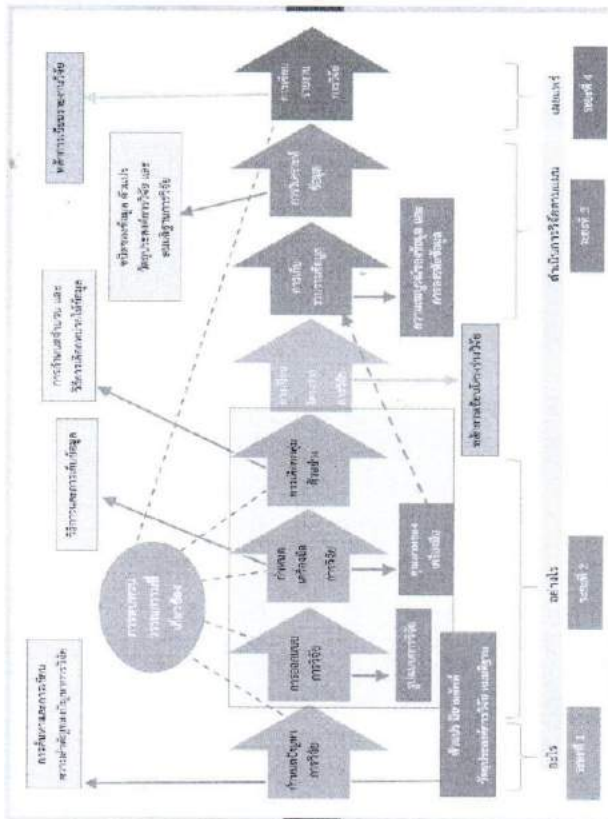
ผู้วิจัยต้องการข้อมูลอะไร ???

- ปัญหาคืออะไร เป็นอย่างไร มีสาเหตุอะไร จึงต้องศึกษาค้นคว้าหาคำตอบด้วยการวิจัย

ผู้วิจัยต้องระบุจุดมุ่งหมายให้เด่นชัดเพื่อให้สามารถกำหนดแนวทางในการค้นหาคำตอบ

จะหาข้อมูลจากไหน

ประชากรที่ต้องศึกษาเป็นใคร มีคุณสมบัติอย่างไร สามารถ
ศึกษาข้อมูลจากประชากรทั้งหมดได้หรือไม่ กลุ่มตัวอย่าง
เท่าไรจึงจะเหมาะสม และเลือกกลุ่มตัวอย่างมาโดยวิธีใด



จะหาข้อมูลได้จากที่ใด ???

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมจากแหล่งข้อมูลโดยตรง
ได้มาจากการสำรวจ การสัมภาษณ์ การทดสอบ การทดสอบ หรือ
การใช้แบบสอบถาม

ข้อมูลที่ดีก็มี เป็นข้อมูลที่ไม่ได้มาจากข้อมูลโดยตรง ได้มาจากผู้อื่นรวบรวมไว้แล้ว หาได้จากเอกสาร สถิติ หรือทะเบียนหน่วยงานต่าง ๆ

จะใช้เครื่องมือหรือวิธีการอะไร
ในการรวบรวมข้อมูล ???

- ✓ ลักษณะของเครื่องมือแต่ละประเภทเป็นอย่างไร
- ✓ สามารถตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่นำมาใช้อย่างไร
- ✓ เครื่องมือใดมีคุณภาพที่สมควรเลือกมาใช้ในการรวบรวมข้อมูล

องค์ประกอบสำคัญของกรอบการออกแบบการวิจัย

- จุดมุ่งหมายของการวิจัย
- ขอบเขตการวิจัย
- เครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
- สถิติหรือเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

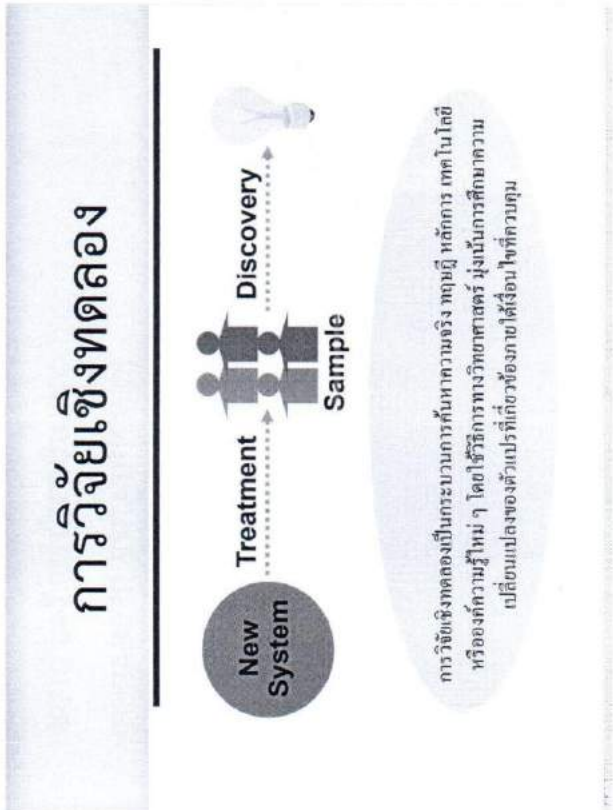
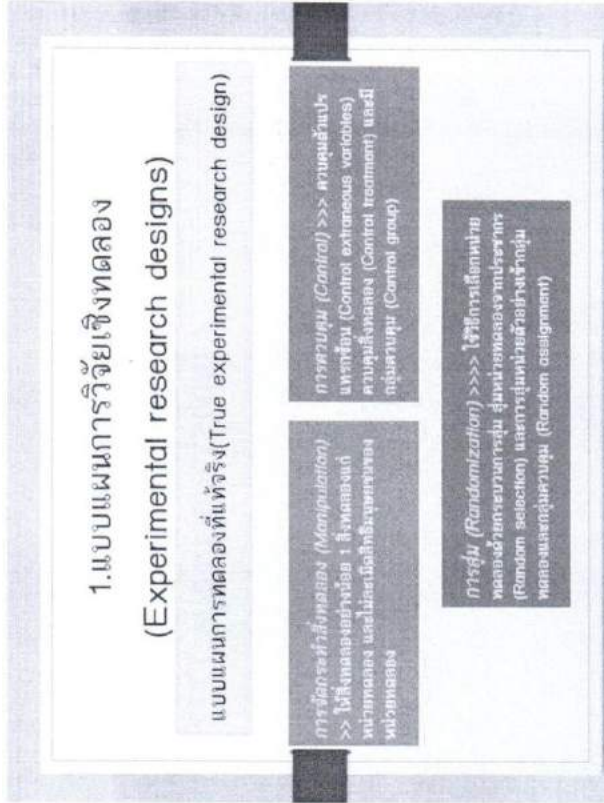
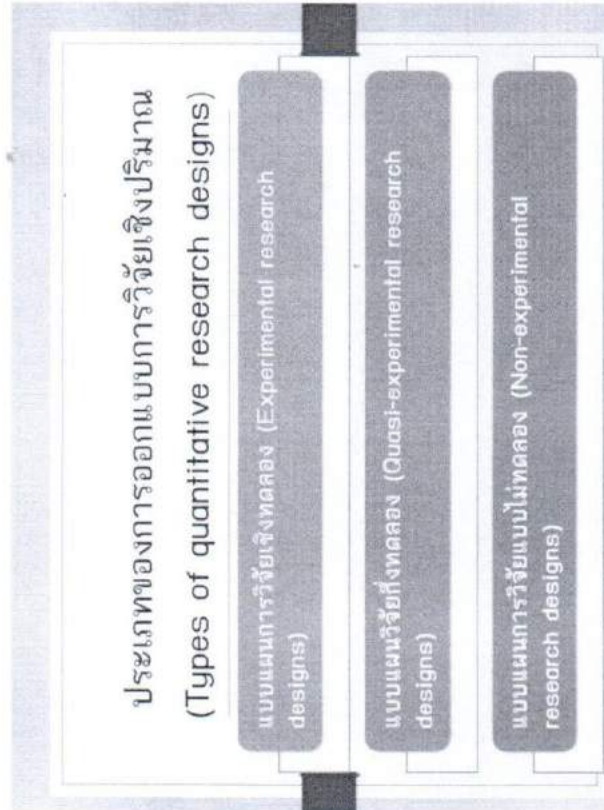
Part 2

รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ



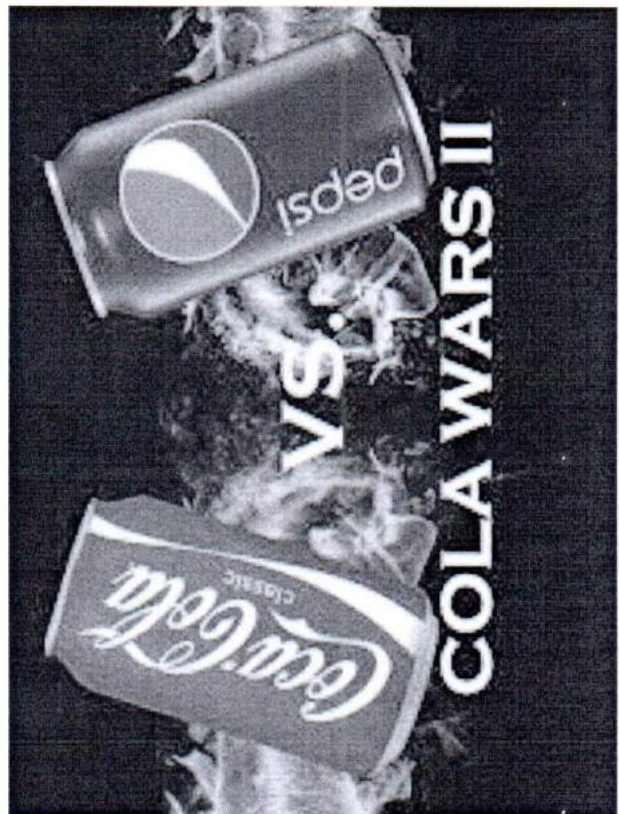
รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (QUANTITATIVE RESEARCH)

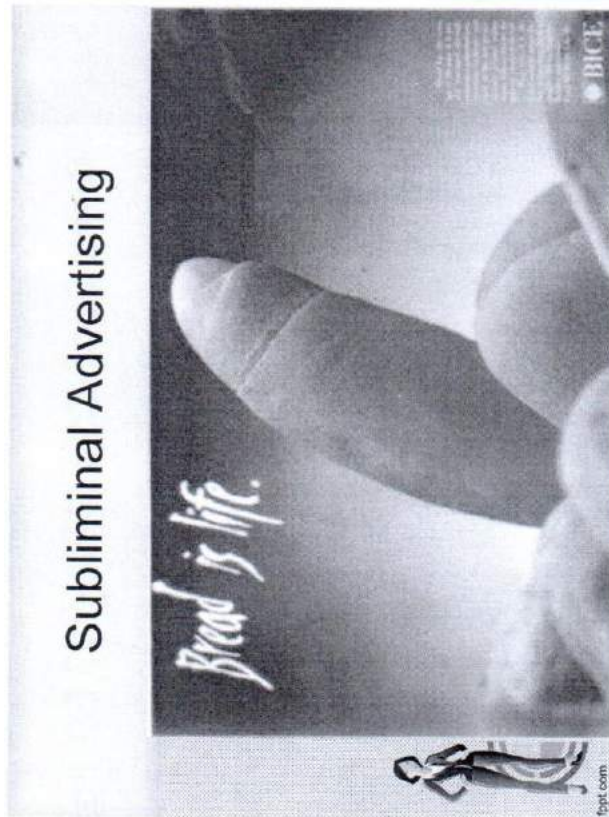
- เป็นวิธีการค้นหาความรู้และความจริงที่มีลำดับขั้นตอนค่อนข้างเป็นวงตายตัว
- มุ่งเน้นรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเชิงตัวเลข ที่อาศัยการวัดค่าตัวแปรต่าง ๆ
- มีการออกแบบวิธีการวิจัยให้มีการควบคุมตัวแปรที่ศึกษา
- จัดเตรียมเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพ
- จัดกระทำสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องให้เป็นมาตรฐาน
- ใช้วิธีการทางสถิติช่วยวิเคราะห์ และประมวลข้อสรุปสำหรับไขข้อคำถาม หรือทดสอบสมมติฐานการวิจัย





"Drink Coca-Cola...Hungry? Eat Popcorn"





Experimental Research :

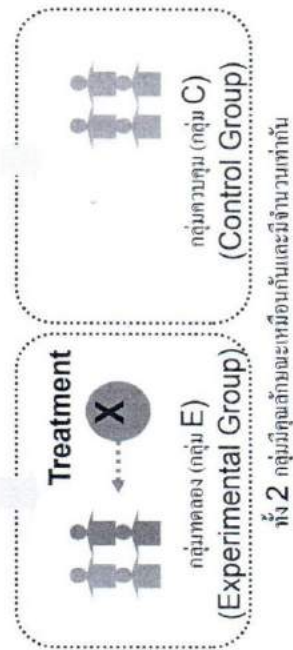
วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงทดลอง

1. เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงของสาเหตุที่ทำให้เกิดผลหรือพฤติกรรมต่าง ๆ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและผลของตัวแปร
3. เพื่อนำผลการวิจัยไปประยุกต์สร้างสรรค์ทฤษฎี
4. เพื่อวิเคราะห์หรือหาข้อบกพร่องของระบบ
5. เพื่อนำผลการทดลองไปใช้

Experimental Research :

- องค์ประกอบในการวิจัยทดลอง :

กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง (Sample)



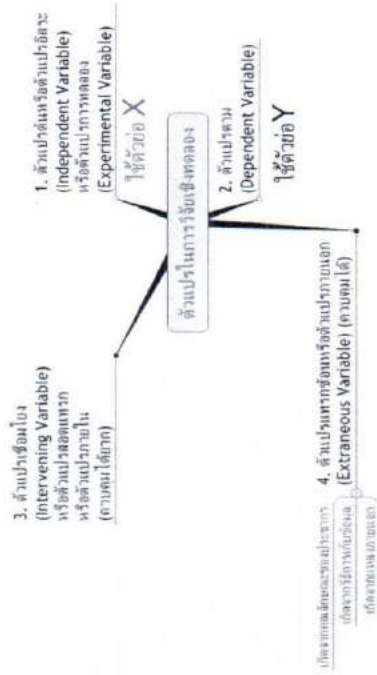
Experimental Research :

- ประโยชน์ของการวิจัยทดลอง :

1. ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุที่แท้จริงของปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมต่าง ๆ อย่างชัดเจน
2. เป็นการวิจัยที่เหมาะสมกับการวิจัย Pure Science เช่น วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์
3. ผลจากการวิจัยทดลอง สามารถช่วยพัฒนาการศึกษาให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น
4. เป็นพื้นฐานของการศึกษาและการวิจัยระดับลึก เพื่อมุ่งพัฒนาและสร้างสรรค์เทคโนโลยี และองค์ความรู้ใหม่ที่มีทันสมัย เช่น Nano Technology

Experimental Research :

- ตัวแปรในการวิจัยทดลอง :



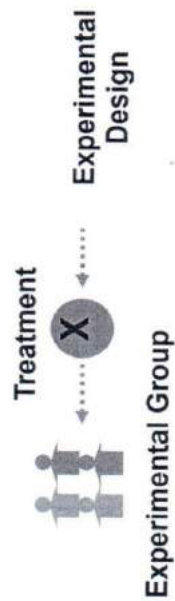
Experimental Research :

- เป้าหมายของการดำเนินการวิจัยทดลอง :

- เพื่อพิสูจน์ว่าตัวแปรต้นเกิดขึ้นก่อนตัวแปรตาม หากพิสูจน์ไม่ได้ก็ไม่สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรต้นมีผลต่อตัวแปรตาม
- เพื่อพิสูจน์ว่าตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันในเชิงหลักการ หากไม่มีความสัมพันธ์ ก็ไม่สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรใดเป็นเหตุและเป็นผล
- เพื่อพิสูจน์ว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามเป็นผลมาจากตัวแปรต้น ไม่ได้เกิดจากตัวแปรอื่น ๆ จึงต้องควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ไม่ให้มีอิทธิพล

Experimental Design :

■ แบบแผนการทดลอง :

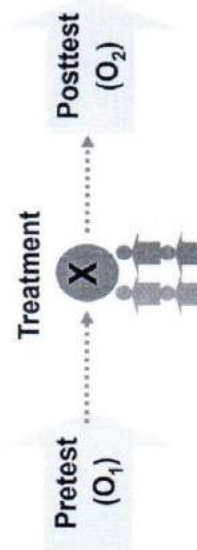


รูปแบบ ขั้นตอน หรือกระบวนการในการทดลองเพื่อศึกษาผลหรืออิทธิพลของ
ตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม การวิจัยเชิงทดลองจึงต้องกำหนด

แบบแผนการทดลองไว้ก่อน

Experimental Design :

