

เอกสารประกอบการอปรม

โครงการพัฒนาศักยภาพนักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กิจกรรมที่ 2 การอปรมเชิงปฏิบัติการการวิจัย สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน

โดย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงสิริ วิชิราณห์
ดร.พงศ์รัชต์ชรัส วิวังสู
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วันที่ 29 สิงหาคม 2556
ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค ถนนราชปรารภ กรุงเทพ

จัดโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

R2R

[Routine to Research]



ผศ.กรงสิริ วิชราบก์

ดร.พงศ์รัชต์อวัช วิวังสุ

R2R

[Routine to Research]

การกำวิจัยในงานประจำ หมายถึง กระบวนการแสวงหา
ความรู้ด้วยวิธีการอย่างเป็นระบบ ของผู้ปฏิบัติงานประจำในการ
แก้ปัญหา และยกระดับการพัฒนาที่รับผิดชอบดำเนินการอยู่
ตามปกติ โดยมีผลลัพธ์เป็นการพัฒนาดูแลและเพื่อนร่วมงาน
อันส่งผลกระทบในการบรรลุเป้าประสงค์สูงสุดขององค์กร



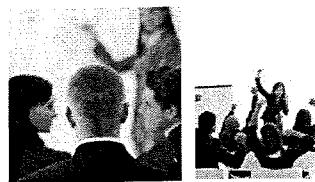
R2R ...เป็น

- เป็นงานวิจัย ที่มีหลักการทางวิชาการที่เป็นวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์
- เป็นการทำงานวิจัยโดยหอศิบภกประเด็นปัญหาหรือดำเนินการวิจัยมาจากการประจำเพื่อบ้าไปแก้ปัญหางานประจำบ้าน ๆ
- เป็นการเปลี่ยนผ่านของการทำงานที่เดิมเดยกุณมองว่าเป็นเรื่องยาก เป็นเรื่องของบักวิชาการเท่านั้น นาเป็นงานที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนก็ทำได้
- เป็นการเปิดต่องทางสว่างให้ผู้ทำงานที่อาจจะมีความทุกษ์กับงาน ได้มองเห็นหนทางการทำงานอย่างมีความสุข ด้วยการแก้ปัญหางานด้วยตัวเองด้วยตัวเองก่อน
- เป็นการเพิ่มทักษะการพูดของผู้ทำงาน ด้านความรู้ ความสามารถ ได้พัฒนาต่อไปในระยะต่อไป

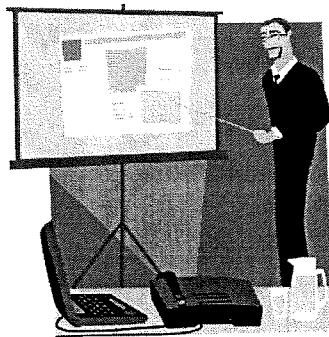


วัตถุประสงค์ของ R2R

- เพื่อส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงาน (routine work) ได้เกิดความกล้า ได้มีโอกาส หรือได้รับคำชี้แนะจากการที่สร้างความรู้ขึ้นมาพัฒนางานของตัวเอง
- เพื่อปฏิวัติกระบวนการเรียนรู้และการสร้างความรู้ โดยมุ่งที่ทำลายมายาคติ 3 เรื่อง (งานวิจัยเป็นเรื่องยาก ,ต้องเป็นโครงการ เชี่ยบขอทุบ, เป็นเรื่องของนักวิจัยนักวิชาการ)
- เพื่อใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือการเรียนรู้
- เพื่อเปลี่ยนสภาพจากเดิมเป็นผู้แสดงความรู้ เป็นผู้สร้างความรู้



