

# Course Online

## ระเบียบวิธีการวิจัย (Research Methodology)

การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

โดย อาจารย์ฟารีดา หีมอะด้า





## รักษาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยจำเป็นต้องมีเครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการจะศึกษา เพราะ เครื่องมือแต่ละชนิดก็มีคุณลักษณะเฉพาะ มีข้อดีและข้อจำกัดของการใช้เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีอยู่หลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะกับงานวิจัยแต่ละประเภท ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษา และทำความเข้าใจกับเครื่องมือแต่ละชนิดให้ดีพอ เพื่อที่จะได้เลือกนำไปใช้ได้ถูกต้อง

เครื่องมือวิจัยที่นิยมใช้กันมี 5 ชนิด ได้แก่ แบบสอบถาม **การสัมภาษณ์** **การสังเกต** **แบบทดสอบ** และ **มาตราวัดเจตคติ**



## แบบสอบถาม (Questionnaire)

แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ความสนใจ ความคิดเห็น ความรู้สึกของผู้ตอบ โดยใช้คำถามหรือข้อความเป็นสิ่งเร้าให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกออกมา แบบสอบถามที่ใช้ทั่วไปมีอยู่ 2 รูปแบบ

### 1. แบบสอบถามปลายปิด (Closed – Form)

**ตัวอย่างที่ 1** ท่านใช้จ่ายประมาณเดือนละ

ต่ำกว่า 5,000 บาท

5,000 - 6,000 บาท

6,001 – 7,000 บาท

7,001 บาทขึ้นไป

**ตัวอย่างที่ 2** จงพิจารณาคำตอบต่อไปนี้ที่ทำให้ท่านมาเรียนคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตชุมพร

รายการ	ใช่	ไม่ใช่
1. ได้ทุนอุดหนุน		
2. การคมนาคมสะดวก		
3. สถาบันมีชื่อเสียง		
4. เพื่อนชักชวน		

## 2. แบบสอบถามปลายเปิด (Open – Form)

แบบสอบถามชนิดนี้ ไม่กำหนดคำตอบไว้ แต่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบ ตอบได้อย่างอิสระ ด้วยคำพูดของตนเอง ตัวอย่างเช่น

- ข้อ 1 จงให้เหตุผลที่สำคัญว่าทำไมท่านจึงเลือกเรียนคณะศึกษาศาสตร์
- ข้อ 2 ท่านมีความรู้ความสามารถพิเศษอะไรบ้าง
- ข้อ 3 ทำไมท่านจึงชอบเรียนวิชาพลศึกษา

**ตัวอย่าง** แบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยนั้น จะประกอบด้วยลักษณะการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัว คือเป็นข้อเท็จจริง เช่น

- ข้อ 1 เพศ  ชาย  
 หญิง
- ข้อ 2 อายุ  ต่ำกว่า 20 ปี  
 20 – 25 ปี  
 26 – 30 ปี  
 สูงกว่า 30 ปี ขึ้นไป

ข้อ 3 ความรู้พิเศษ โปรดระบุ .....

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษา ซึ่งอาจเป็นความคิดเห็นหรือความสนใจก็ได้ และรูปแบบคำถามก็อาจอยู่ในรูปแบบคำถามปลายปิดหรือปลายเปิดก็ได้

## หลักเกณฑ์ในการสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถาม มีหลักการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. กำหนดขอบข่ายของเรื่องที่ต้องการจะสอบถามให้ชัดเจนและครอบคลุม
2. คำถามแต่ละข้อต้องเขียนให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายถูกต้องตามหลักภาษา
3. คำถามแต่ละข้อจะสั้น กะทัดรัดได้ใจความและมีความเป็นปรนัยมากที่สุด
4. ควรตั้งคำถามชนิดที่ไม่เป็นการถามนำหรือชี้แนะคำตอบ
5. แบบสอบถามไม่ควรยาวเกินไปเพราะจะทำให้ผู้ตอบเบื่อหน่ายในการตอบ
6. คำถามควรคำนึงถึงวัย ความสามารถ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ของผู้ตอบ
7. ควรมีคำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถามและมีตัวอย่างการตอบที่ชัดเจน
8. ควรได้มีการทดลองใช้เครื่องมือเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง
9. ควรหาคุณภาพของแบบสอบถามด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น