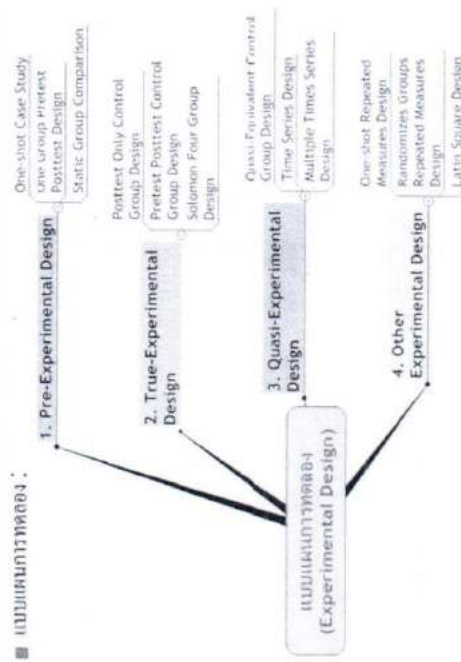
■ แบบแผนการทดลอง :



E = Experimental Group (E)
C = Control Group (C)
X = Treatment
O = Observation
R = Random

Experimental Design :

■ แบบแผนการทดลอง :



Experimental Design : Pre-Experimental Design

■ One Shot Case Study :

E - X O,

- ▶ ลักษณะ : ทำการทดลองกับกลุ่มเดียว วัดเพียง 1 ครั้ง
- ▶ วิธีการ : ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับตัวแปรตามว่าเปลี่ยนแปลงอย่างไร จาก Treatment ที่กระทำ
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย :
 - ▶ ข้อดี : ง่าย ไม่ชัดเจนว่า ผลที่เกิดขึ้นเกิดจาก X หรือไม่
 - ▶ ข้อเสีย : เนื่องจากไม่มีการวัดก่อน แต่เป็นวิธีง่าย

Experimental Design : Pre-Experimental Design

One Group Pretest Posttest Design :

E O₁ X O₂

- ▶ ลักษณะ : ทำการทดลองกับกลุ่มเดียว แค่ 1 ครั้ง
- ▶ วิธีการ : ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับตัวแปรตามว่าเปลี่ยนแปลงอย่างไร จาก Treatment ที่กระทำ โดยการเปรียบเทียบก่อนและหลัง Observation
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย : สรุปผล ได้ชัดเจนว่า ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร โดยการเปรียบเทียบ จึงต้องดำเนินการ 2 ครั้ง

Experimental Design True-Experimental Design

Pretest Posttest Control Group Design :

ER O₁ X O₂
CR O₁ - O₂

- ▶ ลักษณะ : ทำการทดลองกับ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลัง
- ▶ วิธีการ : ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับตัวแปรตามว่าเปลี่ยนแปลงอย่างไร จาก Treatment ที่กระทำ โดยการเปรียบเทียบก่อน-หลัง และเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย : สรุปผล ได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เกิดจาก Treatment หรือสิ่งใด รวมทั้งสามารถเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มได้ด้วย

Experimental Design : Pre-Experimental Design

Static Group Comparison :

E - X O₁
C - - O₂

- ▶ ลักษณะ : ทำการทดลอง 2 กลุ่ม และเปรียบเทียบผลที่ได้
- ▶ วิธีการ : ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับตัวแปรตามว่าเปลี่ยนแปลงอย่างไร จาก Treatment ที่กระทำกับ 2 กลุ่ม โดยไม่มีการวัดก่อน
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย : สรุปผล ได้ชยเกี่ยวกับ Treatment เนื่องจากไม่มีการวัดก่อน แต่ที่สามารถเปรียบเทียบ ได้ จึงดี กว่า (One Shot Case Study)

Experimental Design True-Experimental Design

Pretest Posttest Control Group Design :

ER O₁ X₁ O₂
ER O₁ X₂ O₃
ER O₁ X₃ O₂
CR O₁ - O₂

Application and Example :

X₁ = Treatment 1

X₂ = Treatment 2

X₃ = Treatment 3

Experimental Design True-Experimental Design

■ Posttest Only Control Group Design :

ER	-	X	O ₂
CR	-	-	O ₂

- ▶ ลักษณะ : ทำการทดลอง 2 กลุ่ม โดยการสุ่ม เปรียบเทียบผล
- ▶ วิธีการ : คล้ายกับแบบ One Shot Case Study แต่กระทำกับ 2 กลุ่ม ที่คัดเลือกโดยการสุ่ม และเปรียบเทียบผลที่เปลี่ยนแปลง
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย : สรุปผล ได้ชัดเจนกว่า One Shot Case Study สามารถเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ได้ ง่ายและสะดวก

2 แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research designs)

แบบแผนการวิจัยที่เป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม.... แต่อำนาจในการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรต้นและตัวแปรตามต่ำกว่าการวิจัยแบบทดลอง เนื่องจากความควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน และการสุ่มไม่เคร่งครัดเหมือนวิจัยแบบทดลอง

Experimental Design True-Experimental Design

■ Solomon Four Group Design :

ER ₁	O ₁	X	O ₂
CR ₁	O ₁	-	O ₂
ER ₂	-	X	O ₂
CR ₂	-	-	O ₂

- ▶ ลักษณะ : ทำการทดลอง 4 กลุ่ม โดยการสุ่ม เปรียบเทียบ
- ▶ วิธีการ : สุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม จำนวนเท่ากัน และทำการทดลองตามแผน นำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกันตามสมมติฐาน
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย : ทำการทดลอง ได้หลากหลายและเปรียบเทียบได้

Experimental Design : Quasi-Experimental Design

■ Quasi-Equivalent Control Group Design :

E	O ₁	X	O ₂
C	O ₁	-	O ₂

- ▶ ลักษณะ : ทดลองกับ 2 กลุ่ม โดยไม่สุ่ม วัดก่อนและหลัง
- ▶ วิธีการ : ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับตัวแปรตามว่าเปลี่ยนแปลงอย่างไร จาก Treatment ที่กระทำ โดยการเปรียบเทียบก่อน-หลัง และเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย : สรุปผล ได้ดีว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เกิดจาก Treatment หรือสิ่งใด รวมทั้งสามารถเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ได้ด้วย

Experimental Design : Quasi-Experimental Design

Time Series Design :

E O₁₀ O₁₁ O₁₂ X O₂₀ O₂₁ O₂₂

- ▶ ลักษณะ : ทำการทดลองกับกลุ่มเดียว เก็บข้อมูลหลายครั้ง
- ▶ วิธีการ : ศึกษาผลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกันทั้งก่อนและหลัง Treatment เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย : สรุปผลได้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เกิดจาก Treatment และการวัดผลเป็นระยะ แต่ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้ตัว

Experimental Design : Other Experimental Design

One Shot Repeated Measures Design :

E - X O₁ X O₂ X O₃

- ▶ ลักษณะ : ทำการทดลองกับกลุ่มเดียว ทดลองหลายครั้ง
- ▶ วิธีการ : ศึกษาผลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกันภายใต้สภาพแวดล้อมเดิม เพื่อศึกษาพัฒนาการและศึกษา ความเชื่อมั่นในผลการทดลอง
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย : ไม่มีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบผลการทดลอง ซึ่งประยุกต์มาจาก One Shot Case Study จึงง่าย แต่ใช้เวลายาวนาน

Experimental Design : Quasi-Experimental Design

Multiple Time Series Design :

E O₁₀ O₁₁ O₁₂ X O₂₀ O₂₁ O₂₂
C O₁₀ O₁₁ O₁₂ - O₂₀ O₂₁ O₂₂

- ▶ ลักษณะ : ทำการทดลองกับ 2 กลุ่ม เก็บข้อมูลหลายครั้ง
- ▶ วิธีการ : ศึกษาผลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกันทั้งก่อนและหลัง Treatment เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งกลุ่มเดียวและเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม
- ▶ ข้อดี-ข้อเสีย : สรุปผลได้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เกิดจาก Treatment และการวัดผลเป็นระยะ ข้อเสียคือ ใช้เวลานานในการติดตามผล

การแสดงถึงกลุ่มสินค้าเข้าสู่แบรนด์ในแต่ละระดับของแต่ละห้าง



Experimental Design : Other Experimental Design

Randomized Group Repeated Measures Design :

ER -	X ₁	O ₂	X ₁	O ₂	X ₁	O ₂
CR -	X ₂	O ₂	X ₂	O ₂	X ₂	O ₂

- ลักษณะ : ทำการทดลอง 2 กลุ่ม ทดลองหลายครั้ง
- วิธีการ : ศึกษาผลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกันภายใต้สภาพแวดล้อม เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการและศึกษาความเชื่อมั่นในผลการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม
- ข้อดี-ข้อเสีย : ได้ผลชัดเจนขึ้นจากการเปรียบเทียบผลการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม แต่ใช้เวลานาน

Advanced Experimental Design :

Latin Square Design :

X ₁	X ₂	X ₃
X ₂	X ₃	X ₁
X ₃	X ₁	X ₂

3 x 3 Matrix

- ลักษณะ : ทำการทดลองหลายอย่างกับหลายกลุ่ม
- วิธีการ : เปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองหลาย อย่างกับกลุ่มทดลองหลายกลุ่ม เหมาะสำหรับการทดลองทางการเกษตรหรือทางวิทยาศาสตร์

X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
X ₂	X ₃	X ₄	X ₁
X ₃	X ₄	X ₁	X ₂
X ₄	X ₁	X ₂	X ₃

4 x 4 Matrix

Experimental Design : Other Experimental Design

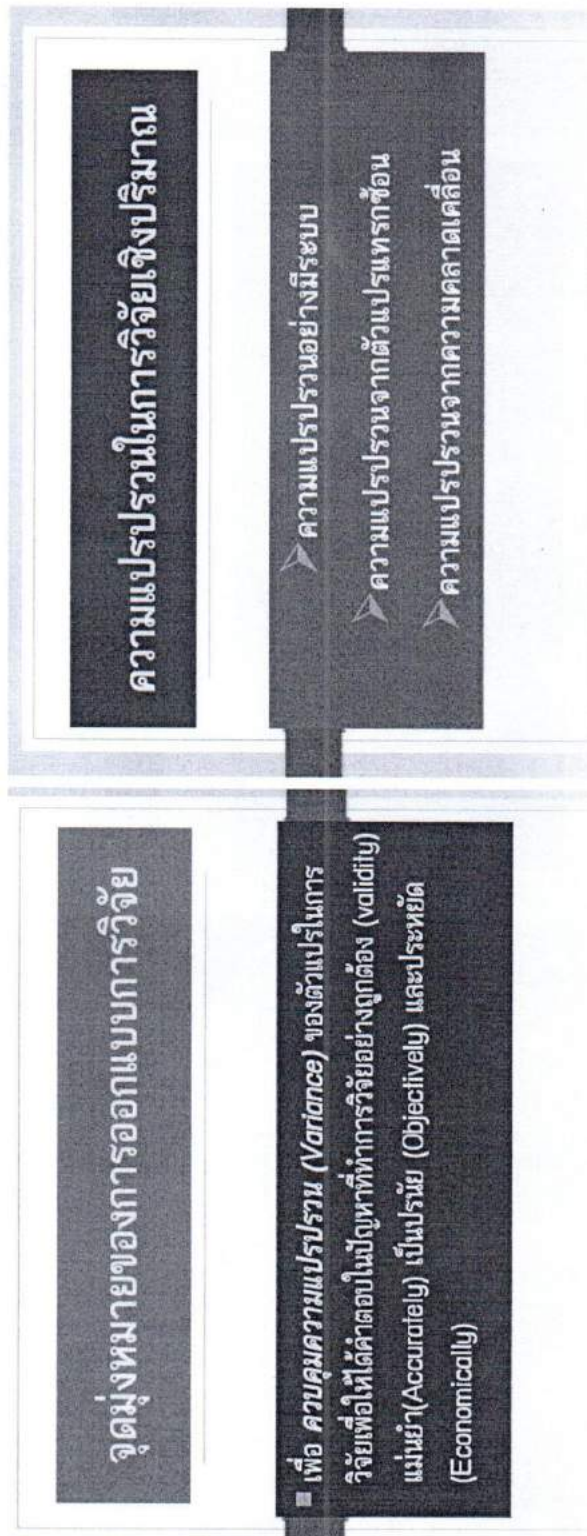
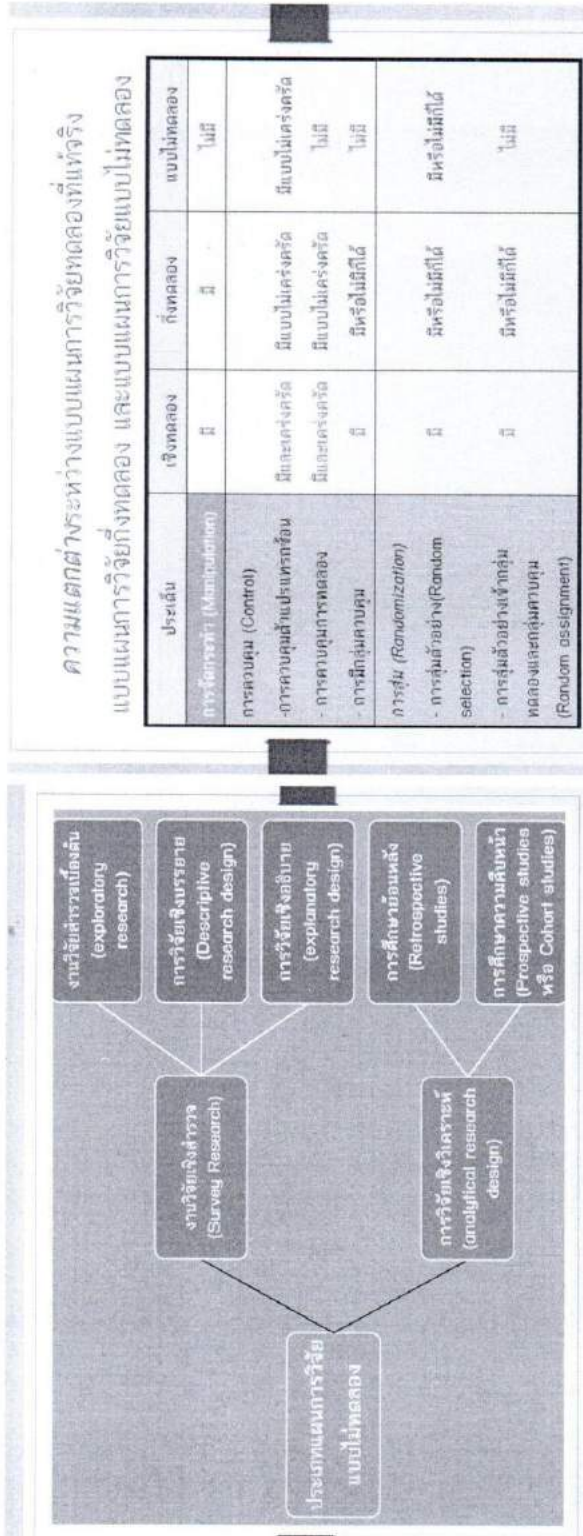
Latin Square Design :

ER -	X ₁	O ₂	X ₂	O ₂	X ₃	O ₂
ER -	X ₂	O ₂	X ₃	O ₂	X ₁	O ₂
ER -	X ₃	O ₂	X ₁	O ₂	X ₂	O ₂

- ลักษณะ : ทำการทดลองหลายอย่างกับหลายกลุ่ม
- วิธีการ : เปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองหลายอย่างกับกลุ่มทดลองหลายกลุ่ม เหมาะสำหรับการทดลองทางการเกษตร
- ข้อดี-ข้อเสีย : ได้ผลชัดเจนขึ้นจากการเปรียบเทียบผลการทดลองหลายกลุ่ม จากการทดลองหลายอย่าง

3.แบบแผนการวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non-experimental research)

เป็นแบบแผนการวิจัยที่ค้นหาคำตอบของสถานการณ์ หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง (Natural setting) ไม่ได้จัดกระทำสิ่งทดลองให้กับกลุ่มตัวอย่าง



Part 3

หลักการออกแบบแผนการวิจัย (MAX MIN CON)



fppt.com

หลักการในการควบคุมความแปรปรวนในการวิจัย

หลักการ แมกซ์ มิน คอน
The Max Min Con principle

The “Max Min Con” Principle 1

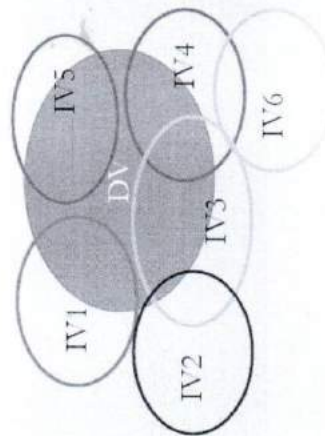
Max: Maximization of Experimental Variance

“การเพิ่มค่าความแปรปรวน เป็นการทำให้ความแปรปรวนจากตัวแปรทดลอง หรือตัวแปรต้นในการวิจัยมีค่าสูงสุด โดยการทำให้ Treatment แตกต่างกันมากที่สุด”

“จุดประสงค์เพื่อให้ experimental variance มีมากที่สุด เพื่อที่จะควบคุมให้ error variance ลดลง”

DV: Dependent Var.