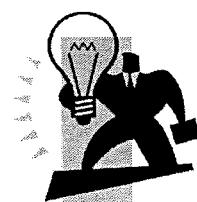
R2R ทำอย่างไร



R2R ควรเริ่มจากปัญหา/ดำเนินการ วิจัยที่ได้จากการหัวงาน หรืองานประจำที่ ตนเองทำและรับผิดชอบดำเนินการอยู่ และมี เป้าหมายชัดเจนว่าจะแก้ไขปัญหาพัฒนา ต่อ ยอดหรือขยายผลงานที่ทำอยู่อย่างไร โดยใช้ กระบวนการพัฒนาที่มีความเข้มข้นเพื่อให้ชัดเจน ด้วยวิธีการที่มีความเข้มข้นเพื่อให้ชัดเจน ตัวอย่างเช่น การพัฒนา ระบบ กระบวนการใน ระบบ

อย่างไรถึงเรียกว่า R2R

- ต้องเริ่มต้นจากปัญหาดำเนินการวิจัยที่ได้จากการหัวงาน หรืองานประจำที่ตนเองทำและรับผิดชอบดำเนินการอยู่
- ต้องเป็นการวิจัยจริง ๆ ที่มีความเข้มข้น
- ต้องมีเป้าหมายชัดเจนว่าจะแก้ไขปัญหาพัฒนาต่ออย่างไร/ ขยายผลงานที่ทำอยู่ อย่างไร
- ไม่ควรจะเป็นทั่งบประมาณในการดำเนินการเป็นการเฉพาะมากนัก ควรใช้โอกาส และงบประมาณที่ใช้ทำงานประจำอยู่แล้ว



อย่างไรถึงเรียกว่า R2R(ต่อ)

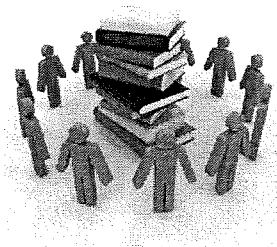
- ต้องเริ่มต้นที่ใจอยากทำ มีทัศนคติที่ดีต่อการกำวิจัย ไม่ควรใช้วิธีการบังตัวให้ทำ
- ควรจะเห็นวิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและทีมงานในกระบวนการทำ
- ต้องไม่รู้สึกว่าเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้น
- ต้องพิจารณาที่ “งานประจำ” เป็นหลัก เพราะแต่ละคนที่ทำ R2R ทำงานต่างๆ หนึ่ง บทบาท หรือต่างหน้าที่กัน
- การทำวิจัยในงานประจำนั้นจะเป็นการคิดแบบ initiation, creation หรือ innovation อย่างนี้สิ ก็จะเรียก R2R



ความสำคัญของ R2R

- สนับสนุนให้เกิด Evidence based decision making ลดความขัดแย้งในกระบวนการตัดสินใจที่มีความเชื่อ ส่วนตัว และนำไปสู่การพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจ
- พัฒนาศักยภาพบุคลากรในระบบ

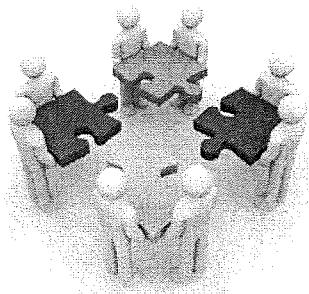
การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นเครื่องมือ R2R



- เรียนรู้เกิดนิດต่าง ๆ ด้วยการวิจัย โดยจัด
เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดนิດด้านการวิจัย
- เรียนรู้วิธีการทำงาน
- การดับไฟฟายวิจัยมาจากการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้ และวิเคราะห์ปัญหาที่มาจากการ
การทำงานประจำของตนเองและหน่วยงาน

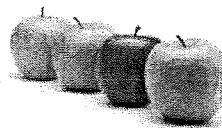
องค์ประกอบของ R2R

1. โจทย์วิจัย : ต้องมาจากงานประจำ เป็นการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานประจำ
2. ผู้กำกับวิจัย : ต้องเป็นผู้ที่ทำงานประจำบันเองและเป็นผู้แสดงบทบาทหลักของการวิจัย
3. ผลลัพธ์ของการวิจัย : ต้องวัดผลที่เกิดต่อตัวผู้รับบริการ
4. การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ : ต้องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการให้บริการ



