

รหัสวิชา CLS3101

การวิจัยธุรกิจ (Business Research)

บทที่ 5 : การสร้างเครื่องมือในการวิจัย (Research Instrument Construction)

อาจารย์ผู้สอน: ผศ.ดร.พุทธิวัฒน์ ไวยวุฒิธนาภูมิ และดร.วีรเชษฐ์ มั่งแว่น

วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาพรวมของบทที่ 5 (Overview)

- ความหมายและความสำคัญของเครื่องมือวิจัย
- ประเภทของเครื่องมือ (แบบสอบถาม, สัมภาษณ์, สังเกต)
- ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ดี
- การตรวจสอบคุณภาพ (Validity & Reliability)
- การนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try-out)



ผลลัพธ์การเรียนรู้ประจำบทเรียน (LLO)

เมื่อจบบทเรียนนี้ นักศึกษาสามารถ :

- เลือกประเภทเครื่องมือวิจัยได้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ (CLO3)
- ออกแบบและสร้างแบบสอบถามเบื้องต้นได้ถูกต้อง (CLO3)
- อธิบายวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (IOC, Alpha) ได้ (CLO3)

การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

ข้อ 1 : หากท่านต้องการวัด "ความพึงพอใจ" ของลูกค้า เครื่องมือชนิดใดเหมาะสมที่สุดสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ?

ก. การสังเกตพฤติกรรม (Observation)

ข. แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Questionnaire)

ค. การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ง. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

เครื่องมือการวิจัย (Research Instrument) คืออะไร ?

"เครื่องมือวิจัย" คือ สิ่งที่นักวิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) เพื่อนำมาตอบคำถามวิจัย



หมอใช้หูฟัง
ตรวจคนไข้



นักวิจัยใช้แบบสอบถาม
ตรวจวัดธุรกิจ

ความสำคัญของเครื่องมือที่ดี

"GIGO Concept"

Garbage In -> Garbage Out

- ถ้าเครื่องมือไม่ดี (เช่น คำถามงง, วัตถุประสงค์ไม่ตรงประเด็น)
- ข้อมูลที่ได้จะไม่มีคุณภาพ (ขยะ)
- ผลการวิเคราะห์จะเชื่อถือไม่ได้ และนำไปตัดสินใจผิดพลาด

ประเภทของเครื่องมือวิจัยทางธุรกิจ



**แบบสอบถาม
(Questionnaire)**

นิยมที่สุดในวิจัยเชิงปริมาณ



**แบบสัมภาษณ์
(Interview Guide)**

นิยมในวิจัยเชิงคุณภาพ



**แบบสังเกต
(Observation Form)**

ดูพฤติกรรมจริง

1. แบบสอบถาม (Questionnaire)

เครื่องมือมาตรฐานสำหรับการสำรวจ (Survey) เหมาะสำหรับ :

- ต้องการข้อมูลจากคนจำนวนมาก (Mass)
- ต้องการข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน เปรียบเทียบกันได้
- ผู้ตอบสามารถอ่านและตอบเองได้ (Self-administered)

ตัวอย่าง : แบบสำรวจความพึงพอใจลูกค้า, แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภค

องค์ประกอบของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ดีควรแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก :

1. ส่วนนำ (Introduction) : ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือ และรับรองความลับ
2. ข้อมูลส่วนบุคคล (Demographic) : เพศ อายุ รายได้ (บางครั้งไว้ตอนท้าย)
3. คำถามเกี่ยวกับตัวแปรวิจัย (Main Questions) :
 - พฤติกรรม (Behavior)
 - ทักษะ/ความคิดเห็น (Attitude/Opinion) - ส่วนสำคัญที่สุด

ลักษณะของคำถาม (Question Types)

คำถามปลายปิด (Closed-ended)

มีตัวเลือกให้ตอบ (ก, ข, ค, ง หรือ 5,4,3,2,1)

- **ข้อดี** : วิเคราะห์ง่าย เปรียบเทียบได้
- **ข้อเสีย** : จำกัดความคิดเห็น

คำถามปลายเปิด (Open-ended)

เว้นที่ว่างให้เขียนตอบเอง

- **ข้อดี** : ได้ข้อมูลละเอียด ลึกซึ้ง
- **ข้อเสีย** : สรุปผลยาก คนขี้เกียจเขียน

กิจกรรมที่ 1 : Critique the Questions (จับผิดคำถาม)

🔍 กิจกรรมกลุ่ม

คำสั่ง : คำถามต่อไปนี้ "ไม่ดี" อย่างไร ? และควรแก้อย่างไร ?