IV: Independent Var.



Max Min Con

The "Max Min Con" Principle 2

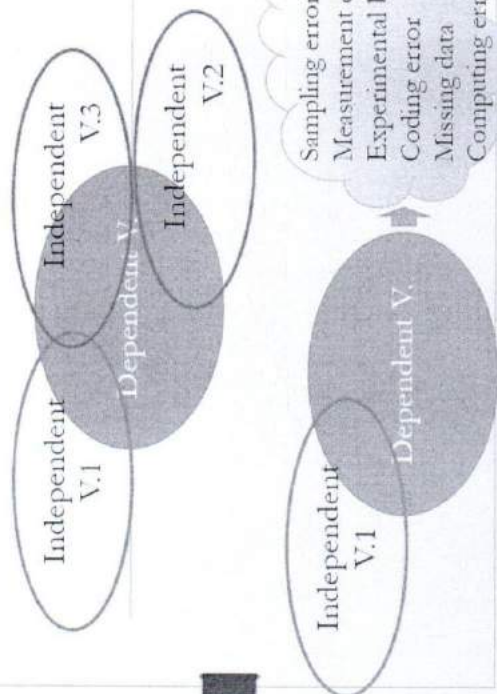
Min: Minimization of Error Variance

"เป็นการทำให้ความแตกต่างของตัวแปรตามที่มาจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่จากตัวแปรต้นมีค่าต่ำที่สุด"
 "การทำให้ Error Variance ลดลงได้ด้วยการเพิ่มตัวแปรต้นและการพยายามควบคุมเงื่อนไขของเครื่องมือที่ใช้ในระหว่างการทดลอง"

Con : การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Control extraneous variables)

ความหมายของ Extraneous Variables

เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษา แต่มันเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตาม จึงก่อให้เกิดผลเสียในงานวิจัย คือ ทำให้ความตรงภายในลดลง (ผลการวิจัยที่ค้นพบไม่ใช่ผลจากตัวแปรอิสระหรือสิ่งที่ทดลอง)



Con : การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Control extraneous variables)

ประเภท และวิธีการควบคุม Extraneous Variables

- ตัวแปรแทรกซ้อนที่เป็นปัจจัยภายนอก (External factors) ได้แก่ สภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านเวลา
- ตัวแปรแทรกซ้อนภายในกลุ่มตัวอย่าง (Intrinsic to the subjects) ได้แก่ เพศ วุฒิภาวะทางอารมณ์ สติปัญญา วิธีการควบคุมได้แก่
 - การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (Randomization) เพื่อให้อิทธิพลของสภาวะควบคุมมีความเท่าเทียมกัน
 - การศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) หมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือมีคุณลักษณะที่ไม่แตกต่างกัน เช่น เพศ ปัญหา

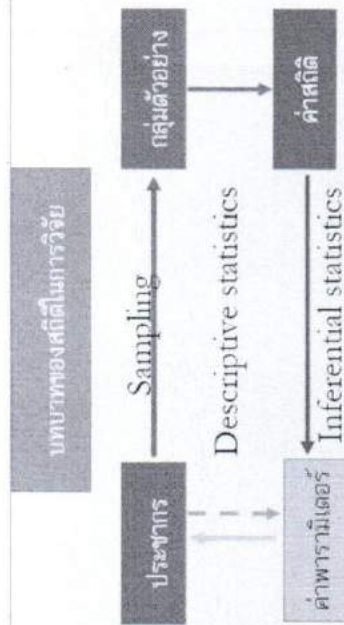
Part 4

การคำนวณขนาดตัวอย่างและวิธีสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี ของประชากร



fppt.com

การคำนวณขนาดตัวอย่างและวิธีสุ่มตัวอย่าง ที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

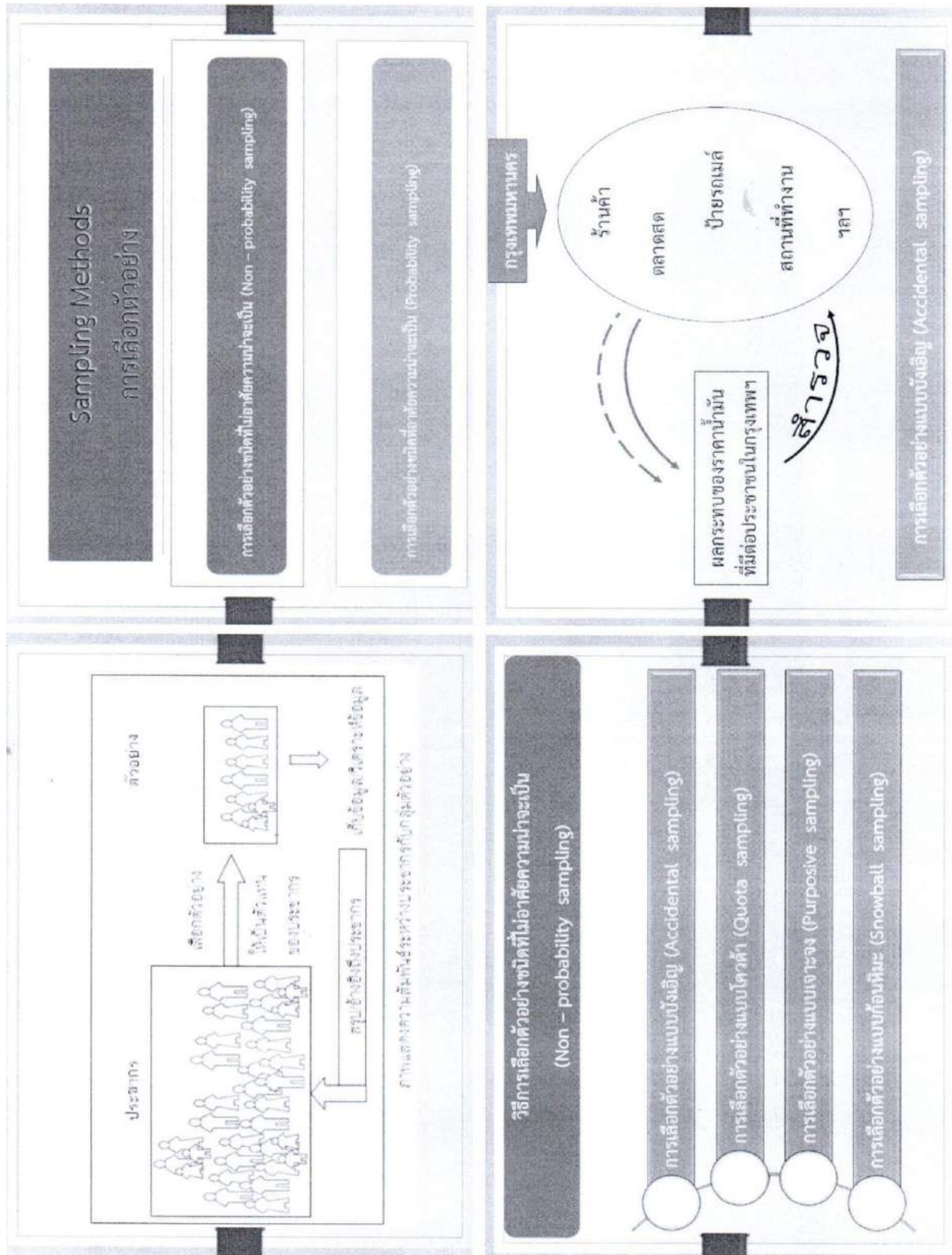


ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี

- การเป็นตัวแทนที่ดี กล่าวคือ การเลือกกลุ่มตัวอย่างควรมีโอกาสให้แต่ละลักษณะมีค่าใกล้เคียงและครอบคลุมกับประชากรให้มากที่สุด
- ขนาด (จำนวน) ตัวอย่างที่เหมาะสม กล่าวคือ ไม่มากเกินไปจนทำไม่ได้ หรือน้อยเกินไปจนไม่น่าเชื่อถือ และไม่สามารถนำไปสรุปหรืออ้างอิงได้ ทั้งเป็นเกณฑ์การกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมให้ผู้วิจัยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเป้าหมายของการศึกษา
- วิธีการเลือกตัวอย่างที่เหมาะสม วิธีการเลือกตัวอย่างมีหลายวิธีที่ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาเพื่อจะได้เลือกใช้วิธีการเลือกตัวอย่างที่เหมาะสมกับลักษณะของประชากร

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

- ใช้สูตร Taro Yamane (1970), Krejcie and Morgan (1970), Roscoe (1969), Glenn (1975) etc.
- ใช้ตารางสำเร็จรูป Taro Yamane (1970), Krejcie and Morgan (1970) etc.
- ใช้ Rules of thumb
- G*Power Software



การเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling)

การเลือกตัวอย่างโดยการกำหนดสัดส่วนและจำนวนตัวอย่างของประชากรที่มีคุณสมบัติบางประการที่ต้องการจะเก็บข้อมูล จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างให้ได้จำนวนที่กำหนดในแต่ละกลุ่ม

การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

- การเลือกตัวอย่างโดยการใช้ดุลยพินิจของผู้วิจัยเอง
- มักจะใช้วัตถุประสงค์บางประการของการวิจัยเป็นเครื่องช่วยตัดสินใจ
- ต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ

การเลือกตัวอย่างแบบก้อนหิมะ (Snowball sampling)

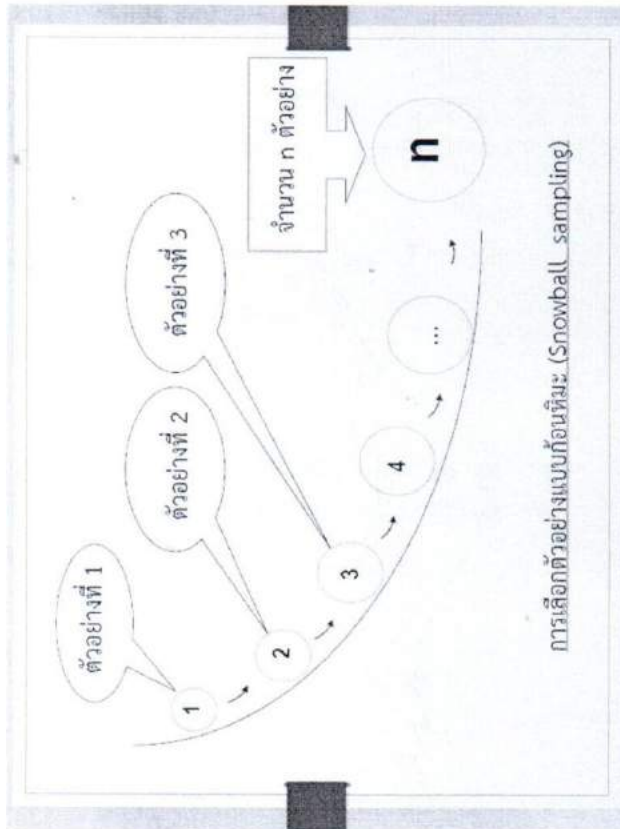
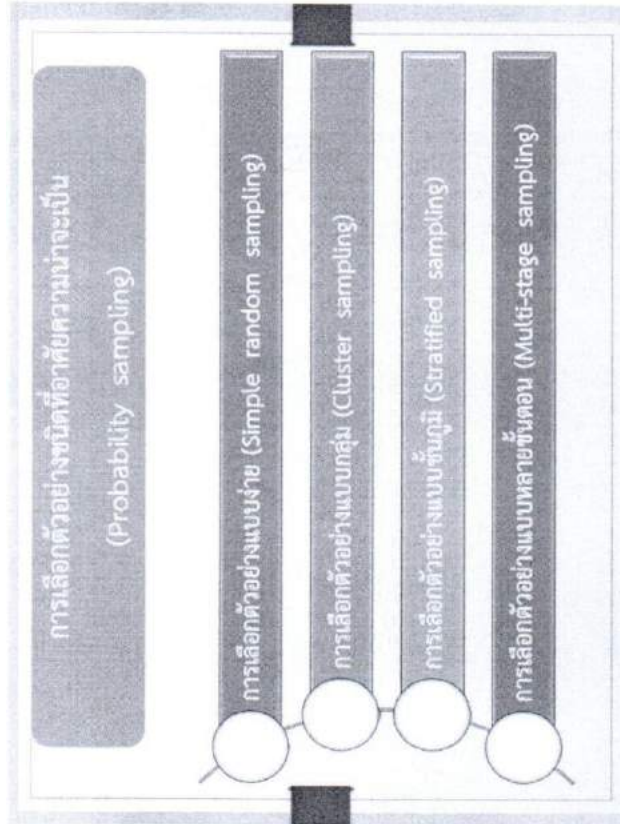
- ในบางครั้งหน่วยที่จะศึกษาหาการเข้าถึง
- เริ่มต้นจากการพยายามหาตัวอย่างแรกให้ได้
- ขอความร่วมมือจากตัวอย่างแรกในการแนะนำตัวอย่างต่อไป
- สืบสาวไปเรื่อยจากตัวอย่างแรก จนได้จำนวนตัวอย่างตามที่ต้องการ

1. แบ่งประชากรเป้าหมายเป็นกลุ่ม ๆ

2. กำหนดโควตา

3. หาจำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

คณะ	จำนวนนักศึกษา	สัดส่วน	จำนวนตัวอย่าง
วิทยาการจัดการ	2,200	40%	$0.40 \times 400 = 160$
เกษตร	1,375	25%	$0.25 \times 400 = 100$
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1,100	20%	$0.20 \times 400 = 80$
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	825	15%	$0.15 \times 400 = 60$
	5,500	100%	400



ตัวอย่างการใช้ตารางเลขสุ่ม

จำนวนประชากรทั้งหมด 51 คน
- อ่านจากซ้ายไปขวา บนลงล่าง
- ต้องการจำนวน 10 ตัวอย่าง

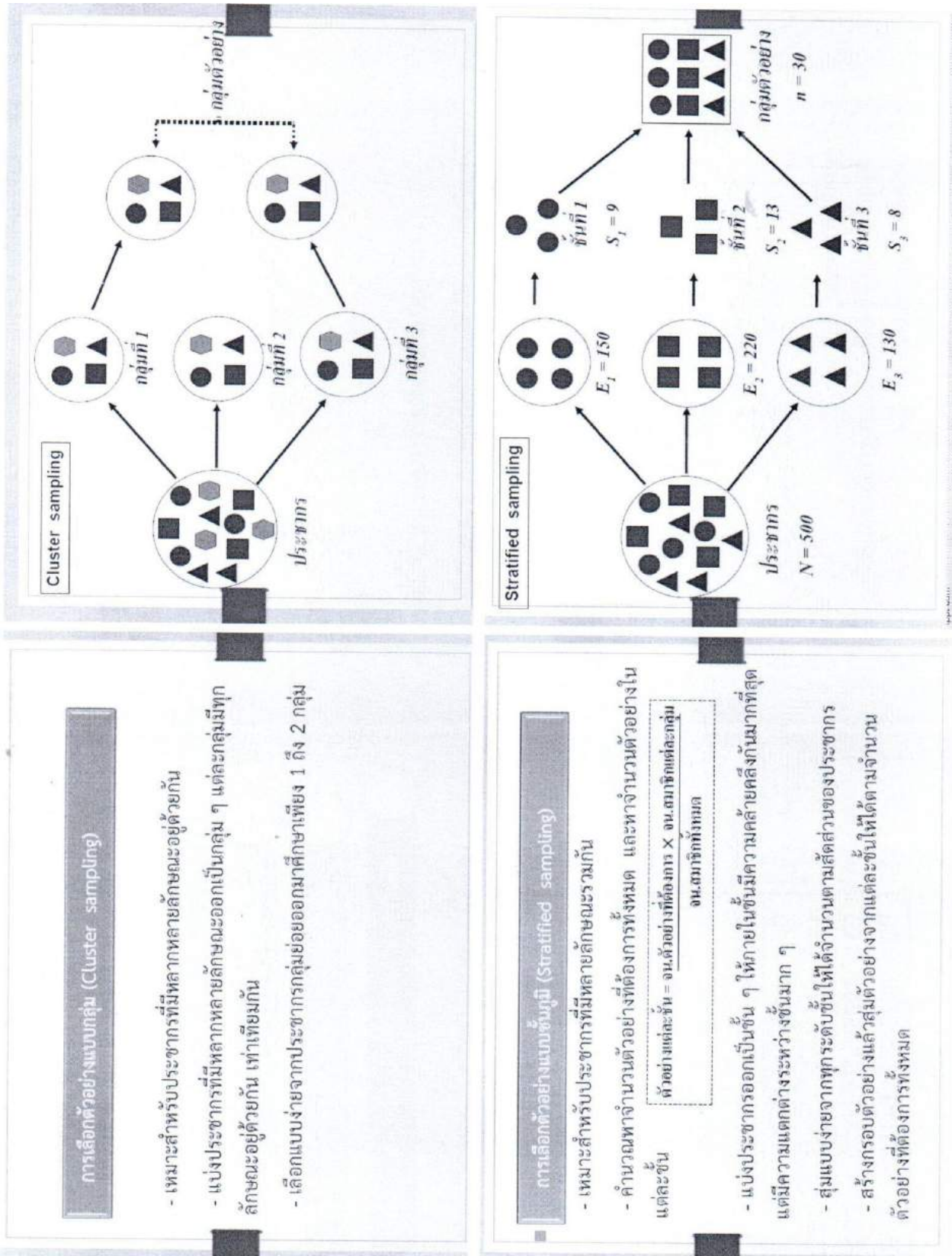
	00 - 04	05 - 09	10 - 14	...
00	54463	22662	65905	...
01	15389	85205	18850	...
02	85941	40756	82414	...
03	61149	69440	11286	...
04	05219	81619	10651	...
05	41417	98326	87719	...
06	28357	94070	20652	...
07	17783	00015	10806	...
08	40950	84820	29881	...
09	82995	64157	66164	...