R2R แตกต่างจากงานวิจัยทั่วไปอย่างไร

- งานวิจัยแบบ R2R คือการสร้างหัวข้อการวิจัย ขึ้นจากงานประจำไปหน้าที่ของเรา ดังนั้น จึงถือเป็นหัวข้องานวิจัยเพื่อพัฒนา และแตกต่างไปจากงานวิจัยแบบเดิม ๆ ซึ่งเป็น การวิจัยที่เดร่งดรัต มีระเบียบวิธีวิจัย (Research methodology) มีทฤษฎีและข้อมูลอ้างอิง มากมาย
- งานวิจัยแบบ R2R เป็นการสร้างความรู้เฉพาะเรื่อง (specific knowledge) จำกัดเฉพาะงาน ใดงานหนึ่ง เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อวางแผนการพัฒนาไปต่อไป เพื่อให้ตอบอีกครั้ง แต่ และมั่นใจว่า งานนี้ๆ ควรจะต้องได้รับการพัฒนาไปตามกิตติกรรมที่ผลการวิจัยชี้แนะ เช่น การปรับปรุงงานเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการบริการที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพดีขึ้น



กระบวนการทำ R2R : อธิบาย 4

กระบวนการทำ R2R	อธิบาย 4	หมายเหตุ
1. หาปัญหา	ทฤษฎี: ค้นหาความทุกข์	โจทย์ R2R
2. หาสาเหตุของปัญหา	สมมุติ: ค้นหาเหตุแห่ง ความทุกข์	
3. การแก้ปัญหา มองหา กระบวนการแก้ปัญหา	นิโธร: การดับความทุกข์	การวิจัย = คิดให้เป็นระบบ หาข้อมูลมาถือเป็น นำผลลัพธ์ไป พัฒนางานประจำ
4. แนวทางการดำเนินงาน เพื่อแก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติ เพื่อพิสูจน์ เก็บข้อมูล รายงาน บันทึกบทเรียน	นรรค: หนทางเพื่อการดับ ทุกข์	

ที่มาของประเด็นในการทำ R2R



- เป้าหมายขององค์กร
การกิจ
วิสัยทัศน์ พันธกิจ
- ตัวชี้วัด
Process, Output, Outcome
- สถาบันการลงทุนกีดขื้น
วิธีการ แก้ปัญหา
ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง,
- ขั้นตอนในการทำงาน
Input>Process>Output

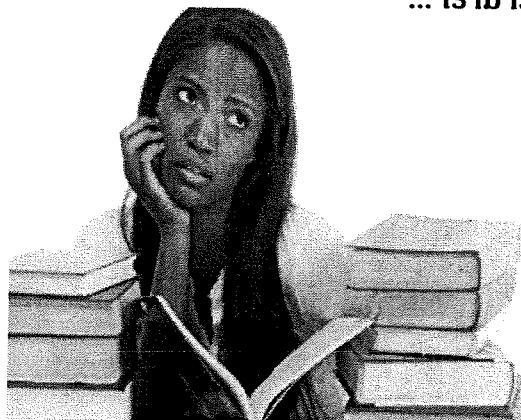
ผู้เกี่ยวข้อง



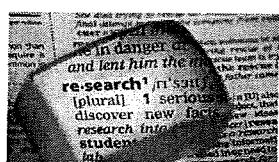
1. ผู้วิจัย R2R : ควรเริ่มจากใจ ที่มุ่งหมายหรือต้องการพัฒนางาน
ประจำ รุกกดันหาดำเนินการ วิจัยที่เป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาการ
บริการ การทำงาน
2. คุณอำนวย : ผู้อำนวยความสะดวกต่องาน R2R โดยใช้
แนวคิด KM (Knowledge Management) เริ่มต้นจากความสำเร็จของ
กลุ่มคนทำงานข้อมาแล้ว มาแลกเปลี่ยน และต่อยอด (Success
Story telling) มีการสนับสนุนกิจกรรม R2R เชิงรุก มีการวิพากษ์
งานวิจัยอย่างสร้างสรรค์
3. ผู้บริหาร : ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและปรัชญา R2R อย่างแท้จริง
ให้การสนับสนุนการกำกิจกรรม R2R อย่างเหมาะสม ใช้ R2R เป็นเครื่องมือในการ
พัฒนาด้าน เพื่อพัฒนางานประจำ และนำพาองค์กรสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้
(Learning Organization)

วิจัย Research ไดร่วมกัน ???