## ข้อดีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม พอสรุปได้ดังนี้

1. ประหยัดเวลา แรงงานและสามารถรวบรวมข้อมูลได้จำนวนมาก
2. ผู้ตอบมีโอกาสหาเวลาตอบด้วยตนเองในเวลาที่สะดวกและมีอิสระในการตอบ เป็นตัวของตัวเอง สะดวกในการวิเคราะห์

## ข้อเสียการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถามทำให้ขาดการติดต่อระหว่างผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูล ถ้าคำถามไม่กระจ่าง ผู้ตอบก็ไม่มีโอกาสได้ซักถามได้ ผู้ตอบอาจจะคาดคะเนเขาเอง ทำให้ผลการตอบมีโอกาสคลาดเคลื่อนได้
2. การรับส่งคืน ทำให้คะแนนของแบบสอบถามไม่ครบถ้วนตามที่ต้องการ
3. ใช้ได้เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่อ่านออกเขียนได้



## การสัมภาษณ์ (Interview)

**การสัมภาษณ์** เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่มีลักษณะเหมือนกับการสอบแบบปากเปล่า คือ ใช้การโต้ตอบ วาจาเป็นหลัก ใช้ได้ดีสำหรับวัดบุคลิกภาพ การปรับตัวทัศนคติและความสนใจต่าง ๆ รูปแบบของการสัมภาษณ์ แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

**1. การสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured Interview)** เป็นการสัมภาษณ์ที่มีแนวทางแบบฟอร์ม กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว คือ มีคำถามและคำตอบที่ให้เลือกเตรียมไว้ล่วงหน้าแล้ว

**2. การสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview)** เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดคำพูดหรือแบบฟอร์มตายตัว มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด คือ ให้ผู้ตอบตอบอย่างอิสระ ลำดับคำถามที่ใช้ถามก็เปลี่ยนแปลงยืดหยุ่นได้



## หลักการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ มีหลักการในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน
2. เตรียมข้อความที่จะสัมภาษณ์ไว้ให้พร้อม
3. ควรสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเองระหว่าง

ผู้สัมภาษณ์กับผู้ถูกสัมภาษณ์

4. ผู้สัมภาษณ์ต้องมีความรู้ที่ตนจะสัมภาษณ์เป็นอย่างดี
5. ต้องมีการจดบันทึกผลการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ มีข้อจำกัด ดังนี้

1. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ขึ้นอยู่กับทักษะการฝึกฝนและประสบการณ์ของผู้สัมภาษณ์ หากผู้สัมภาษณ์ไม่ได้รับการฝึกฝนดีพอการสัมภาษณ์ก็ไร้ผล
2. ข้อมูลที่ได้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้สัมภาษณ์ ถ้าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ให้ความร่วมมือ การสัมภาษณ์ก็ไม่ได้ผล
3. การสัมภาษณ์ต้องใช้เวลา ทุนทรัพย์ และกำลังแรงงานมาก





## การสังเกต (Observation)

**การสังเกต** เป็นเครื่องมือวิจัยที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล ปรากฏการณ์และพิธีการต่าง ๆ อาศัยประสาทสัมผัสโดยเฉพาะตาและหูเป็นส่วนใหญ่ การสังเกตแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. **การสังเกตทางตรง (Direct Observation)** ผู้สังเกตเป็นผู้เฝ้าดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง
2. **การสังเกตทางอ้อม (Indirect Observation)** เป็นการสังเกตโดยอาศัยการถ่ายพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกตอีกทางหนึ่งจากผู้อื่น หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น การถ่ายภาพ การบันทึกเสียง



ตัวอย่าง

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้วยการใช้อุปกรณ์การสอน

โรงเรียน.....เขต.....

ครูผู้สอน .....วันที่.....