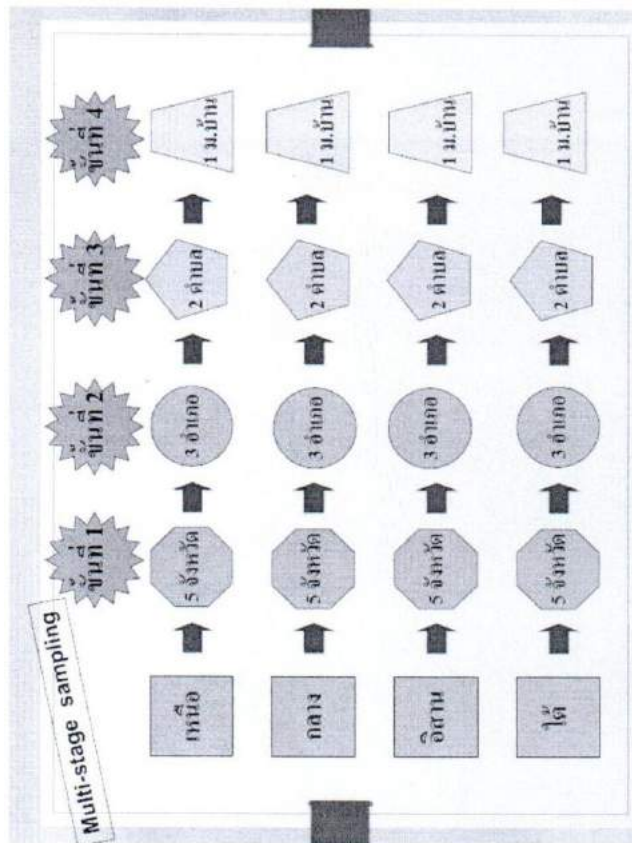
การเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

- ขั้นที่ 1 : กำหนดกรอบตัวอย่างและหมายเลขกำกับ
- ขั้นที่ 2 : ทำการเลือกตัวอย่างโดยใช้ตารางเลขสุ่ม(Random number) หรือใช้วิธีการจับสลาก

การใช้ตารางเลขสุ่ม

- กำหนดระบบการอ่านให้ชัดเจนว่าจะอ่านในทิศทางใด
- กำหนดจำนวนหลักที่ต้องการอ่าน





การเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

- เหมาะสำหรับประชากรมีขนาดใหญ่มาก และการจัดกระจายและไม่สามารถสร้างกรอบการสุ่มตัวอย่างได้
- เริ่มจากการแบ่งประชากรเป็นกลุ่มย่อย ๆ
- สุ่มตัวอย่างออกจากกลุ่มย่อยไปทีละชั้น
- กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากรได้

หลักเกณฑ์ที่ต้องพิจารณาในการเลือกใช้สถิติ

- ประเภทตัวแปร
- จำนวนตัวแปร
- ระดับการวัดตัวแปร
- เป้าหมายของการวิเคราะห์

Part 5

**การใช้สถิติที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์
การวิจัยและสมมุติฐานการวิจัย**

1 ประเภทตัวแปร

พิจารณาจาก
ความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผล
ต่อกัน

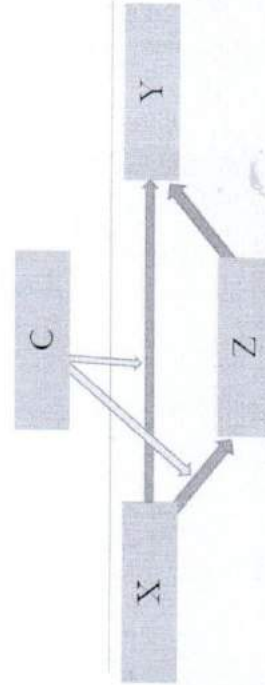
ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)
และตัวแปรตาม (Dependent Variables)

ตัวแปรต้นกลาง/ ตัวแปรส่งผ่าน (Mediator
or Intervening Variables)

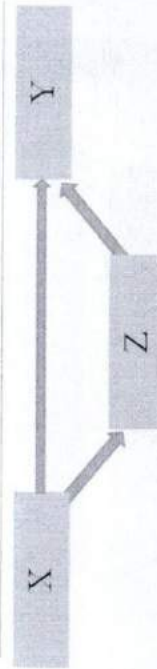
ตัวแปรปรับ/ กำกับ (Moderator
Variables)



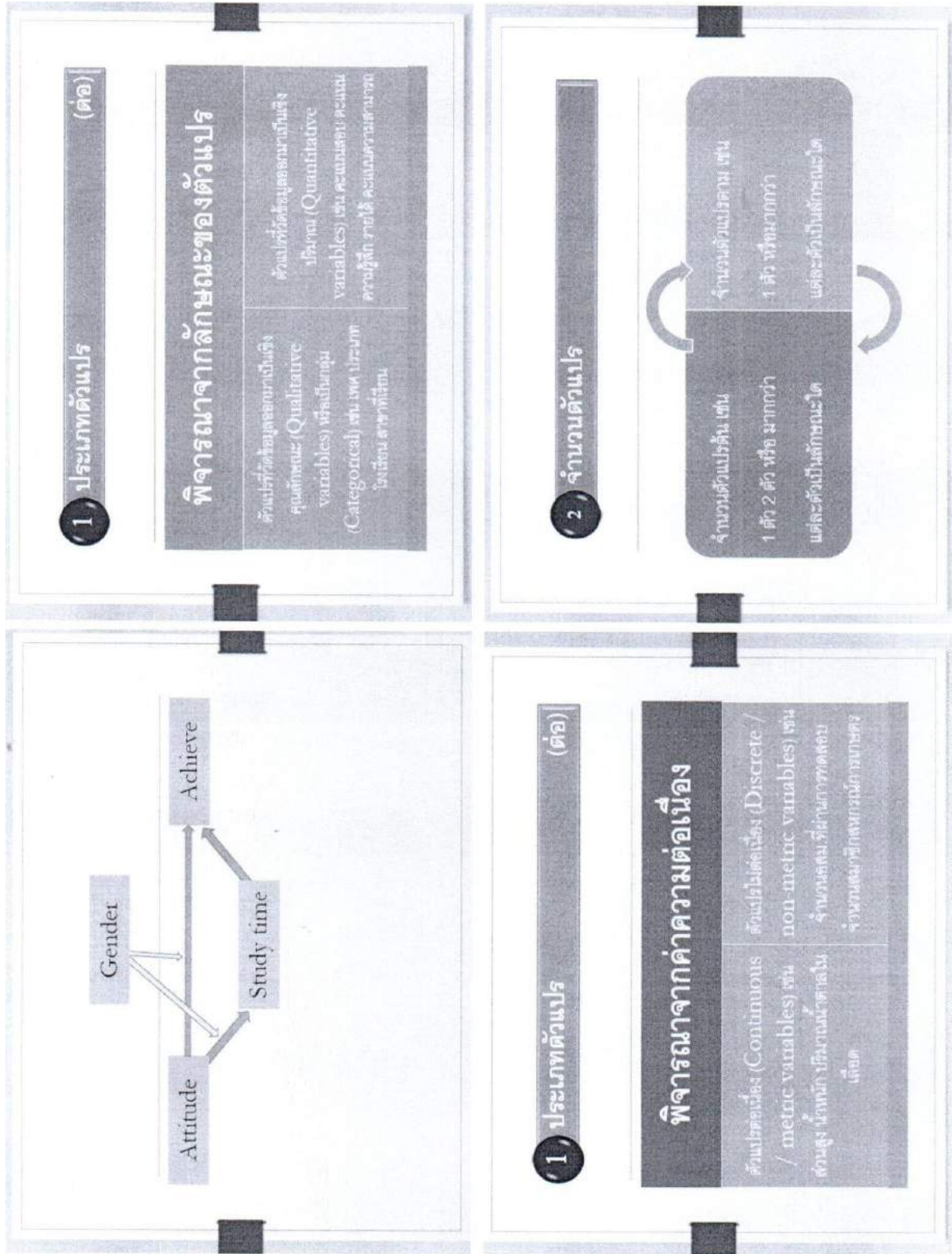
- X คือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)
- Y คือ ตัวแปรตาม (Dependent Variables)



- X คือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)
- Y คือ ตัวแปรตาม (Dependent Variables)
- Z คือ ตัวแปรต้นกลาง (Mediator Variables)
- C คือ ตัวแปรกำกับ (Moderator Variables)



- X คือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)
- Y คือ ตัวแปรตาม (Dependent Variables)
- Z คือ ตัวแปรต้นกลาง (Mediator Variables)



3 ระดับการวัดตัวแปร

ระดับนามบัญญัติ (Nominal scale)

ระดับเรียงขั้น (Ordinal scale)

ระดับช่วงขนาด (Interval scale)

ระดับสัดส่วน (Ratio scale)

4 เป้าหมายของการวิเคราะห์

เพื่อขยายลักษณะประชากร หรือกลุ่มตัวอย่าง

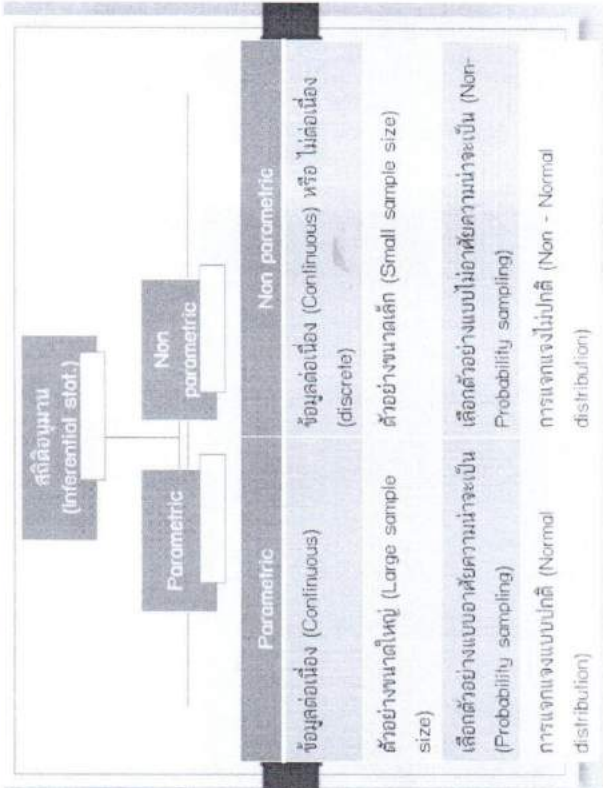
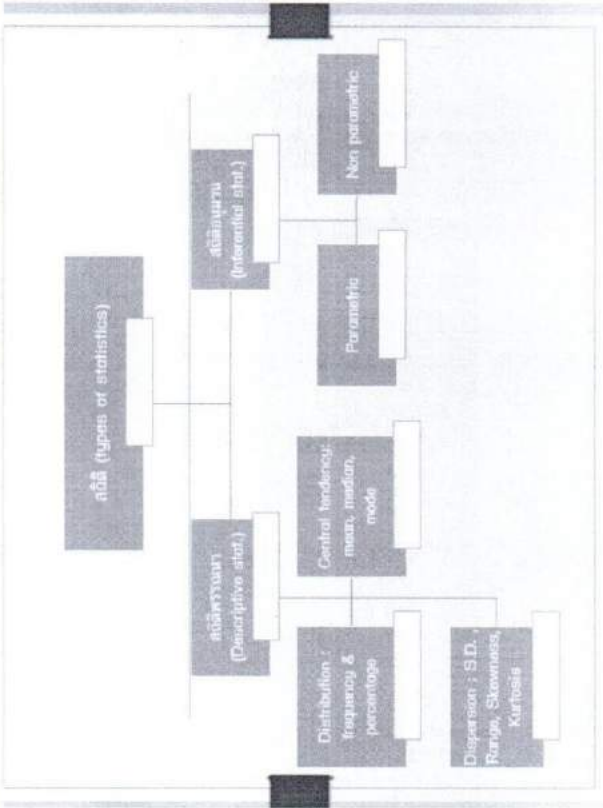
เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง

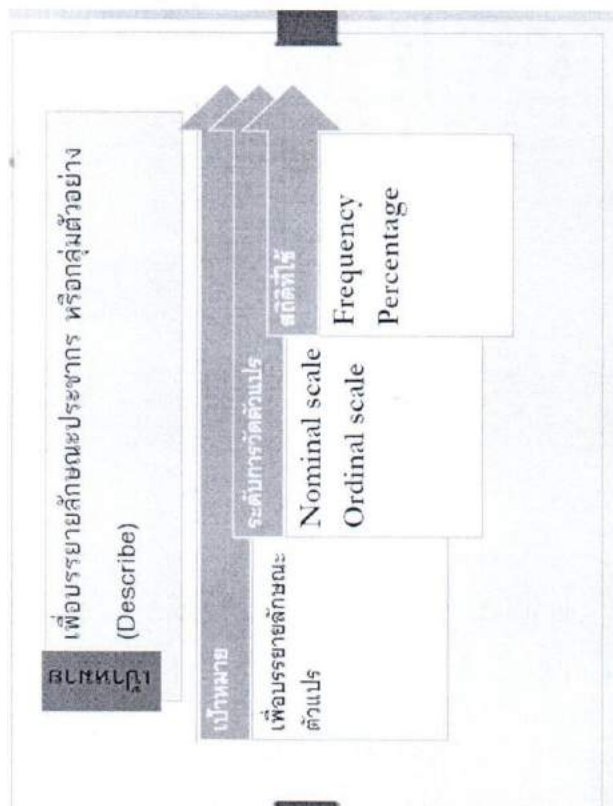
เพื่อวิเคราะห์เชิงสาเหตุ

เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ หรือ เพื่อทำนาย

เพื่อวิเคราะห์โครงสร้าง

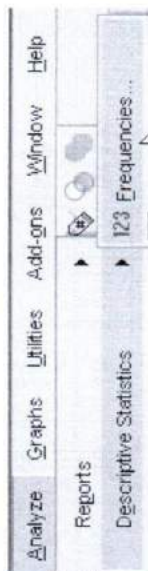
เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง กับแนวคิดกับข้อมูลจริง ประจักษ์





เป้าหมายของการวิจัย	จำนวนตัวแปร	ระดับการวัด	สมมติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
บรรยายลักษณะตัวแปร	1 ตัว	Nominal scale & Ordinal scale	ความถี่ ร้อยละ

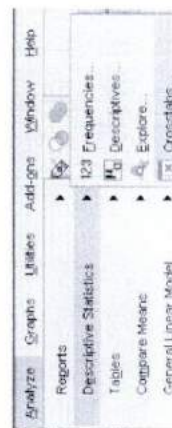
คำสั่งที่ใช้

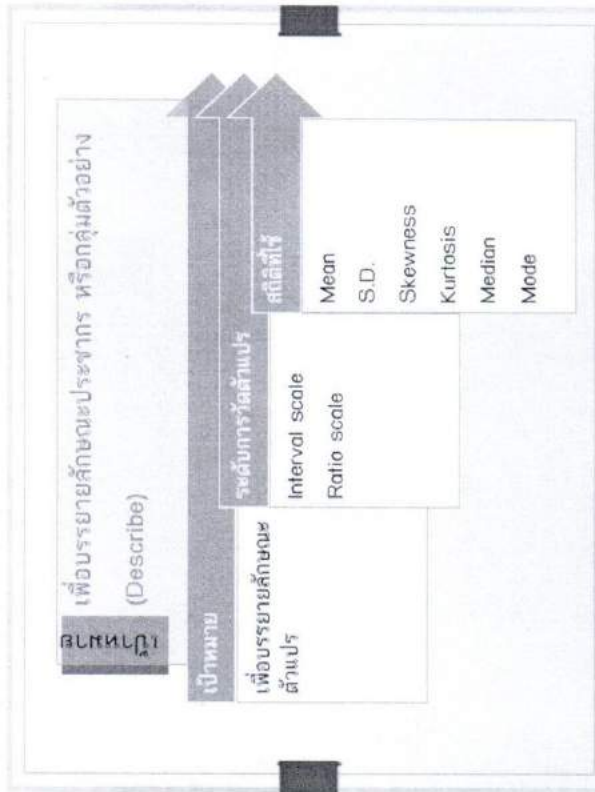


การนำเสนอข้อมูล			
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา			
ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ต่ำกว่าอาชีวศึกษา(มัธยม)	112	27.86	
อาชีวศึกษา(อนุปริญญา)	73	18.16	
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	177	44.03	
สูงกว่าปริญญาตรี	40	9.95	
รวม	402	100.00	

เป้าหมายของการวิจัย	จำนวนตัวแปร	ระดับการวัด	สมมติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
บรรยายลักษณะตัวแปร	≥ 2 ตัว	Nominal scale & Ordinal scale	ความถี่ ร้อยละ ที่ละตัวแปร หรือ ความถี่หลายทาง

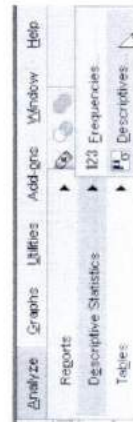
คำสั่งที่ใช้





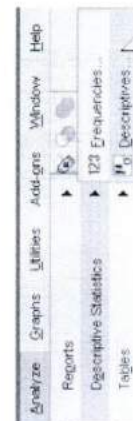
จำนวนผู้ที่ตอบว่าชอบมากที่สุด						
กลุ่มตัวอย่าง	รส ธรรมชาติ	รส หวาน	รส ช็อก โกแลต	รส สตร เบอร์รี่	รส วานิ ลา	รวม
เด็ก	15	30	35	42	28	150
ผู้ใหญ่ที่อายุต่ำกว่า 40 ปี	42	25	16	17	30	130
ผู้ใหญ่ที่อายุ 40 ปีขึ้นไป	25	35	15	12	33	120
รวม	82	90	66	71	91	400

เป้าหมายของการวิจัย	จำนวนตัวแปร	ระดับการวัด	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
บรรยายลักษณะของตัวแปร	≥ 2 ตัว	Interval scale & Ratio scale	บรรยายรายตัวแปร



คำสั่งที่ใช้

เป้าหมายของการวิจัย	จำนวนตัวแปร	ระดับการวัด	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
บรรยายลักษณะของตัวแปร	1 ตัว	Interval scale & Ratio scale	$\bar{X}$ SD Skewness Kurtosis



คำสั่งที่ใช้

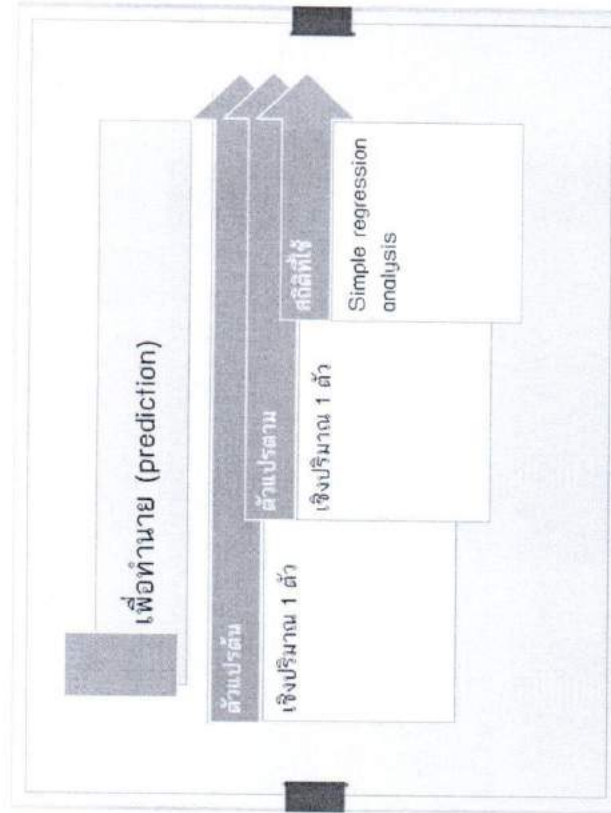
วัตถุประสงค์การวิจัย	สมมติฐานการวิจัย
• เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	• สมมติฐานการวิจัย • ปัจจัยการตลาดในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ (association)	
ชนิดของตัวแปร	สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์
ระดับการวัดของตัวแปร	ความสัมพันธ์
ตัวที่ 1	ตัวที่ 2
Interval scale	Interval scale
Ratio scale	Ratio scale
	Pearson Correlation (Linear correlation)
Ordinal scale	Ordinal scale
	Spearman Rank Correlation

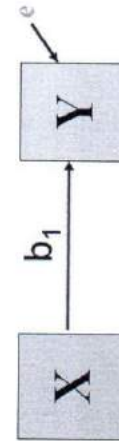
Chi-square test	
ชนิดของตัวแปร	สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์
ระดับการวัดของตัวแปร	ความสัมพันธ์
ตัวที่ 1	ตัวที่ 2
Nominal scale (2 กลุ่ม)	Nominal scale (2 กลุ่ม)
	Phi Correlation
Nominal scale (มากกว่า 2 กลุ่ม)	Nominal scale (มากกว่า 2 กลุ่ม)
	Cramer's V

การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.81 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันมาก
0.51 - 0.80	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.21 - 0.50	มีความสัมพันธ์น้อยหรือต่ำ
0.00 - 0.20	มีความสัมพันธ์น้อยมาก
Best (1977:240)	

- วัตถุประสงค์ในการวิจัย
- สมมติฐาน
- เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะธุรกิจบริการกับวัตถุประสงค์ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) เพื่อการพัฒนาธุรกิจ
- ลักษณะธุรกิจบริการมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) เพื่อการพัฒนาธุรกิจ



Simple Regression



$$y = b_0 + b_1x + e$$

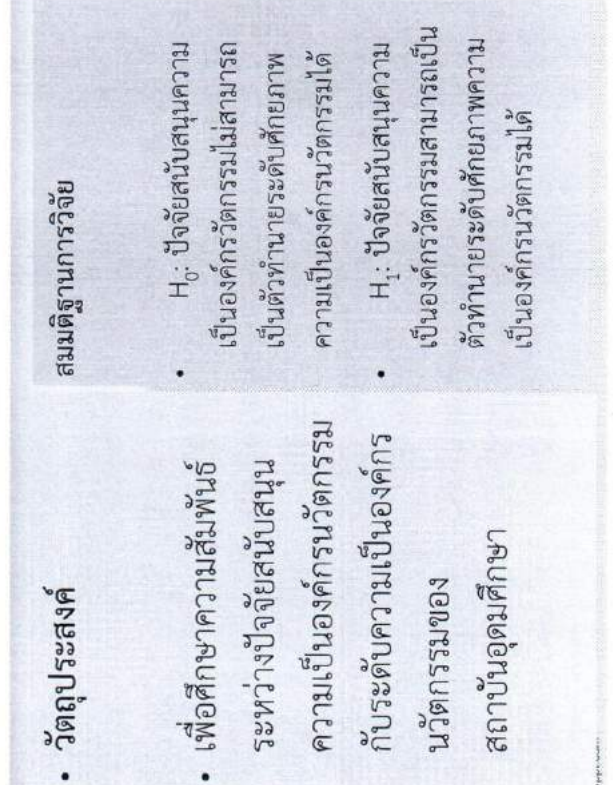
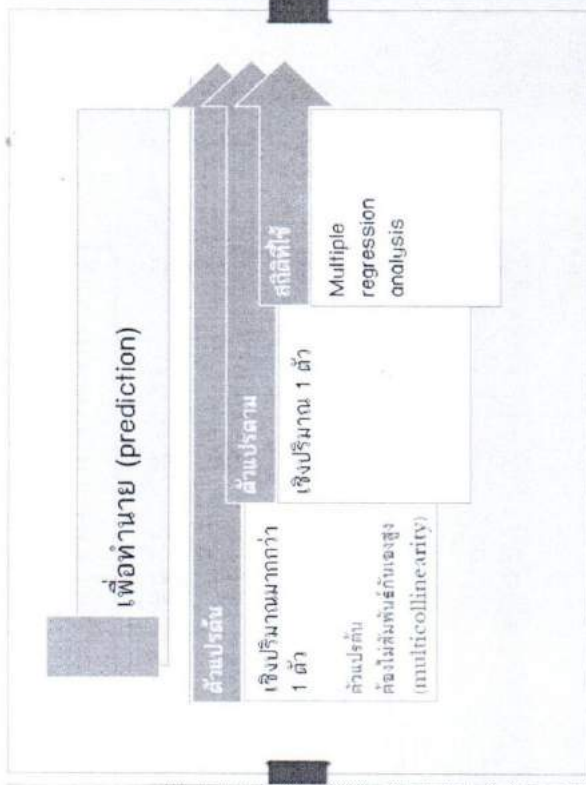
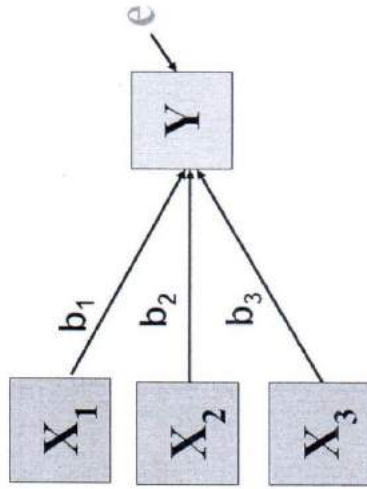
paint_buckets.jpg

b_0 แทน ระยะตัดแกน Y เมื่อกำหนดให้ $x = 0$
 b_1 แทน ค่าประมาณของสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression Coefficient) หรือค่าที่แสดงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม y เมื่อตัวแปรต้น x เปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย

ตัวอย่างสมมติฐาน

- ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา มีความสัมพันธ์กับ ยอดขายของชนิดสินค้า

Multiple Regression

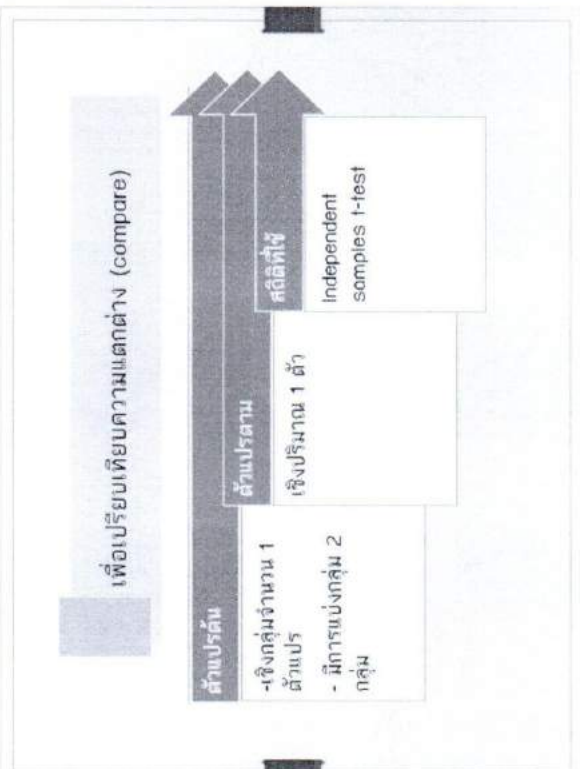
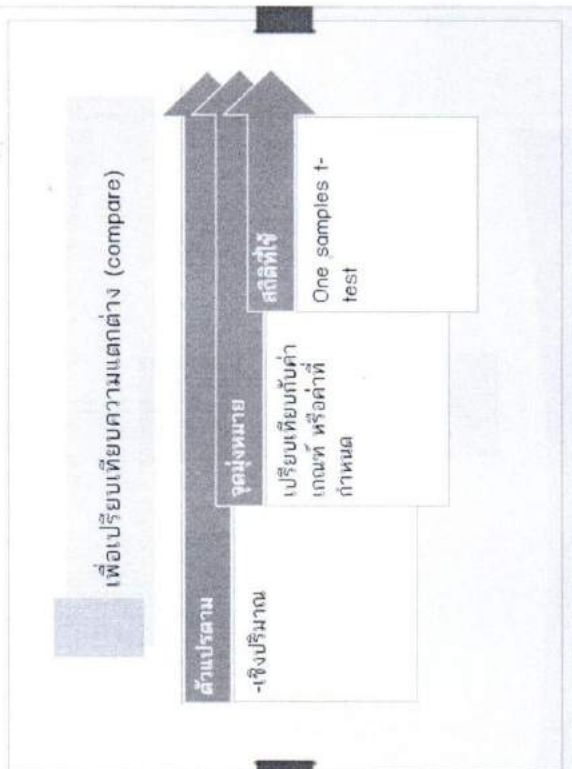


วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนความเป็นองค์กรนวัตกรรมกับระดับความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

- H_0 : ปัจจัยสนับสนุนความเป็นองค์กรนวัตกรรมไม่สามารถเป็นตัวทำนายระดับศักยภาพความเป็นองค์กรนวัตกรรมได้
- H_a : ปัจจัยสนับสนุนความเป็นองค์กรนวัตกรรมสามารถเป็นตัวทำนายระดับศักยภาพความเป็นองค์กรนวัตกรรมได้



1. t-test กรณีประชากรหนึ่งกลุ่ม

ใช้ทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร
หนึ่งกลุ่มกับค่าคงที่

H_1 : ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอบรม
มากกว่า 3.5 ในสเกล 5



ตัวอย่างสมมติฐาน

• เพศที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้บริการธนาคาร XXX แตกต่างกัน

กรณี 1 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเข้าใจความของนักวิจัยชั้น ม.3 ระหว่างกลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สารที่เน้นเรียนสนเื่อเป็นสื่อ กับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

ก่อนเรียนกลุ่ม 1

ก่อนเรียนกลุ่ม 2

vs

กรณี 2 เปรียบเทียบความสามารถในการ
อ่านจับใจความของนักเรียนชั้น ม.3
ก่อนและหลังการจัดการจัดการเรียนรู้
โดยใช้สสารที่นักเรียนสนใจเป็นสื่อ



ค่าเฉลี่ยก่อนทดลอง VS ค่าเฉลี่ยหลังทดลอง

ใช้ทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
กรณีประชากรสองกลุ่มขึ้นไป