... เรามารู้จักวิจัยกันก่อนนะ



การวิจัย



การวิจัย คือ การใช้ความรู้ ความสามารถในการดับทางค่าตอบที่กฎหมายต้องสำหรับปัญหาที่ต้องการศึกษา โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและข้อสังเกตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ซึ่งต้องเป็นไปตามระเบียบวิธีหรือกฎเกณฑ์ที่ถูกต้อง (สุชาติ ประสิทธิรัชสินธุ, 2532:195)

การวิจัย เป็นเรื่องของการศึกษา ดับด้วง เพื่อ พิสูจน์หรือทางค่าตอบที่ทางเข้าเท็จจริงของบางอย่าง ที่อาจจะยังไม่มีการดับพบรอบไปเรื่องนั้น นานก่อน หรืออาจจะมีการดับพบมาแล้ว แต่เมื่อเวลาเปลี่ยนไป มีความต้องการดับทางใหม่อีกด้วยที่นี่ก็ได้ (เกียนจาย กีรบับทนและจรัญ จันกลักษณ์, 2534: 8)

ขั้นตอนการทำวิจัย

research Action

- การกำหนดปัญหา(Problem Identification)
- 釐อิบายกี่ม่าและความสำคัญของปัญหาการวิจัย
- กำหนดดวัดกุประสงค์(Objective)
- การตั้งสมมติฐาน (Formulating Hypothesis)
- การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- การกำหนดรูปแบบการวิจัย
- การรวบรวมข้อมูล (Collection of Data)
- การจัดการกับข้อมูล(Classification Data)
- การวิเคราะห์และตีความข้อมูล (Data Analysis and Interpretation)
- การสรุปผลวิจัยและเขียนรายงาน (Conclusion and Final Report)

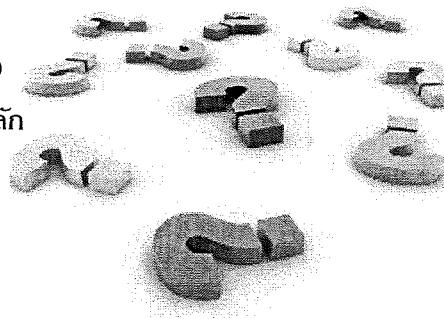
หลักสำคัญในการทำวิจัย

- ▶ ทำให้ได้
 - เป้าหมายของงานวิจัย
- ▶ ทำเรื่องอะไรดี
 - การตั้งโจทย์วิจัย
- ▶ ทำยังไงดีจะได้คำตอบตามคำถามที่ตั้งไว้
 - การกำหนดวิธีการทำวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล
- ▶ จะจัดการอย่างไรให้ได้ผลงานตามแผน
 - การกำหนดกรอบการที่ต้องการและวิธีขั้นตอนการการวิจัย
- ▶ แล้วไป
 - การแปลผลข้อต้นพบจากการวิจัย

RESEARCH

คำความงานวิจัย

- ทำวิจัยเรื่องอะไรดี
- เป็นจุดสำคัญที่สุดของการทำวิจัยจากงานประจำ
- ดำเนินการที่ต้องเชื่อมโยงกับการเอาไปใช้ประโยชน์ได้
 - มาจากคนทำงานเอง
 - ตอบสนองการกิจหลัก



คำความวิจัยได้จาก

1. ความไม่พอใจในสิ่งที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน

สารวจว่างานที่ทำอยู่ในปัจจุบันมีอะไรที่เป็นปัญหา ถ้าไม่มีปัญหาแล้ว การปฏิบัติแบบเดิม ๆ ที่ทำ ปรับให้ดีขึ้น ได้หรือไม่ ถ้ารู้สึกว่าดีแล้ว ทำให้ดีกว่านี้ได้หรือไม่

2. ความพอใจหรือเป้าหมายขององค์กร วิจัยที่ต้องมีคุณต้องการ ต้องแก้ปัญหาให้ครบถ้วน

การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง จะทำให้ได้รับ support ที่ดี (เงิน เวลา นโยบายในการเปลี่ยนแปลง)

3. การอ่านวารสาร / งานวิจัยที่พิมพ์ศึกษางานของคนอื่น ๆ

หลักในการทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาหัวข้อวิจัย

ใครทำอะไร ? ทำไปกิงไหน ? ได้อะไร ? ควรทำอะไรมั้ย?