ข้อ	รายการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1	ครูใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน			
2	ครูเลือกอุปกรณ์ที่มีเนื้อหาถูกต้อง			
3	ครูเลือกอุปกรณ์ที่นักเรียนสนใจ			
4	ครูเลือกอุปกรณ์ที่มีขนาดเหมาะสมกับวัยและชั้นเรียน			
5	ครูเลือกอุปกรณ์ที่มีความชัดเจนและตรงกับความเป็นจริง			
6	ครูวางแผนการใช้อุปกรณ์ไว้ล่วงหน้า			
7	ครูเตรียมห้องเรียนเหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์			
8	ครูเตรียมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์			
9	ครูเตรียมอุปกรณ์ไว้พร้อมที่จะใช้ได้ทันที			
10	ครูเรียงลำดับอุปกรณ์เพื่อสะดวกในการนำไปใช้			
11	ครูใช้อุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน			
12	ครูใช้อุปกรณ์เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน			
13	ครูใช้อุปกรณ์เพื่อความกระจำแจ้งในบทเรียน			
14	ครูใช้อุปกรณ์เพื่ออธิบายเนื้อหาบทเรียน			
15	ครูใช้อุปกรณ์เพื่อฝึกฝนทักษะ			
16	ครูใช้อุปกรณ์เพื่อสรุปบทเรียน			
17	ครูใช้อุปกรณ์เพื่อทบทวนบทเรียน			
18	ครูใช้อุปกรณ์เพื่อประเมินผล			



## แบบทดสอบ (Tests)

**แบบทดสอบ** หมายถึง ชุดของคำถามหรือกลุ่มงานใดๆ ที่ใช้เป็นตัววัดให้บุคคลตอบสนองออกมา  
แบบทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ชนิด

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test)
2. แบบทดสอบวัดความถนัดหรือตัวเขาวนปัญญา (Aptitude Test)
3. แบบทดสอบวัดความสัมพันธ์ของบุคคลต่อสังคม



## 1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับจากประสบการณ์ จากที่บ้านและ สถาบันการศึกษา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

**1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher Made Test)** หมายถึง ชุดของคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น

**1.2 แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Test)** แบบทดสอบประเภทนี้ สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาที่มีคุณภาพดี



## 2. แบบทดสอบวัดความถนัดหรือตัวเชาว์ปัญญา (Aptitude Test)

แบบทดสอบวัดความถนัดหรือตัวเชาว์ปัญญา (Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดศักยภาพระดับสูงสุดในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด และควรเรียนด้านใดหรือทำงานด้านใด จึงจะประสบความสำเร็จอย่างดี แบบทดสอบประเภทนี้ อาจแบ่งย่อยได้เป็น 2 ประเภท คือ **แบบทดสอบความถนัดในการเรียน (Scholastic-Aptitude Test)** และ **แบบทดสอบความถนัดจำเพาะ (Specific Aptitude Test)**



## 2. แบบทดสอบวัดความถนัดหรือตัวเชาว์ปัญญา (Aptitude Test) (ต่อ)

นักวัดผล แบ่งกลุ่มความถนัดเป็น 7 ด้าน คือ

- 2.1. ความถนัดด้านภาษา (Verbal Factor)
- 2.2 ความถนัดในการใช้คำ (Word Fluency Factor)
- 2.3 ความถนัดด้านตัวเลข (Number Factor)
- 2.4 ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ (Space Factor)
- 2.5 ความถนัดด้านความจำ (Memory Factor)
- 2.6 ความถนัดด้านการสังเกตรับรู้ (Perception Factor)
- 2.7 ความถนัดด้านการใช้เหตุผล (Reasoning Factor)



### 3. แบบทดสอบวัดความสัมพันธ์ของบุคคลต่อสังคม

3. แบบทดสอบวัดความสัมพันธ์ของบุคคลต่อสังคม แบบทดสอบประเภทนี้ จะวัดเกี่ยวกับบุคลิกภาพหรือการปรับปรุงตนของบุคคลในสังคม เช่น แบบทดสอบความเกรงใจ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบสำรวจความสนใจต่าง ๆ เป็นต้น