ONE-WAY ANOVA

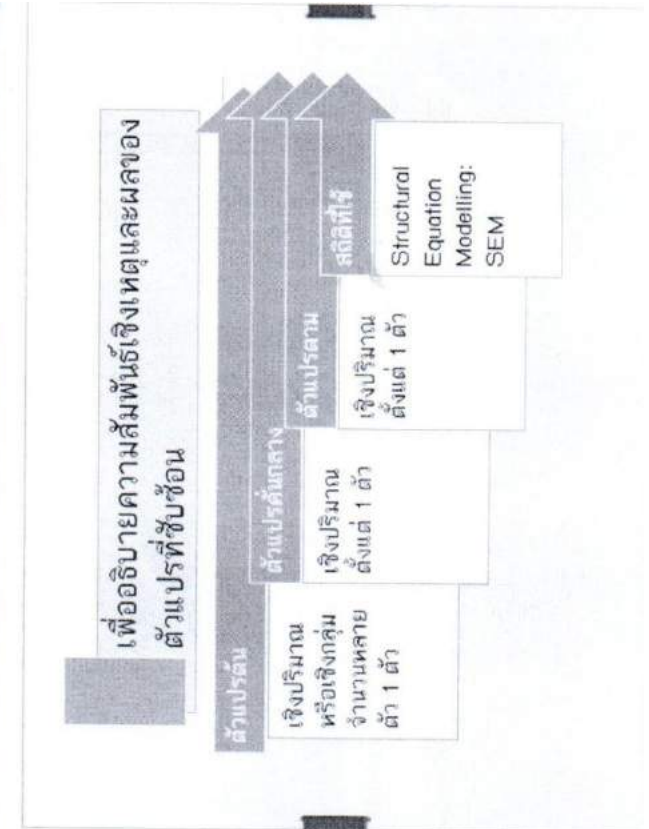
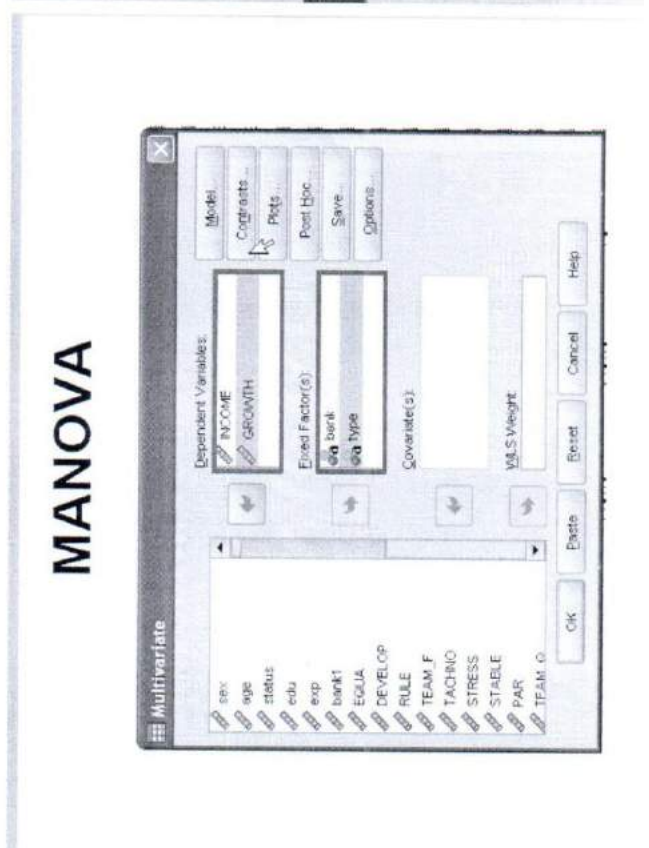
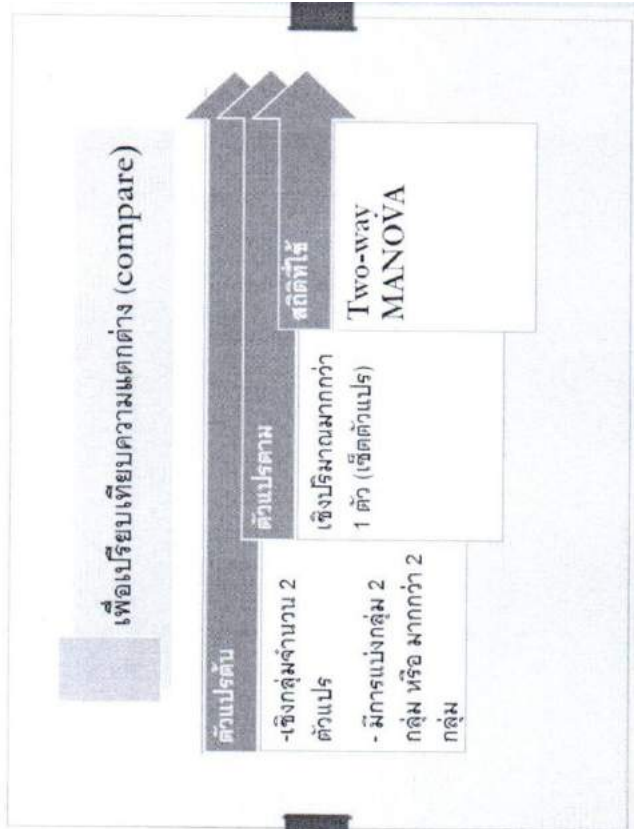
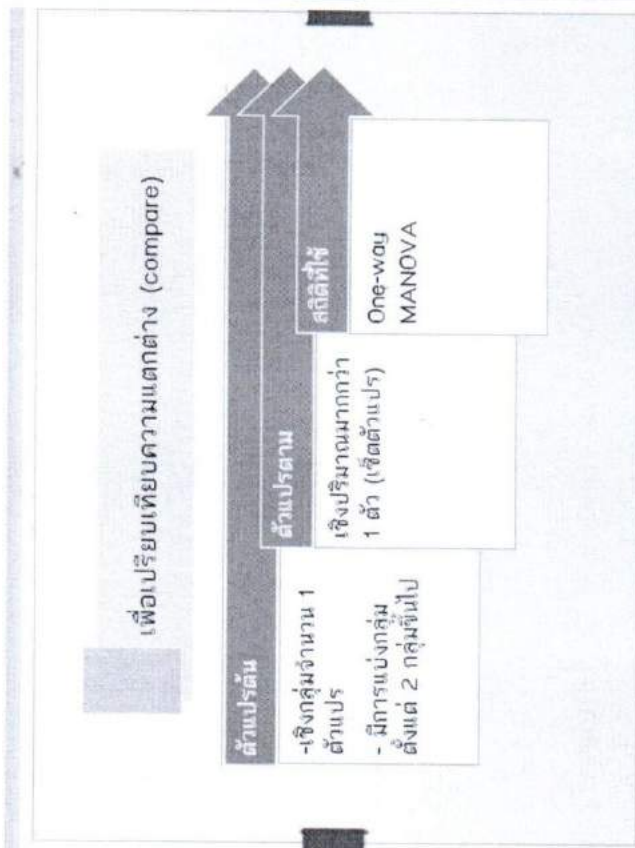
สมมุติฐานว่าง ค่าเฉลี่ยของประชากรทุกกลุ่มไม่ต่างกัน
 $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots$
 $H_1: \text{ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มต่างจากกลุ่มอื่น}$

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง (compare)

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้
-กิจกรรม 2 กิจกรรมใด ๆ หรือ - ตัวแปรเชิงกลุ่มที่มี การแบ่งกลุ่ม 2 กลุ่ม	- เปรียบเทียบ 1 ตัวแปร - การวัดตัวแปรตาม เป็นการวัด 2 ครั้ง หรือ วัดซ้ำ	Dependent samples t-test หรือ Paired sample t-test

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง (compare)

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้
- เปรียบเทียบจำนวน 1 ตัวแปร - มีการแบ่งกลุ่ม มากกว่า 2 กลุ่ม	- เปรียบเทียบ 1 ตัวแปร	One-way ANOVA



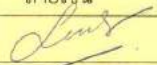
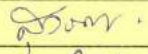
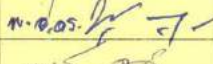
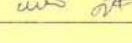
รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
วันที่ 3 พฤษภาคม 2562

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันศุกร์ที่ 3 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.
ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

BBA

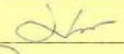
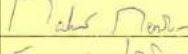
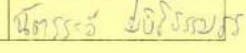
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์เพ็ญจรี คันธวงศ์	penjuree.kan@kbu.ac.th	

บัณฑิตวิทยาลัย

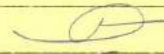
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์ ดร. วัชร ย์สุนทร	drwatchara@yahoo.com	
2. อาจารย์ ดร. ทศพร มะหะหมัด	tosaporn.mah@kbu.ac.th	
3. อาจารย์ ดร.ชนิกันต์ พนมอุปถัมภ์	chanikan.pan@kbu.ac.th	
4. อาจารย์ ดร. วรณภา วามานนท์	wannapa.wam@kbu.ac.th	
5. อาจารย์ ดร.สุวรรณา เขียวภักดี	suwanna.khiewphakdi@gmail.com	
6. อาจารย์ พันเอก ดร.บุญเอื้อ บุญฤทธิ์	bboonrith@gmail.com	
7. น.ส. พงนีย์ ศรีวิเชียร	Podchaneesir@kbu.ac.th	

5ก

คณะนิเทศศาสตร์

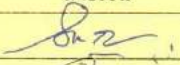
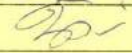
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์มนัสกานต์ อินทร์สังข์	manaskarn.ins@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ดร.กอบประพงษ์ กุณทิยะ	kobpong.khu@kbu.ac.th	
3. อาจารย์ฉัตรระวี มหิทธิธรรมธร	V_LOVE_DAN@hotmail.com	

คณะบริหารธุรกิจ

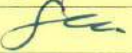
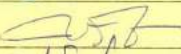
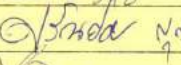
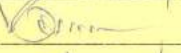
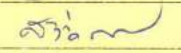
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์วีรวัดน์ พุ่มพยอม	veerawat.phu@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ด้อยตุลา นาคสกุล	toitula.nar@kbu.ac.th	

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันศุกร์ที่ 3 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.
ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

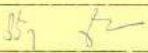
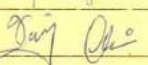
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์ณัฐพร อะวิลัย	nutthaporn.awi@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ ภาวิลาส	chaisith.pa@gmail.com	

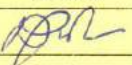
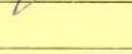
คณะศิลปศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์ ดร.ประโชค ชัยสุวรรณ	prachok.cha@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ชรินทร์ทิพย์ จันทพันธ์	sharintip.cha@kbu.ac.th	
3. อาจารย์ศิริณา รัชตโพธิ์	Sirinapha.raj@kbu.ac.th	
4. อาจารย์ศรันย์ธร บุญพิทักษ์	saruntorn.boon@kbu.ac.th	
5. อาจารย์ ดร.ชัลมาน ดาราฉาย	salman.dar@kbu.ac.th	
6. อาจารย์สาวิตรี จอบศรี	sawittree.job@kbu.ac.th	
7. อาจารย์ ดร.ชนิดา กิจวรเมธา	chanida.kit@kbu.ac.th	

สำนักวิชาศึกษาทั่วไป

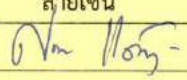
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์ ดร.วิวัฒนา ฐานสโร	wiwattana.tha@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ขวัญนภัทร ขนอนคราม	khwannabhat.kha@kbu.ac.th	

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

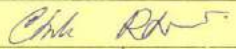
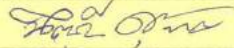
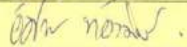
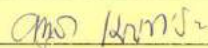
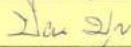
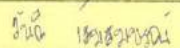
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์สุจิรา ถานอมพร	sujira.tha@kbu.ac.th	
2. อาจารย์พรเพ็ญ กลัดไวยเนตร	pornphen.klu@kbu.ac.th	

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันศุกร์ที่ 3 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.
ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

สำนักบุคลากร

ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. คุณสมชนก แก้วสมนึก	somshnock.kea@kbu.ac.th	

สำนักวิจัย

ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. ผศ.ดร.จิราทัศน์ รัตนมณีฉัตร	chiratus.rat@kbu.ac.th	
2. ดร.นิติบดี สุขเจริญ	nitibodee.suk@kbu.ac.th	
3. ผศ.อัศนี ทองศิลป์	asanee.ton@kbu.ac.th	
4. อาจารย์ภาวนา เมณฑะระ	maspol_p@hotmail.com	
5. อาจารย์ปิยวรรณ บุญเพ็ญ	asiatoto@gmail.com	
6. นางสาววันดี เสมสมบูรณ์	yai_wandee@hotmail.com	

ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

[illegible]

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
วันที่ 17 พฤษภาคม 2562

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.
ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

BBA

ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์เพ็ญจรี คันธวงศ์	penjeree.kan@kbu.ac.th	

บัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์ ดร. วาเชระ ยี่สุนเทศตร	dr.watchara@yahoo.com	
2. อาจารย์ ดร. ทศพร มะหะหมัด	tosaporn.mah@kbu.ac.th	
3. อาจารย์ ดร. วรณนภา วามานนท์	wannapa.wam@kbu.ac.th	
4. อาจารย์ ดร.สุวรรณา เขียวภักดี	suwanna.khiewphakdi@gmail.com	
5. อาจารย์ พันเอก ดร.บุญเอื้อ บุญฤทธิ์	bboonrith@gmail.com	
6. น.ส. พงนิย ศรีวิเชียร	Podchaneer.sri@kbu.ac.th	

คณะนิติศาสตร์

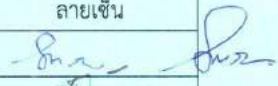
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์มนัสกานต์ อินทร์สังข์	manaskarn.ins@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ดร.กอบประพจน์ กุณทัตยะ	kobpong.khu@kbu.ac.th	
3. อาจารย์ฉัตรระวี มหิทธิธรรมธร	V_LOVE_DAN@hotmail.com	
4. อาจารย์วันิรา ตะเกาทอง	wanitra@gmail.com	

คณะบริหารธุรกิจ

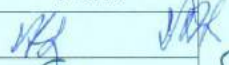
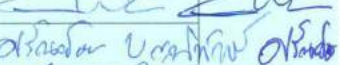
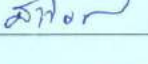
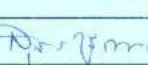
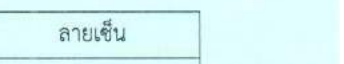
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์วีรวัฒน์ พุ่มพยอม	veerawat.phu@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ต้อยตุลา นาคสกุล	toitula.nar@kbu.ac.th	
3. อาจารย์กรด สองเมือง	krod.son@kbu.ac.th	
4. อาจารย์สุทิวรรณ กลlya	suttiwan.kan@kbu.ac.th	

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.
ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

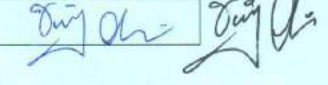
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์ณัฐพร อะวิลัย	nutthaporn.awi@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ ภาวิลาส	chaisith.pa@gmail.com	

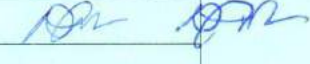
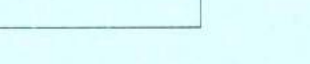
คณะศิลปศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์ ดร.ประโชค ชัยสุวรรณ	prachok.cha@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ชรินทร์ทิพย์ จันทพันธ์	sharintip.cha@kbu.ac.th	
3. อาจารย์ศิริภา รัชตโพธิ์	Sirinapha.raj@kbu.ac.th	
4. อาจารย์ศรันย์ธร บุญพิทักษ์	saruntorn.boon@kbu.ac.th	
5. อาจารย์ ดร.ซัลมาน ดาราฉาย	salman.dar@kbu.ac.th	
6. อาจารย์สาวิตรี จบศรี	sawittree.job@kbu.ac.th	
7. อาจารย์ ดร.ชนิดา กิจวรเมธา	chanida.kit@kbu.ac.th	
8. อาจารย์สุรสิทธิ์ ภูริโสภณ	surasri.phu@kbu.ac.th	

สำนักวิชาศึกษาทั่วไป

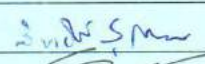
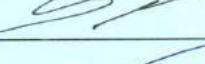
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์ ดร.วิวัฒนา ฐานสโร	wiwattana.tha@kbu.ac.th	
2. อาจารย์ ขวัญณภัทร ขนอนคราม	khwannabhat.kha@kbu.ac.th	

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

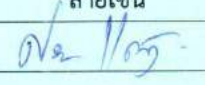
ชื่อ - นามสกุล	อีเมล	ลายเซ็น
1. อาจารย์สุจิรา ถนอมพร	sujira.tha@kbu.ac.th	
2. อาจารย์พรเพ็ญ กลัดไวยเนตร	pornphen.klu@kbu.ac.th	

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.
ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

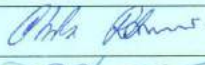
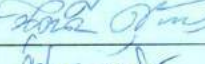
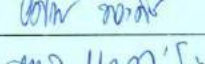
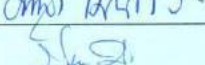
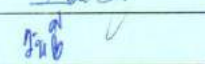
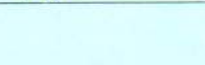
คณะนิติศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น
1. อาจารย์สิทธิชัย สุวรรณลพ	sitthichai.suw@kbu.ac.th	
2. อาจารย์สุทธิพงษ์ บุญพอ	suttipong.boo@kbu.ac.th	

สำนักบุคลากร

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น
1. คุณสมชนก แก้วสมนึก	somshnock.kea@kbu.ac.th	

สำนักวิจัย

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น
1. ผศ.ดร.จิราทัศน์ รัตนมณีฉัตร	chiratus.rat@kbu.ac.th	
2. ดร.นิติบดี สุขเจริญ	nitibodee.suk@kbu.ac.th	
3. ผศ.อัศนีย์ ทองศิลป์	asanee.ton@kbu.ac.th	
4. อาจารย์ภาวนา เมณฑะระ	maspol_p@hotmail.com	
5. อาจารย์ปิยวรรณ บุญเพ็ญ	asiatoto@gmail.com	
6. นางสาววันดี เสมสมบูรณ์	yai_wandee@hotmail.com	

ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

[illegible]

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
วันที่ 28 พฤษภาคม 2562

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันศุกร์ที่ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.
ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

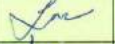
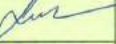
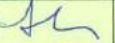
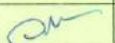
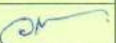
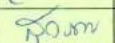
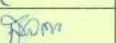
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ช่วงเช้า)	ลายเซ็น (ช่วงบ่าย)	
1. อาจารย์สุจิรา ถนอมพร	sujira.tha@kbu.ac.th			1605

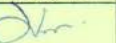
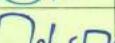
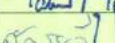
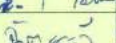
BBA

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ช่วงเช้า)	ลายเซ็น (ช่วงบ่าย)	
1. อาจารย์เพ็ญจรี คั่นธวงศ์	penjuree.kan@kbu.ac.th			1605

บัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ช่วงเช้า)	ลายเซ็น (ช่วงบ่าย)	
1. อาจารย์ ดร. วัชร ย์สุนทรเศศ	dr.watchara@yahoo.com			1605
2. อาจารย์ ดร. ทศพร มะหะหมัด	tosaporn.mah@kbu.ac.th			
3. อาจารย์ ดร. วรณนา วามานนท์	wannapa.wam@kbu.ac.th			1605
4. อาจารย์ ดร. สุวรรณา เขียวักดิ์	suwanna.khiewphakdi@gmail.com			1605
5. อาจารย์ พันเอก ดร.บุญเอื้อ บุญฤทธิ์	bboonrith@gmail.com			1605
6. น.ส. พจนีย์ ศรีวิเชียร	Podchanee.sri@kbu.ac.th			

คณะนิติศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ช่วงเช้า)	ลายเซ็น (ช่วงบ่าย)	
1. อาจารย์มนัสกานต์ อินทร์สังข์	manaskarn.ins@kbu.ac.th			1605
2. อาจารย์ ดร.กอบรพงษ์ กุณทิยะ	kobpong.khu@kbu.ac.th			1605
3. อาจารย์ฉัตรระวี มหิทธิธรรม	V_LOVE_DAN@hotmail.com			1605
4. อาจารย์วันทรา ตะเกาทอง	wanitra@gmail.com			1605

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันศุกร์ที่ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.
ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ข้างเข้า)	ลายเซ็น (ข้างบ่าย)	
1. อาจารย์ณัฐพร อะวิลัย	nutthaporn.awi@kbu.ac.th			1605
2. อาจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ ภาวิลาส	chaisith.pa@gmail.com			

คณะศิลปศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ข้างเข้า)	ลายเซ็น (ข้างบ่าย)	
1. อาจารย์ ดร.ประโชค ชัยสุวรรณ	prachok.cha@kbu.ac.th			1605
2. อาจารย์ชรินทร์ทิพย์ จันทพันธ์	sharintip.cha@kbu.ac.th			1605
3. อาจารย์ศิริณา รัชตโพธิ์	Sirinapha.raj@kbu.ac.th			1603
4. อาจารย์ศรัณย์ธร บุญพิทักษ์	saruntorn.boon@kbu.ac.th			1603
5. อาจารย์ ดร.ซัลมาน ดาราฉาย	salman.dar@kbu.ac.th			1605
6. อาจารย์สาวตรี จบศรี	sawittree.job@kbu.ac.th			1603
7. อาจารย์ ดร.ชนิดา กิจวรเมธา	chanida.kit@kbu.ac.th			
8. อาจารย์สุรสีห์ ภูริโสภณ	surasri.phu@kbu.ac.th			1603 -
9. อาจารย์ผกาเพ็ญ จรูญแสง	pakapen20091@hotmail.com			1605

สำนักวิชาศึกษาทั่วไป

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ข้างเข้า)	ลายเซ็น (ข้างบ่าย)	
1. อาจารย์ ดร.วิวัฒนา ฐานสโร	wiwattana.tha@kbu.ac.th			1605
2. อาจารย์ ขวัญฉัตร ขนอนคราม	khwannabhat.kha@kbu.ac.th			1605

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันศุกร์ที่ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.
ณ ห้อง 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

คณะนิติศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ข้างเข้า)	ลายเซ็น (ข้างบ่าย)	
1. อาจารย์สิทธิชัย สุวรรณลพ	sitthichai.suw@kbu.ac.th			1603
2. อาจารย์สุทธิพงษ์ บุญพอ	suttipong.boon@kbu.ac.th			1603

คณะบริหารธุรกิจ

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ข้างเข้า)	ลายเซ็น (ข้างบ่าย)	
1. อาจารย์วีรวัฒน์ พุ่มพยอม	veerawat.phu@kbu.ac.th			1603
2. อาจารย์ต้อยตุลา นาคสกุล	toitula.nar@kbu.ac.th			1603
3. อาจารย์กรด สองเมือง	krod.son@kbu.ac.th			1603
4. อาจารย์สุทิวรรณ กัลยา	suttiwan.kan@kbu.ac.th			1603

สำนักบุคลากร

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ข้างเข้า)	ลายเซ็น (ข้างบ่าย)	
1. คุณสมชนก แก้วสมนึก	somshnock.kea@kbu.ac.th			

สำนักวิจัย

ชื่อ - นามสกุล	อีเมลล์	ลายเซ็น (ข้างเข้า)	ลายเซ็น (ข้างบ่าย)	
1. ผศ.ดร.จิราทัศน์ รัตนมณีฉัตร	chiratus.rat@kbu.ac.th			
2. ดร.นิติบดี สุขเจริญ	nitibodee.suk@kbu.ac.th			
3. ผศ.อศนีย์ ทองศิลป์	asanee.ton@kbu.ac.th			
4. อาจารย์ภาวนา เมนทะระ	maspol_p@hotmail.com			
5. อาจารย์ปิยวรรณ บุญเพ็ญ	asiatoto@gmail.com			
6. นางสาววันดี เสมสมบูรณ์	yai_wandee@hotmail.com			

สรุปหัวข้อ/ประเด็น/ชื่อเรื่องงานวิจัย

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างการวิจัย เพื่อขอตำแหน่งวิชาการ”

วันที่ 3, 17 และ 28 พฤษภาคม 2562

กลุ่มที่ 1

ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. รศ. ดร. คมเพชร ฉัตรสุณกุล | รองประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย |
| 2. ดร. นิติบดี สุขเจริญ | คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย |
| 3. ผศ. อัศนีย์ ทองศิลป์ | เลขานุการ และคณะกรรมการฯ |
| 4. ดร. เนตรศิริ เรืองอริยภักดิ์ | วิทยากร |

ด้านภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศ

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	สังกัด
1	หลักภาษาไทย 4 ประการ : ปัจจัยในการระบุเสียงภาษาไทย ของนักศึกษาชาวต่างประเทศ	ดร. ประโชค ชัยสุวรรณ	ศิลปศาสตร์
2	การศึกษาเทคนิคและรูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสารสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และเพื่อบรรเทา ความขัดแย้งระหว่างประเทศ ของรัฐบาลคณะรักษาความสงบ แห่งชาติ กรณีศึกษา นายดอน ปรมัตถ์วินัย รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการต่างประเทศ	อ. ชรินทร์ทิพย์ จันทพันธ์	ศิลปศาสตร์
3	การพัฒนาทักษะการฟังเพลงและการพูดโดยการนุ่งผ้าไทยใส่ ผ้าพื้นเมืองของนักศึกษาชาวต่างประเทศ	อ.ผกาเพ็ญ จรุงแสง	ศิลปะ ศาสตร์
4	คำเชื่อมในชื่อเรื่องบทนิพนธ์ภาษาไทยของนักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	ดร.ชลมาณ ดาราฉาย	บัณฑิต วิทยาลัย

ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	สังกัด
5	ผลของการฝึกพาวเวอร์โยคะที่มีผลต่อพลังระบบประสาทกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาฟุตบอล	อ. ญัษฐาพร อะวิลัย	วิทยาศาสตร์ การกีฬา

ด้านศิลปวัฒนธรรม/ การออกแบบ/ ภาพยนตร์/ การสื่อสาร

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	สังกัด
6	อิทธิพลต่างชาติดจากจิตรกรรมฝาผนัง : กรณีศึกษาวัดชีโนรส วัดนาคนปรา วัดเครือวัลย์	อ.ขวัญณัทพร ขนอนคราม	สำนักวิชา ศึกษาทั่วไป
7	แนวทางการออกแบบลวดลายกราฟิกเพื่อการสื่อสารอัตลักษณ์ ชุมชนโดยการประยุกต์ใช้ทุนทางวัฒนธรรม	อ. สุจิรา ถนนอมพร	สถาปัตยกรรม ศาสตร์
8	อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมไทยใน 70 สดุดภาพยนตร์ไทยใน ผ่านดิรัชกาลที่ 9 : จากอดีตสู่อนาคต	ดร. กอปรพงษ์ กุณธิยะ	นิเทศศาสตร์
9	กระบวนการสร้างสรรค์ภาพยนตร์ของบริษัทดีเอชที่ทำให้ ภาพยนตร์ประสบความสำเร็จด้านรายได้	อ. นัฏระวี มหิทธิธรรมธร	นิเทศศาสตร์
10	ศึกษาพฤติกรรมของผู้ชมการแสดงสด (Performance Arts) ที่ นักแสดงไม่สวมเสื้อผ้า (Naked) ของคนไทย	อ. มนัสกานต์ อินทร์สังข์	นิเทศศาสตร์
11	นวัตกรรมการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันของโซเชียลตอบคำถาม แบบ Interactive ผ่านแอปพลิเคชัน (Live Trivia Game Show) กับพฤติกรรมของผู้เล่นเกม	อ.วนิษฐา ตะเภาทอง	นิเทศศาสตร์

สรุปหัวข้อ/ประเด็น/ชื่อเรื่องงานวิจัย

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างการวิจัย เพื่อขอตำแหน่งวิชาการ”

วันที่ 3, 17 และ 28 พฤษภาคม 2562

กลุ่มที่ 2

ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. ดร. ศรัณย์ สายฟ้า | คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย |
| 2. ผศ. ดร. จิราทัศน์ รัตนมณีฉัตร | คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย |
| 3. ผศ. ดร. สุธสันต์ สุทธิพิศาล | วิทยาการ |
| 4. ดร. ปิยวรรณ บุญเพ็ญ | วิทยาการ |

ด้านบริหารธุรกิจ/การบริการ

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	สังกัด
1	ประสิทธิผลการเห็นคุณค่าของคุณภาพบริการที่มีต่อความพึงพอใจของลูกค้าตามประเภทบริการสาธารณสุขมูลฐาน อำเภอท่าแค จังหวัดลพบุรี	ดร. สุวรรณา เขียวภักดี	บัณฑิตวิทยาลัย
2	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่ายุติธรรมของส่วนของผู้ถือหุ้นกับภาษีเงินได้รอตตบัญญัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่อง ภาษีเงินได้ : กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	อ. สุธจิวรรณ กัลยา	บริหารธุรกิจ
3	ทางรอดของผู้ประกอบการ SME ใน 3 จังหวัดชายแดนใต้ กรณีศึกษา : ผู้ประกอบการ SME ธุรกิจอาหาร	ดร. วัชรระ ยี่สุนเทศ	บัณฑิตวิทยาลัย
4	ปัจจัยเชิงบวกที่มีผลกระทบต่องานตั้งใจในการซื้อของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์	อ.เพ็ญจรี คันธวงศ์	BBA
5	การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีธุรกิจการค้าเพื่อความอยู่รอดของร้านค้าปลีกดั้งเดิม	อ. วีรวัฒน์ พุ่มพยอม	บริหารธุรกิจ
6	วิเคราะห์เปรียบเทียบมูลค่าของกิจการ (Firm Value) ช่วงก่อนและหลังการรับรองการเป็นสมาชิกแนวร่วมต่อต้าน คอรัปชันของภาคเอกชนไทยที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	อ. กรด สองเมือง	บริหารธุรกิจ
7	การสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการบอกต่อของสินค้าเพื่อความงามของผู้หญิงวัยกลางคนในเขต กทม.	อ.ต้อยตุลา นาคสกุล	บริหารธุรกิจ

ด้านการโรงแรมและการท่องเที่ยว

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	สังกัด
8	แนวทางการพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวแบบสัมผัสธรรมชาติ การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (จังหวัดตาก สุโขทัย และกำแพงเพชร)	อ. ศรินภา รัชตโพธิ์	ศิลปศาสตร์
9	คุณภาพการบริการห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ	อ. ศรัณย์ธร บุญพิทักษ์	ศิลปศาสตร์
10	การศึกษาทัศนคติของนักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรมที่มีต่อ อาชีพการโรงแรมหลังจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	อ. สาวิตตรี จบศรี	ศิลปศาสตร์
11	รูปแบบการปลูกฝังจริยธรรมและคุณธรรมของแม่บ้านโรงแรม 3 ดาว	อ. สุรสีห์ ภูริโสภณ	ศิลปศาสตร์

ด้านกฎหมาย / การเมืองการปกครอง

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	สังกัด
12	การปฏิรูปนโยบายของรัฐเกี่ยวกับสังคมผู้สูงอายุ	พ.อ.ดร. บุญเอื้อ บุญฤทธิ์	บัณฑิตวิทยาลัย
13	ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับหลักประกันทางธุรกิจในการ นำมาใช้ขอสินเชื่อ : กรณีศึกษา “ไม้ยืนต้น”	อ. สิทธิชัย สุวรรณลพ	นิติศาสตร์
14	เขตอำนาจของศาลปกครองในคดีเกี่ยวกับสิทธิในที่ดิน	อ. สุทธิพงษ์ บุญพล	นิติศาสตร์
15	ประชากรสูงวัยกับแนวทางการกำหนดนโยบายของรัฐเพื่อการ พัฒนาคุณภาพชีวิต	ดร. วรรณภา วามานนท์	บัณฑิตวิทยาลัย

ผลประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ” ครั้งที่ 1
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันที่ 3 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ (อาคาร 1) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

สำนักวิจัย ร่วมกับ สำนักบุคลากร จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ” ครั้งที่ 1 ในวันศุกร์ที่ 3 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30-16.00 น. ณ ห้องประชุม 1605 อาคารเกษมพัฒน์ (อาคาร1) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ มีผู้เข้าร่วมโครงการอบรม ครั้งที่ 1 ที่ตอบแบบประเมิน จำนวน 24 คน สามารถวิเคราะห์ผลการประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 1.1 จำนวนและร้อยละ ของผู้เข้าร่วมอบรม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (ไม่ระบุ 2 คน)		
ชาย	7	31.8
หญิง	15	68.2
คณะ/หน่วยงาน (ไม่ระบุ 1 คน)		
บริหารธุรกิจ	4	17.4
นิติศาสตร์	3	13.0
นิเทศศาสตร์	4	17.4
สถาปัตยกรรมศาสตร์	1	4.3
ศิลปศาสตร์	5	21.7
วิทยาศาสตร์การกีฬา	1	4.3
สำนักวิชาศึกษาทั่วไป	1	4.3
BBA	1	4.3
บัณฑิตวิทยาลัย	3	13.0
ตำแหน่ง (ไม่ระบุ 1 คน)		
รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	5	21.7
หัวหน้าสาขาวิชา	6	26.1
อาจารย์ประจำ	12	52.2

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ” ครั้งที่ 1 มีผู้เข้าร่วมอบรม ที่ตอบแบบประเมิน จำนวน 24 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 15 คน ร้อยละ 68.2 และเพศชาย จำนวน 7 คน ร้อยละ 31.8 ส่วนใหญ่มาจากคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 5 คน ร้อยละ 21.7 รองลงมา มาจากคณะบริหารธุรกิจ และคณะนิเทศศาสตร์ จำนวน 4 คน ร้อยละ 17.4 เท่ากัน และมาจากบัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 3 คน ร้อยละ 13.0 ตามลำดับ ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ประจำ จำนวน 12 คน ร้อยละ 52.2 รองลงมา เป็นหัวหน้าสาขาวิชา จำนวน 6 คน ร้อยละ 26.1 และ รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ จำนวน 5 คน ร้อยละ 21.7 ตามลำดับ

**ตารางที่ 1.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรม ที่มีต่อการจัดอบรม
จำแนกตามรายด้าน**

ความคิดเห็นต่อการอบรม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) ด้านความรู้	4.72	0.413	มากที่สุด
2) ด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย	4.67	0.476	มากที่สุด
3) ด้านวิทยากร	4.76	0.445	มากที่สุด
4) ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม	4.40	0.529	มาก
โดยรวมทั้งหมด	4.64	0.403	มากที่สุด

จากการประเมินความคิดเห็นต่อการอบรม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นโดยรวมทั้งหมด ค่าเฉลี่ย 4.64 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรมด้าน วิทยากรสูงสุด ค่าเฉลี่ย 4.76 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา ด้านความรู้ ค่าเฉลี่ย 4.72 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด และด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย ค่าเฉลี่ย 4.67 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด ตามลำดับ

**ตารางที่ 1.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมฯ ที่มีต่อการจัดอบรม
ด้านความรู้**

ด้านความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการกำหนดปัญหาการวิจัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	4.75	0.442	มากที่สุด
2) ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการกำหนดหัวเรื่องการวิจัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	4.75	0.442	มากที่สุด
3) ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	4.79	0.415	มากที่สุด
4) สามารถกำหนดปัญหา หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างถูกต้อง	4.50	0.513	มากที่สุด
โดยรวม	4.72	0.413	มากที่สุด

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านความรู้โดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.72 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านความรู้ “ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.75 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา “ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการกำหนดปัญหาการวิจัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม” และ “ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการกำหนดหัวเรื่องการวิจัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.75 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เท่ากัน และ “สามารถกำหนดปัญหา หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างถูกต้อง” ค่าเฉลี่ย 4.50 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด ตามลำดับ

**ตารางที่ 1.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมฯ ที่มีต่อการจัดอบรม
ด้านเนื้อหา/เอกสารการบรรยาย**

ด้านเนื้อหา/เอกสารการบรรยาย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) เนื้อหาครบถ้วน ชัดเจน ตรงตามเอกสาร	4.67	0.48	มากที่สุด
2) เนื้อหาในเอกสารสอดคล้องกับเรื่องที่บรรยาย	4.71	0.46	มากที่สุด
3) เนื้อหาที่บรรยายเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงร่างการวิจัย	4.75	0.44	มากที่สุด
4) เอกสารประกอบการบรรยายมีความเหมาะสม	4.54	0.66	มากที่สุด
โดยรวม	4.67	0.476	มากที่สุด

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านเนื้อหา/เอกสารการบรรยายโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.67 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านเนื้อหา/เอกสารการบรรยาย “เนื้อหาที่บรรยายเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงร่างการวิจัย” ค่าเฉลี่ย 4.75 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา “เนื้อหาในเอกสารสอดคล้องกับเรื่องที่บรรยาย” ค่าเฉลี่ย 4.71 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด และ “เนื้อหาครบถ้วน ชัดเจน ตรงตามเอกสาร” ค่าเฉลี่ย 4.67 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด ตามลำดับ

**ตารางที่ 1.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมฯ ที่มีต่อการจัดอบรม
ด้านวิทยากร**

ด้านวิทยากร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ	4.79	0.415	มากที่สุด
2) วิทยากรบรรยายเนื้อหาได้ชัดเจน น่าสนใจ	4.71	0.550	มากที่สุด
3) วิทยากรมีความพร้อมในการบรรยาย	4.79	0.415	มากที่สุด
โดยรวม	4.76	0.444	มากที่สุด

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านวิทยากรโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.76 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านวิทยากร “วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ” และ “วิทยากรมีความพร้อมในการบรรยาย” ค่าเฉลี่ย 4.79 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เท่ากัน รองลงมา “วิทยากรบรรยายเนื้อหาได้ชัดเจน น่าสนใจ” ค่าเฉลี่ย 4.71 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด ตามลำดับ

**ตารางที่ 1.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมฯ ที่มีต่อการจัดอบรม
ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม**

ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) ระยะเวลาในการจัดงานมีความเหมาะสม	4.50	0.590	มากที่สุด
2) ห้องสัมมนามีความเหมาะสม	4.54	0.509	มากที่สุด
3) อาหารและเครื่องดื่มมีรสชาติดี และเพียงพอ	4.17	0.868	มาก
โดยรวม	4.40	0.529	มาก

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่มโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.40 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม “ห้องสัมมนามีความเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.54 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา “ระยะเวลาในการจัดงานมีความเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.50 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด และ “อาหารและเครื่องดื่มมีรสชาติดี และเพียงพอ” ค่าเฉลี่ย 4.17 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ต้องการให้แจกเอกสารประกอบการบรรยายเป็น paper เป็นไฟล์อ่านไม่สะดวก
2. ควรมีการติดตาม และหาพี่เลี้ยงมาประกบ จนสามารถขอตำแหน่งวิชาการจนประสบความสำเร็จ จะถือว่าเป็นการอบรมที่ดีมาก
3. วิทยากรให้ความรู้ชัดเจนดีมาก

ผลประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ” ครั้งที่ 2
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันที่ 17 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ (อาคาร 1) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

สำนักวิจัย ร่วมกับ สำนักบุคลากร จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ” ครั้งที่ 2 ในวันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30-16.00 น. ณ ห้องประชุม 1605 อาคารเกษมพัฒน์(อาคาร1) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ มีผู้เข้าร่วมโครงการอบรม ครั้งที่ 2 ที่ตอบแบบประเมิน จำนวน 17 คน สามารถวิเคราะห์ผลการประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนและร้อยละ ของผู้เข้าร่วมอบรม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (ไม่ระบุ 1 คน)		
ชาย	6	37.5
หญิง	10	62.5
คณะ/หน่วยงาน		
บริหารธุรกิจ	2	11.8
นิติศาสตร์	2	11.8
นิเทศศาสตร์	2	11.8
สถาปัตยกรรมศาสตร์	1	5.9
ศิลปศาสตร์	5	29.4
วิทยาศาสตร์การกีฬา	1	5.9
สำนักวิชาศึกษาทั่วไป	1	5.9
บัณฑิตวิทยาลัย	3	17.6
ตำแหน่ง (ไม่ระบุ 1 คน)		
คณบดี/ผู้อำนวยการ/หัวหน้า	1	6.3
รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	3	18.8
หัวหน้าสาขาวิชา	3	18.8
อาจารย์ประจำ	8	50.0
เจ้าหน้าที่	1	6.3

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ” ครั้งที่ 2 มีผู้เข้าร่วมอบรม ที่ตอบแบบประเมิน จำนวน 17 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 10 คน ร้อยละ 62.5 และเพศชาย จำนวน 6 คน ร้อยละ 37.5 ส่วนใหญ่มาจากคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 5 คน ร้อยละ 29.4 รองลงมา มาจากบัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 3 คน ร้อยละ 17.6 และมาจากคณะบริหารธุรกิจ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ จำนวน 2 คน ร้อยละ 11.8 เท่ากัน ตามลำดับ ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ประจำ จำนวน 8

คน ร้อยละ 50.0 รองลงมา เป็นรองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และเป็นหัวหน้าสาขาวิชา จำนวน 3 คน ร้อยละ 18.8 เท่ากัน และ เป็นคณบดี/ผู้อำนวยการ/หัวหน้า และเป็นเจ้าหน้าที่ จำนวน 1 คน ร้อยละ 6.3 เท่ากัน ตามลำดับ

**ตารางที่ 2.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม
จำแนกตามรายด้าน**

ความคิดเห็นต่อการอบรม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) ด้านความรู้	4.00	0.566	มาก
2) ด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย	4.16	0.579	มาก
3) ด้านวิทยากร	4.39	0.637	มาก
4) ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม	4.26	0.786	มาก
โดยรวมทั้งหมด	4.19	0.524	มาก

จากการประเมินความคิดเห็นต่อการอบรม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นโดยรวมทั้งหมด ค่าเฉลี่ย 4.19 ความคิดเห็นระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรมด้าน วิทยากรสูงสุด ค่าเฉลี่ย 4.39 ความคิดเห็นระดับมาก รองลงมา ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าเฉลี่ย 4.26 ความคิดเห็นระดับมาก และด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย ค่าเฉลี่ย 4.16 ความคิดเห็นระดับ มาก ตามลำดับ

**ตารางที่ 2.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม ด้าน
ความรู้**

ด้านความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการทบทวนวรรณกรรมได้อย่าง ถูกต้อง เหมาะสม	4.24	0.664	มาก
2) ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบการวิจัยและ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	4.06	0.556	มาก
3) ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลได้ อย่างถูกต้อง เหมาะสม	3.88	0.697	มาก
4) สามารถกำหนดกรอบแนวคิด และออกแบบการวิจัยได้อย่าง ถูกต้อง	3.82	0.809	มาก
โดยรวม	4.00	0.566	มาก

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านความรู้โดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.00 ความคิดเห็นระดับมาก เมื่อพิจารณา รายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านความรู้ “ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการ ทบทวนวรรณกรรมได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.24 ความคิดเห็นระดับมาก รองลงมา “ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.06

ความคิดเห็นระดับมาก และ “ได้รับความรู้ ความเข้าใจในการเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 3.88 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 2.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม ด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย

ด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1) เนื้อหาครบถ้วน ชัดเจน ตรงตามเอกสาร	4.35	0.606	มาก
2) เนื้อหาในเอกสารสอดคล้องกับเรื่องที่บรรยาย	4.18	0.636	มาก
3) เนื้อหาที่บรรยายเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงร่างการวิจัย	4.00	0.791	มาก
4) เอกสารประกอบการบรรยายมีความเหมาะสม	4.12	0.857	มาก
โดยรวม	4.16	0.579	มาก

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านเนื้อหา/เอกสารการบรรยายโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.16 ความคิดเห็นระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านเนื้อหา/เอกสารการบรรยาย “เนื้อหาครบถ้วน ชัดเจน ตรงตามเอกสาร” ค่าเฉลี่ย 4.35 ความคิดเห็นระดับมาก รองลงมา “เนื้อหาในเอกสารสอดคล้องกับเรื่องที่บรรยาย” ค่าเฉลี่ย 4.18 ความคิดเห็นระดับมาก และ “เอกสารประกอบการบรรยายมีความเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.12 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 2.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม ด้านวิทยากร

ด้านวิทยากร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1) วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ	4.35	0.702	มาก
2) วิทยากรบรรยายเนื้อหาได้ชัดเจน น่าสนใจ	4.41	0.618	มาก
3) วิทยากรมีความพร้อมในการบรรยาย	4.41	0.618	มาก
โดยรวม	4.39	0.637	มาก

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านวิทยากรโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.39 ความคิดเห็นระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านวิทยากร “วิทยากรบรรยายเนื้อหาได้ชัดเจน น่าสนใจ” และ “วิทยากรมีความพร้อมในการบรรยาย” ค่าเฉลี่ย 4.41 ความคิดเห็นระดับมาก เท่ากัน รองลงมา “วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ” ค่าเฉลี่ย 4.35 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 2.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม ด้าน เวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม

ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) ระยะเวลาในการจัดงานมีความเหมาะสม	4.24	0.831	มาก
2) ห้องสัมมนามีความเหมาะสม	4.35	0.786	มาก
3) อาหารและเครื่องดื่มมีรสชาติดี และเพียงพอ	4.18	0.809	มาก
โดยรวม	4.26	0.786	มาก

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่มโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.26 ความคิดเห็นระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม “ห้องสัมมนามีความเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.35 ความคิดเห็นระดับมาก รองลงมา “ระยะเวลาในการจัดงานมีความเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.24 ความคิดเห็นระดับมาก และ “อาหารและเครื่องดื่มมีรสชาติดี และเพียงพอ” ค่าเฉลี่ย 4.18 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ผลประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ” ครั้งที่ 3
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันที่ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1605 ชั้น 6 อาคารเกษมพัฒน์ (อาคาร 1) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ

สำนักวิจัย ร่วมกับ สำนักบุคลากร จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ” ครั้งที่ 3 ในวันอังคารที่ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30-16.00 น. ณ ห้องประชุม 1605 อาคารเกษมพัฒน์ (อาคาร1) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ มีผู้เข้าร่วมโครงการอบรม ครั้งที่ 3 ที่ตอบแบบประเมิน จำนวน 12 คน สามารถวิเคราะห์ผลการประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนและร้อยละ ของผู้เข้าร่วมอบรม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (ไม่ระบุ 1 คน)		
ชาย	4	36.4
หญิง	7	63.6
คณะ/หน่วยงาน		
บริหารธุรกิจ	1	8.3
นิเทศศาสตร์	3	25.0
สถาปัตยกรรมศาสตร์	1	8.3
ศิลปศาสตร์	2	16.7
วิทยาศาสตร์การกีฬา	1	8.3
สำนักวิชาศึกษาทั่วไป	2	16.7
บัณฑิตวิทยาลัย	2	16.7
ตำแหน่ง		
รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	3	25.0
หัวหน้าสาขาวิชา	5	41.7
อาจารย์ประจำ	4	33.3

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงการวิจัย เพื่อการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ” ครั้งที่ 3 มีผู้เข้าร่วมอบรม ที่ตอบแบบประเมิน จำนวน 12 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 7 คน ร้อยละ 63.6 และเพศชาย จำนวน 4 คน ร้อยละ 36.4 ส่วนใหญ่มาจากคณะนิเทศศาสตร์ จำนวน 3 คน ร้อยละ 25.0 รองลงมา มาจากคณะศิลปศาสตร์ สำนักวิชาศึกษาทั่วไป และบัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 2 คน ร้อยละ 16.7 เท่ากัน และมาจากคณะบริหารธุรกิจ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 คน ร้อยละ 8.3 เท่ากัน ตามลำดับ ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าสาขา จำนวน 5 คน ร้อยละ 41.7 รองลงมา เป็นอาจารย์ประจำ จำนวน 4 คน ร้อยละ 33.3 และ เป็นรองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ จำนวน 3 คน ร้อยละ 25.0 ตามลำดับ

**ตารางที่ 3.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม
จำแนกตามรายด้าน**

ความคิดเห็นต่อการอบรม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) ด้านความรู้	4.56	0.457	มากที่สุด
2) ด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย	4.40	0.569	มาก
3) ด้านวิทยากร/ผู้ทรงคุณวุฒิ	4.65	0.482	มากที่สุด
4) ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม	4.36	0.594	มาก
โดยรวมทั้งหมด	4.49	0.454	มาก

จากการประเมินความคิดเห็นต่อการอบรม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นโดยรวมทั้งหมด ค่าเฉลี่ย 4.49 ความคิดเห็นระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรมด้าน วิทยากร/ผู้ทรงคุณวุฒิสูงสุด ค่าเฉลี่ย 4.65 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา ด้านความรู้ ค่าเฉลี่ย 4.56 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด และด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย ค่าเฉลี่ย 4.40 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

**ตารางที่ 3.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม
ด้านความรู้**

ด้านความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1) ได้รับทราบประสบการณ์และการเตรียมผลงานวิจัยเพื่อขอ ตำแหน่งวิชาการ	4.58	0.515	มากที่สุด
2) ได้รับทราบข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงโครงร่าง การวิจัย	4.67	0.492	มากที่สุด
3) ได้แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์การดำเนินงานวิจัย เพื่อ ขอตำแหน่งวิชาการ	4.42	0.515	มาก
โดยรวม	4.56	0.457	มากที่สุด

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านความรู้โดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.56 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านความรู้ “ได้รับทราบ ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงโครงร่างการวิจัย” ค่าเฉลี่ย 4.67 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด รองลงมา “ได้รับทราบประสบการณ์และการเตรียมผลงานวิจัยเพื่อขอตำแหน่งวิชาการ” ค่าเฉลี่ย 4.58 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด และ “ได้แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์การดำเนินงานวิจัย เพื่อขอตำแหน่ง วิชาการ” ค่าเฉลี่ย 4.42 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม ด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย

ด้านเนื้อหา/เอกสารในการบรรยาย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1) เนื้อหาครบถ้วน ชัดเจน ตรงตามเอกสาร	4.50	0.522	มากที่สุด
2) เนื้อหาในเอกสารสอดคล้องกับเรื่องที่บรรยาย	4.42	0.669	มาก
3) เนื้อหาที่บรรยายเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงร่างการวิจัย	4.50	0.522	มากที่สุด
4) เอกสารประกอบการบรรยายมีความเหมาะสม	4.17	0.718	มาก
โดยรวม	4.40	0.569	มาก

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านเนื้อหา/เอกสารการบรรยายโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.40 ความคิดเห็นระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านเนื้อหา/เอกสารการบรรยาย “เนื้อหาครบถ้วน ชัดเจน ตรงตามเอกสาร” และ “เนื้อหาที่บรรยายเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงร่างการวิจัย” ค่าเฉลี่ย 4.50 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เท่ากัน รองลงมา “เนื้อหาในเอกสารสอดคล้องกับเรื่องที่บรรยาย” ค่าเฉลี่ย 4.42 ความคิดเห็นระดับมาก และ “เอกสารประกอบการบรรยายมีความเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.17 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม ด้านวิทยากร/ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้านวิทยากร/ผู้ทรงคุณวุฒิ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1) วิทยากรเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ	4.67	0.492	มากที่สุด
2) วิทยากรสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ได้อย่างชัดเจน	4.67	0.492	มากที่สุด
3) ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ	4.67	0.492	มากที่สุด
4) ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะได้ชัดเจนเหมาะสม	4.58	0.515	มากที่สุด
โดยรวม	4.65	0.482	มากที่สุด

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านวิทยากร/ผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.65 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านวิทยากร/ผู้ทรงคุณวุฒิ “วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ” “วิทยากรสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ได้อย่างชัดเจน” และ “ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ” ค่าเฉลี่ย 4.67 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เท่ากัน รองลงมา “ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะได้ชัดเจนเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.58 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ตารางที่ 3.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม ที่มีต่อการจัดอบรม ด้าน เวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม

ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1) ระยะเวลาในการจัดงานมีความเหมาะสม	4.50	0.674	มากที่สุด
2) ห้องสัมมนามีความเหมาะสม	4.50	0.674	มากที่สุด
3) อาหารและเครื่องดื่มมีรสชาติดี และเพียงพอ	4.08	0.793	มาก
โดยรวม	4.36	0.594	มาก

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความคิดเห็นด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่มโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.36 ความคิดเห็นระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอบรม ด้านเวลา/สถานที่/อาหารว่างและเครื่องดื่ม “ระยะเวลาในการจัดงานมีความเหมาะสม” “ห้องสัมมนามีความเหมาะสม” ค่าเฉลี่ย 4.35 ความคิดเห็นระดับมากที่สุด เท่ากัน รองลงมา “อาหารและเครื่องดื่มมีรสชาติดี และเพียงพอ” ค่าเฉลี่ย 4.08 ความคิดเห็นระดับมาก ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ต้องการให้มีพี่เลี้ยงประกบ อย่างอาจารย์บางท่านประสบการณ์ยังน้อย อาจจะไม่ถึงเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ หรืออาจทำเป็นเล่นคู่มือ เพื่อ Check list เอกสารในการขอตำแหน่งทางวิชาการ

รูปภาพโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนโครงร่างวิจัย เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ”
(Intensive Workshop for Research Proposal)
วันที่ 3, 17 และ 28 พฤษภาคม 2562 เวลา 8.30 -16.00 น.