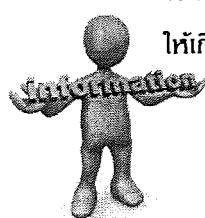
คำถ้ามวิจัยได้จาก(ต่อ)

4. การพบปะพูดคุย หรือการสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ ทั้งเป็นการส่วนตัว หรือในการประชุมวิชาการต่าง ๆ
5. จากทฤษฎี เพื่อเป็นการพิสูจน์ทฤษฎีต่าง ๆ



การทำวิจัยจากข้อมูลที่มีอยู่

- ผลงานที่ทำเกี่ยวกับเรื่องอะไร มีธรรมชาติของงานเป็นอย่างไร
- คุณภาพของงานที่ทำอยู่ในระดับใด พอดีหรือไม่
- ปัญหาที่พบในการทำงาน และจุดอ่อนที่พบบ่อย ๆ
- กำลังความสามารถที่ของปัญหา หรือจุดอ่อนต่าง ๆ ที่พบ เพื่อ นำไปวางแผนแก้ปัญหา หรือลดจุดอ่อน
- เอกผลจากการทำงานมาร่วมกัน หรือทักษะที่ทำให้เกิดเป็นความรู้ใหม่ และเป็นผลงานวิจัยไปพร้อมกัน



การทำวิจัยจากข้อมูลที่มีอยู่(ต่อ)

- ต้องเริ่มที่ดำเนินการวิจัย หรือดำเนินการที่คิดว่าอย่างใดจากการวิจัยในครั้งนี้
 - วิเคราะห์แล้วจะทำให้รู้อะไรใหม่
- ออกรูปแบบการวิจัย
 - ต้องการขนาดตัวอย่างเท่าไร ตัวแปรอะไร จะวิเคราะห์อย่างไร
- ตรวจสอบข้อมูลว่ามีตัวแปรที่ต้องการหาดำเนินการหรือไม่
- ตรวจสอบคุณภาพข้อมูลที่มีอยู่ว่าสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ดำเนินการหรือไม่ (ดำเนินการด้วยความเดียวกันหรือไม่)



บทหวานวรรณกรรม

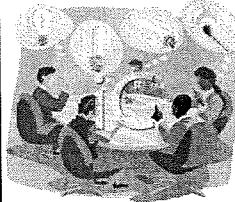
▶ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจะทำให้ผู้วิจัยสามารถก้าวหน้า

- 1) ตัวแปรในการวิจัย
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3) การอภิปรายผลงานวิจัย
- 4) จะทำให้ผู้วิจัยได้เกิดนิสัยการวิจัยจากเรื่องที่มีลักษณะ
คล้ายคลึงกับหรือทำบองเดียวกันนี้ มีไดรฟ์ทำอะไรเอาไว้บ้าง
หรือทำในลักษณะใดบ้าง



การอุกแบบการวิจัย

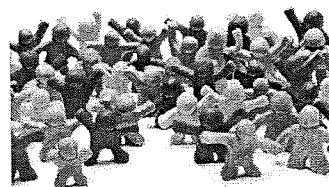
การอุกแบบการวิจัยเป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยต้องเสนอแนวคิดและวิธีการของตน ที่จะใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ได้คำตอบของปัญหาที่กำหนดไว้โดยอาจอธิบายถึงรูปแบบของวิจัย ตัวแปรและความสัมพันธ์ของตัวแปร ประชากร ตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง ข้อมูลและการเก็บข้อมูล แนวทางการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ เช่น เครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์



การอุกแบบการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากร (Population) หมายถึง หน่วยทั้งหมดที่จะศึกษา ซึ่งอาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ พฤติกรรมต่าง ๆ
- กลุ่มตัวอย่าง(Sample) หมายถึง ส่วนหนึ่งของประชากร กลุ่มตัวอย่างที่จะมีคุณลักษณะเหมือนประชากรทุกประการ แต่มีขนาดเล็กกว่า เพื่อที่จะเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร



การออกแบบการวิจัย

วิธีการเก็บข้อมูลและเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ดู วัสดุ อุปกรณ์หรือเกตบิดวิธีการ ที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย เช่น

แบบสอบถาม (Questionnaires)

แบบสัมภาษณ์ (Interview)

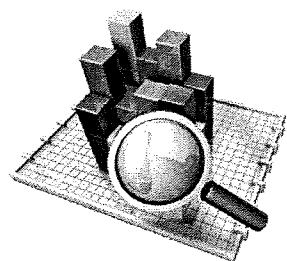
แบบสังเกตการณ์ (Observation)



การออกแบบการวิจัย

วิธีการวิเคราะห์และการตีความข้อมูล

การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการที่จะหาคำตอบ เป็นวิธีการแยกแยะความคิด หรือวัตถุของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อให้เห็นองค์ประกอบ การตีกษาแต่ละองค์ประกอบหรือแยกแยะให้เห็นกัน ความสับสนร ขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดสิ่งนั้น หรือเรื่องนั้น

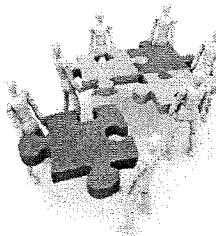


การตีความ (Interpretation) คือ การพิจารณาหรืออธิบายผลการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปหรือลงความเห็น เป็นผลการวิจัย

การรวมข้อมูล

เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากอย่างหนึ่งในการทำการวิจัย เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลมาเพื่อทำการวิเคราะห์และตอบปัญหาการวิจัยในทางสถิติและการวิจัย

ข้อมูล หมายถึง รายงานจากการสังเกตัวแปร(Variable) ต่างๆ ที่นักวิจัยพยากรณ์ตีกษาดับด้วาหาข้อมูลมาตอบคำถาม



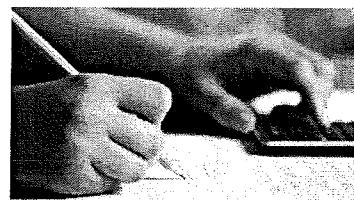
วิธีการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้กันมากในการวิจัยโดยเฉพาะในทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ได้แก่

๑. การสังเกต(Observational Method)
๒. การถามตอบจากผู้ถูกตีกษาโดยตรง เช่น การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม
๓. การพิสูจน์หลักฐานทางกายภาพ(Physical – trace evidence) เป็นการเก็บข้อมูลด้วยการตีกษาในสภาพที่ หรือที่วัตถุสิ่งของเหล่านั้นโดยตรง

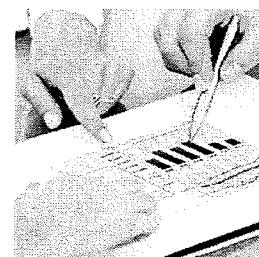
การจัดระเบียบข้อมูล

- การตรวจสอบข้อมูล เป็นการต้นหาและจัดข้อมูลพร้อม ความคลาดเคลื่อน หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการรวบรวมข้อมูล เป็นการตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วน
- ความถูกต้องและความเป็นเอกภาพของข้อมูลที่รวบรวมมาได้

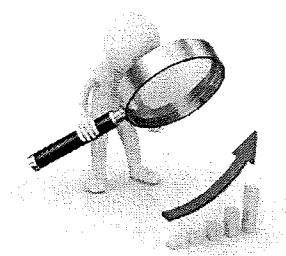


หลักเกณฑ์การแยกประเภทข้อมูล

1. ต้องสอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. ต้องครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการศึกษา โดยเมื่อแบ่งประเภทแล้ว จะต้องจัดเข้าประเภทใดประเภทหนึ่งได้
3. ต้องแยกจากกันอย่างเด็ดขาด และเป็นอิสระซึ่งกันและกัน กล่าวต่อ เมื่อแบ่งแล้วต้องสามารถแยกข้อมูลออกจากกันได้อย่างเด็ดขาด
4. ประเภทที่แบ่งบันต้องไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป
5. ต้องแบ่งข้อมูลจากประชากรเดียวกัน