1. "ท่านคิดว่าสินค้าราคาถูกและคุณภาพดีหรือไม่ ?" (ใช่/ไม่ใช่)
2. "ท่านไปใช้บริการบ่อยแค่ไหน ?" (บ่อย/ไม่บ่อย)
3. "ท่านไม่เห็นด้วยใช่ไหมว่านโยบายนี้แย่ ?"

(Hint : คำถามซ้อน, คำตอบคลุมเครือ, คำถามชี้นำ)

มาตรวัดที่นิยมใช้ (Rating Scales)

ในการวัด "นามธรรม" (เช่น ความพึงพอใจ) เรานิยมใช้ Likert Scale

5 ระดับ (5-Point Likert Scale)

5
มากที่สุด

4
มาก

3
ปานกลาง

2
น้อย

1
น้อยที่สุด

*ข้อมูลที่ได้ถือเป็น Interval Scale สามารถหาค่าเฉลี่ยได้

2. แบบสัมภาษณ์ (Interview Guide)

ใช้สำหรับเจาะลึกข้อมูล (In-depth Interview) มี 2 แบบ :

- แบบมีโครงสร้าง (Structured) : ถามเหมือนกันทุกคน เรียงตามลำดับเป๊ะๆ
- แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured) : มีหัวข้อหลัก แต่ยืดหยุ่นได้ เจาะลึกเพิ่มได้ตามสถานการณ์ (นิยมในการวิจัยเชิงคุณภาพ)

เทคนิค : ต้องเป็นผู้ฟังที่ดี และจดบันทึก/อัดเสียง (ขออนุญาตก่อน)

3. แบบสังเกต (Observation Form)

ใช้บันทึกสิ่งที่เกิดขึ้นจริง โดยไม่ต้องถาม (ลดความลำเอียงของผู้ตอบ)

สิ่งที่สังเกตได้ :

- พฤติกรรมการเดินซื้อของในห้าง
- ระยะเวลาการให้บริการ (จับเวลา)
- การแต่งกาย/บุคลิกภาพ

เครื่องมือช่วย :

- Checklist (ติ๊กรายการที่พบ)
- Rating Scale (ให้คะแนนสิ่งที่เห็น)
- กล้องวิดีโอ (VDO Recorder)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ (Steps)

1. ศึกษาเอกสาร/ทฤษฎี : คู่มือศัพท์ (Operational Definition) จากบทที่ 2
2. กำหนดข้อความคำถาม (Drafting) : ยกร่างคำถามให้ครอบคลุมตัวแปร
3. ตรวจสอบคุณภาพ (Validation) : ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ (IOC)
4. ทดลองใช้ (Try-out/Pilot) : ไปลองเก็บกับกลุ่มตัวอย่างย่อย (30 คน)
5. วิเคราะห์คุณภาพ (Reliability) : หาค่าความเชื่อมั่น (Alpha)
6. ปรับปรุงฉบับจริง : พร้อมใช้งาน

ลักษณะของเครื่องมือที่ดี (หัวใจสำคัญ)

1. ความเที่ยงตรง (Validity)

"วัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่?"

เช่น ตาชั่งต้องวัดน้ำหนัก ไม่ใช่วัดส่วนสูง

2. ความเชื่อมั่น (Reliability)

"วัดกี่ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือไม่?"

เช่น ตาชั่งชั่งวันนี้ได้ 50kg
พรุ่งนี้ชั่งใหม่ก็ต้องใกล้เคียง 50kg (ถ้าไม่อ้วนขึ้น)

การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity Check)

ใช้วิธีหาค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence)

- ให้ผู้เชี่ยวชาญ (3-5 ท่าน) พิจารณาว่าข้อคำถาม "สอดคล้อง" กับวัตถุประสงค์หรือไม่
- เกณฑ์การให้คะแนน :
 - +1 = แน่ใจว่าสอดคล้อง
 - 0 = ไม่แน่ใจ
 - -1 = แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

***ข้อคำถามที่ใช้ได้ ต้องมีค่าเฉลี่ย IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป**

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability Check)

ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

- นำแบบสอบถามไป Try-out กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกลุ่มจริง จำนวน 30 คน
- นำข้อมูลมาคำนวณในโปรแกรม SPSS / Excel
- เกณฑ์ที่ยอมรับได้ : ค่า Alpha ควรมากกว่า **0.70**
- ถ้าต่ำกว่า 0.70 แสดงว่าคำถามอาจมีความสับสน ต้องปรับปรุง

กิจกรรมที่ 2 : IOC Check (สมบทบาทผู้เชี่ยวชาญ)

กิจกรรมกลุ่ม

วัตถุประสงค์ : วัด "ความภักดีต่อแบรนด์กาแฟ"

คำถาม : "ท่านดื่มกาแฟวันละกี่แก้ว ?"