การวางแผนสร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยควรกำหนดการสร้างแบบทดสอบ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

**3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา**

**3.2 กำหนดลักษณะของแบบทดสอบที่จะใช้**

**3.3 การสร้างแบบทดสอบ**



### 3. แบบทดสอบวัดความสัมพันธ์ของบุคคลต่อสังคม (ต่อ)

3.4 การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ โดยตรวจสอบถึงคุณภาพที่สำคัญๆ ต่อไปนี้

3.4.1 ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นการตรวจสอบว่าแบบทดสอบนั้นวัดตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

3.4.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นการตรวจสอบดูว่า ผลของการวัดจากแบบทดสอบนั้น มีความคงที่แน่นอนมากน้อยเพียงใด

3.4.3 ความเป็นปรนัย (Objective) เป็นการตรวจสอบดูว่าคำถามหรือสิ่งที่ถามในแบบทดสอบนั้นมีความชัดเจนดีพอหรือไม่ ระบบการให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนนำไปใช้ได้ตรงกันทั่วไปได้หรือไม่

นอกจากนั้นแบบทดสอบบางประการอาจต้องตรวจสอบคุณภาพด้านอื่นด้วย เช่น อำนาจจำแนก ความยากง่าย





## มาตราวัดเจตคติ (Attitude Scale)

มาตราวัดเจตคติ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือทางคัดค้านก็ได้ มาตราวัดเจตคติที่ใช้ในการวิจัยมีอยู่หลายชนิด แต่ที่นิยมใช้กัน คือ วิธีของลิเคิร์ท

1. วิธีของลิเคิร์ท (Likert) วิธีนี้กำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วง หรือ 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉย ๆ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การสร้างมาตราวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ท มีขั้นตอนดังนี้

- 1.1 ตั้งจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าต้องการศึกษาเจตคติของใคร ที่มีต่อสิ่งใด
- 1.2 ให้ความหมายของเจตคติต่อสิ่งที่จะศึกษานั้นให้แจ่มชัด
- 1.3 สร้างข้อความให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่สำคัญๆของสิ่งที่จะศึกษา ให้ครบถ้วนทุกแง่ทุกมุม และต้องมีข้อความที่เป็นไปทางบวก และ ทางลบมากพอ

ตัวอย่างข้อความทางบวก เช่น วิชาวิจัยทำให้คนมีเหตุผล

ตัวอย่างข้อความทางลบ เช่น วิชาวิจัยเป็นวิชาที่น่าเบื่อ



## มาตราวัดเจตคติ (Attitude Scale) (ต่อ)

1.4 ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น โดยพิจารณาในเรื่องของความครบถ้วนคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

1.5 ทำการทดลองขั้นต้นก่อนที่จะนำไปใช้จริง และตรวจสอบคุณภาพด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความเที่ยงตรง ค่าอำนาจกำหนดการให้คะแนนการตอบของแต่ละตัวเลือก จำแนกและค่าความเชื่อมั่นของมาตราวัดเจตคติทั้งชุด

1.6 โดยทั่วไปนิยมใช้ คือ กำหนดคะแนนเป็น 5 4 3 2 1 ( หรือ 4 3 2 1 0 )

สำหรับข้อความทางบวก และ 1 2 3 4 5 ( หรือ 0 1 2 3 4 )

สำหรับข้อความทางลบ ซึ่งกำหนดแบบนี้เรียกว่า Arbitrary Weighting Method ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกมากในทางปฏิบัติ



## ตัวอย่าง มาตรการวัดเจตคติวิชาภาษาไทย

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. วิชาวิจัยการศึกษาเป็นวิชาที่น่าเรียน					
2. วิชาวิจัยการศึกษาเป็นวิชาที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างกว้างขวาง					
3. วิชาวิจัยการศึกษาช่วยให้การเรียนวิชาอื่นๆ ดีขึ้น					
4. วิชาวิจัยการศึกษาทำให้เป็นคนเชิงซ้ำ					
5. คนที่เรียนวิชาวิจัยการศึกษาได้ดีมีความคิดสร้างสรรค์					
6. คนส่วนใหญ่ไม่ชอบเรียนวิชาวิจัยการศึกษา					
7. วิชาวิจัยการศึกษาเป็นวิชาที่ช่วยสร้างสรรค์สังคม					
8. วิชาวิจัยการศึกษาเป็นวิชาที่เรียนแล้วเกิดความสบายใจ					
9. ข้าพเจ้าว่างนอนทุกครั้งที่เรียนวิชาวิจัยการศึกษา					
10. การเรียนวิชาภาษาไทยช่วยให้เข้าใจผู้อื่นดีขึ้น					

(มลิวัลย์ ฝิวคราม.online)



## 2. วิธีของออสกู๊ด (Osgood)

วิธีของออสกู๊ด (Osgood) วิธีนี้ผู้คิด คือ ออสกู๊ด (Osgood) เป็นการสร้างแบบวัดความแตกต่างเชิงความหมาย (Semantic Differential Scale) ส่วนมากเป็นการสร้างเพื่อศึกษา เจตคติและความคิดเห็นเช่นเดียวกับของลิเคอร์ท เป็นการใช้อำนาจคำคุณศัพท์ มาอธิบายความหมายของสิ่งเร้า ที่เรียกว่า **Concept** คำคุณศัพท์ที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของสิ่งเร้ามี 3 องค์ประกอบ คือ

2.1 องค์ประกอบด้านประเมินค่า (Evaluation Factor) เป็นองค์ประกอบที่แสดงออกด้านคุณค่า คำคุณศัพท์ที่ใช้อธิบาย เช่น ดี - เลว สุข - ทุกข์ ฉลาด - โง่ สวย - ซี้เหร่ จริง - เท็จ เป็นต้น

2.2 องค์ประกอบด้านศักยภาพ (Potency Factor) เป็นองค์ประกอบที่แสดงออกทางกำลังอำนาจ คำคุณศัพท์ที่ใช้ในการอธิบาย ในองค์ประกอบนี้ เช่น แข็งแรง - อ่อนแอ หนัก - เบา หยาบ - ละเอียด ใหญ่ - เล็ก แข็ง - นุ่ม เป็นต้น

2.3 องค์ประกอบทางด้านกิจกรรม (Activity Factor) เป็นองค์ประกอบที่แสดงออกถึงลักษณะของกิริยาอาการ คำคุณศัพท์ที่ใช้ในการอธิบายในองค์ประกอบนี้ เช่น เร็ว - ช้า เฉื่อยชา - กระตือรือร้น ขยัน - ซี้เกียจ อึกทึก - เงียบ ร้อน - เย็น เป็นต้น

(มลิวัลย์ ฝิวคราม.online)



## หลักเกณฑ์ในการสร้างเครื่องมือวัดโดยวิธีออสกูด

การสร้างเครื่องมือวัดโดยวิธีออสกูด มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

### 1. วิธีการเลือก Concept มีดังนี้

- 1.1 พยายามเลือก Concept ที่เข้าใจตรงกัน มีความหมายเดียวกัน
- 1.2 พยายามเลือก Concept ที่ให้ผู้ตอบแล้วมีความแปรปรวนระหว่างบุคคลมากๆ
- 1.3 พยายามเลือก Concept ที่ผู้ตอบมีความคุ้นเคย
- 1.4 พยายามเลือก Concept ให้ครอบคลุมตัวแทนของประชากรของ Concept

(มลิวัลย์ ฝิวคราม.online)



## ตัวอย่าง

ท่านคิดว่าการบริการวิชาการของคลินิกทางการศึกษาโดยภาพรวมเป็นอย่างไร

ดี	7	6	5	4	3	2	1	เลว
----	---	---	---	---	---	---	---	-----

มีประโยชน์	7	6	5	4	3	2	1	ไม่มีประโยชน์
------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------

ล่าช้า	7	6	5	4	3	2	1	รวดเร็ว
--------	---	---	---	---	---	---	---	---------



Next... การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้อง

**สนใจคอร์สนี้** สามารถลงทะเบียนตัวต่อตัว ได้ที่ โทร. 0814519362

หรือ สแกน QR Code สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