การวิเคราะห์และตีความข้อมูล



การวิเคราะห์ (Analysis) คือ การบำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมและจัดระเบียบเรียบร้อยแล้ว มาศึกษา พิจารณาในเชิงตรรกะและเชิงสกิดิ เพื่อหาตัวตอบโต้โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น ต่ำทางสกิดิ การเปรียบเทียบ การพัฒนาอธิบายเหตุผล ฯลฯ เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร ต่าง ๆ หรือเพื่อให้ได้ตัวตอบจาก สมมติฐานที่ตั้งไว้

การตีความ(Interpretation) คือ ผลของการวิเคราะห์ การตีความหรือ แปลผลเป็นข้อต้นพบหรือผลของการวิจัย

ขั้นตอนของการการวิเคราะห์และตีความข้อมูล

- การจัดระเบียบข้อมูลให้เป็นระเบียบ หมวดหมู่ ชั้นกิจ เป็นส่วนหนึ่งของ การวิเคราะห์
- สร้างตาราง หรือการบ�เสนอต่าง ๆ เพื่อให้เด่นชัด จะเห็นได้ว่าตัวแปรใด เป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม
- อ่านข้อมูลจากตาราง อธิบาย หรืออ่านต่ำทางสกิดิ เพื่อหาเหตุผลแสดง ความสัมพันธ์
- พิจารณาตีความสรุปความสัมพันธ์ของตัวแปรและตัดสินใจ สรุปหรือ ลงความเห็น



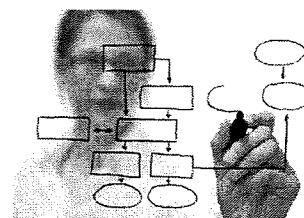
การสรุปผลวิจัยและเขียนรายงาน

- ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการสรุปผลความเห็นเกี่ยวกับผลของการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัย



การสรุปการทำวิจัย R2R

1. ขั้นการหาข้อมูลเบื้องต้น
2. ขั้นพัฒนาโครงร่างวิจัย
3. ขั้นดำเนินการเก็บข้อมูล
4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล
5. ขั้นสุดท้าย การเขียนรายงานการวิจัย



10 ขั้นง่ายๆ สู่การวิจัยขั้นเทพ

(โภกนาตร จังเสถียรทรัพย์, 2555)

1	เริ่มต้น	หาเรื่องที่ใช้ ประเด็นวิจัยที่ชอบ
2	ค้นคว้า	ก่อนลงมือวิจัย รู้อะไรอยู่ก่อนมั่ง
3	หาเป้า	อยากรู้อะไรอีก จากที่ไปค้นคว้ามา
4	เหลาโจทย์	ลับค่าตามวิจัยให้แหลมคม
5	กำหนดวิธีการ	เลือกวิธีหาข้อมูลตามความต้องการ
6	ทำงานภาคสนาม	เก็บข้อมูลให้เป็นระบบ
7	ถามหาความรู้ใหม่	ข้อมูลที่ได้บอกจะอะไรใหม่
8	ไขข้อสงสัย	คิดให้ชัด จัดลำดับความสำคัญ
9	นำเสนออย่างสร้างสรรค์	สื่อสารความรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
10	มุ่งมั่นสู่ขั้นเทพ	เดินทางหนีนลี เริ่มต้นที่ก้าวแรก

RESEARCH

ใบงาน



ลองไปพากย์หาหรือเรื่องราวของเราที่ทำงานบ่ำ

- มีปัญหาอะไรในการทำงาน
- ก้าไม่มีปัญหา อยากรู้อะไรให้ดีขึ้น
- ก้าไม่อยากพัฒนา อยากรู้อะไรบ้างใหม่