คำสั่ง : ให้ท่านให้คะแนน IOC (+1, 0, -1) พร้อมเหตุผล

(เฉลย: น่าจะ -1 หรือ 0 เพราะการดื่มเยอะไม่ได้แปลว่าภักดีต่อแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่ง อาจจะดื่มแบรนด์ไหนก็ได้ คำถามควรเป็น "ท่านจะแนะนำแบรนด์นี้ให้เพื่อนหรือไม่")

เครื่องมือสร้างแบบสอบถามออนไลน์

ยุคนี้ต้อง Digital Survey สะดวก ประหยัด วิเคราะห์ง่าย



Google Forms

ฟรี, ใช้ง่าย, คนนิยมใช้มากที่สุด, Export
เป็น Excel ได้ทันที



Microsoft Forms

เหมาะสำหรับองค์กรที่ใช้ Office 365,
ดูเป็นทางการ, ปลอดภัย

จริยธรรมในการสร้างเครื่องมือ

- **คำชี้แจง (Informed Consent):** ต้องบอกผู้ตอบเสมอว่าข้อมูลจะถูกนำไปใช้อย่างไร
- **ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล :** ไม่ถามเรื่องส่วนตัวเกินความจำเป็น (เช่น เบอร์โทร, เลขบัตรประชาชน) หากไม่จำเป็น
- **ไม่ชี้นำ :** คำถามต้องเป็นกลาง ไม่โน้มน้ำหนักให้ตอบทางใดทางหนึ่ง
- **ความยาวเหมาะสม :** ไม่ควรยาวเกินไปจนผู้ตอบล้า (ควรใช้เวลาตอบไม่เกิน 10-15 นาที)

สรุปบทที่ 5

- เครื่องมือวิจัยเปรียบเสมือน "ตาชั่ง" ต้องแม่นยำและเที่ยงตรง
- แบบสอบถาม (Questionnaire) คือเครื่องมือยอดนิยมในธุรกิจ
- การสร้างเครื่องมือต้องเริ่มจากนิยามศัพท์ -> ร่างคำถาม -> ตรวจสอบคุณภาพ (IOC/Reliability)
- เครื่องมือที่ดีจะนำมาซึ่งข้อมูลที่มีคุณภาพ (Quality Data)

การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

ข้อ 2 : ค่า IOC ที่ยอมรับได้ว่าข้อคำถามมีความเที่ยงตรง คือเท่าไร ?

ก. 0.05 ขึ้นไป

ข. 0.50 ขึ้นไป

ค. 0.70 ขึ้นไป

ง. 1.00 เท่านั้น

(เฉลย: ข. 0.50 ขึ้นไป / ส่วน 0.70 คือค่า Reliability)

การมอบหมายงาน (Assignment)

งานกลุ่ม : ร่างแบบสอบถาม (Drafting)

จากตัวแปรและกรอบแนวคิดในบทที่ 3 ให้แต่ละกลุ่ม :

1. ออกแบบแบบสอบถาม (ฉบับร่าง) ใน Google Forms หรือ Word
2. ประกอบด้วย: ส่วนนำ, ข้อมูลทั่วไป, และคำถามตามตัวแปร (Likert Scale) อย่างน้อย 20 ข้อ
3. ทำแบบประเมิน IOC (ตารางเปล่า) แนบท้ายมาด้วย

ส่ง : Link หรือ ไฟล์ ใน Google Classroom สัปดาห์หน้า

เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics)

เกณฑ์	3 คะแนน (ดี)	2 คะแนน (พอใช้)	1 คะแนน (ปรับปรุง)
โครงสร้างแบบสอบถาม	ครบถ้วน (ส่วนนำ/ส่วนตัว/เนื้อหา)	ขาดบางส่วน	จัดเรียงสับสน
คุณภาพคำถาม	ภาษาชัดเจน ตรงประเด็นตัวแปร	มีคำถามกำกวมบ้าง	คำถามไม่สื่อความหมาย/ชี้้นำ



Q & A

ถาม-ตอบ ข้อสงสัยเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวิจัย