

ความคลาดเคลื่อนในการใช้มาตรฐานค่า กับผู้มีการศึกษาน้อย

รศ.ดร.สรชัย พิศาลบุตร

วีรยา วิชาญดิวรรณ

โดยทั่วไป มาตรฐานค่าเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้ที่เราสนใจศึกษาที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น วัดพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าหรือบริการที่สนใจ วัดความพึงพอใจของคณงานที่มีต่อสวัสดิการด้านรักษาพยาบาลที่ได้รับ หรือวัดความคิดเห็นของชาวกรุงเทพฯที่มีต่อการสร้างถนนเลียบบแม่น้ำเจ้าพระยา มาตรฐานค่ามีหลายแบบ เช่น แบบบรรยายเป็นข้อความแบบกำหนดเป็นตัวเลข และแบบกำหนดเป็นกราฟเส้นตรง แต่ละแบบต่างก็มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป แต่แบบที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันคือ แบบบรรยายเป็นข้อความและกำหนดเป็นตัวเลขกำกับไว้ที่ข้อความนั้นๆ ด้วยเนื่องจากสามารถใช้ได้กับผู้ที่เราสนใจศึกษาในทุกๆ กลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีการศึกษาน้อย การใช้มาตรฐานค่าแบบนี้ยังสามารถกำหนดได้หลายระดับ เช่น 3 ระดับ 5 ระดับ 7

ระดับ หรือ 9 ระดับ จำนวนระดับที่กำหนดขึ้นใช้วัดยังมีจำนวนเท่าไร ความถูกต้องเชื่อถือได้ของการวัดพฤติกรรมหรือความคิดเห็นก็ยิ่งมากเพียงนั้น แต่การใช้จำนวนระดับที่มากขึ้น จะมีปัญหาในด้านการกำหนดพฤติกรรมหรือความคิดเห็นในรูปข้อความภาษาไทย และปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการแยกแยะระดับพฤติกรรมและความคิดเห็นระดับต่างๆ

สำหรับประเทศไทยจำนวนระดับของมาตรฐานค่าที่นิยมใช้กันอยู่ระหว่าง 3 ถึง 7 ระดับ ขึ้นอยู่กับกลุ่มที่จะทำการสำรวจ อาจจะกล่าวได้ว่ามาตรฐานค่า 5 ระดับ นิยมใช้กันทั่วไป ในการสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นมากที่สุด

ความเชื่อถือได้ของการใช้มาตรฐานค่าในการวัดพฤติกรรมและความคิดเห็นนอกจากขึ้นอยู่กับจำนวนระดับของมาตรฐานค่าที่ใช้แล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสามารถในการเชื่อมโยง

* รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต : Ph.D. (สาขาสถิติ) Oklahoma State University, U.S.A

** สถิติศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระหว่างระดับของมาตรฐานค่าที่ตอบกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงหรือระดับบริการที่ได้รับจริง ตลอดจนประโยชน์ได้เสียจากการตอบเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ดังนั้นการปรับระดับมาตรฐานค่าที่ตอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานค่าที่ตอบกับมาตรฐานค่าที่ควรจะเป็นจริง ซึ่งได้จากการสอบถามพฤติกรรมหรือความคิดเห็นที่สะท้อนถึงมาตรฐานค่าที่ควรจะเป็นจริงจะสามารถใช้มาตรฐานค่าเพื่อวัดพฤติกรรมหรือความคิดเห็นได้ใกล้เคียงกับที่ควรเป็นจริงได้มากขึ้น

จากการสอบถามผู้ที่มีการศึกษาน้อยได้แก่ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 200 คน ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษา 152 คน และผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา 61 คน ซึ่งคาดว่าจะมีปัญหาในการเชื่อมโยงระหว่างระดับของมาตรฐานค่าที่ตอบกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงหรือระดับบริการที่ได้รับจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ทำการรับประทานอาหาร 3 มื้อปกติของวันที่ผ่านมา พฤติกรรมต่างๆ ที่ทำในแต่ละวันของช่วงวันทำงานปกติของอาทิตย์ที่ผ่านมา และพฤติกรรมต่างๆ ที่ทำในแต่ละวันของช่วงอาทิตย์ที่ผ่านมา ซึ่งเป็นตัวแทนของการใช้มาตรฐานค่า 3 ระดับ 5 ระดับ และ 7 ระดับ ตามลำดับ โดยมีคำถามสำหรับผู้ที่มีการศึกษาน้อยในแต่ละกลุ่มดังนี้

1. คำถามที่ใช้มาตรฐานค่า 3 ระดับ

คุณชอบทำกิจกรรมต่อไปนี้ ที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารมื้อปกติ 3 มื้อในวันที่ผ่านมาอย่างน้อยเพียงใด กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับความชอบของคุณมากที่สุด

การรับประทานอาหาร 3 มื้อปกติในวันที่ผ่านมา	ชอบ	เฉยๆ หรือไม่แน่ใจ	ไม่ชอบ
1) คุณชอบรับประทานอาหารตรงเวลาหรือไม่			
2) คุณชอบล้างมือก่อนรับประทานอาหารหรือไม่			
3) คุณชอบดื่มน้ำระหว่างรับประทานอาหารหรือไม่			
4) คุณชอบแปรงฟันหลังรับประทานอาหารหรือไม่			

กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ สำหรับกิจกรรมที่คุณทำเมื่อวานนี้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารมื้อปกติ 3 มื้อ

- 1) เมื่อวานนี้ คุณรับประทานอาหารตรงเวลากี่มื้อ.....
- 2) เมื่อวานนี้ คุณล้างมือก่อนรับประทานอาหารกี่มื้อ.....
- 3) เมื่อวานนี้ คุณดื่มน้ำระหว่างรับประทานอาหารกี่มื้อ.....
- 4) เมื่อวานนี้ คุณแปรงฟันหลังรับประทานอาหารกี่มื้อ.....

2. คำถามที่ใช้มาตรฐานค่า 5 ระดับ

คุณชอบทำกิจกรรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใดใน 5 วันทำงานปกติ (ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์) ของอาทิตย์ที่ผ่านมา กรุณาภาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับความชอบของคุณมากที่สุด

การทำกิจกรรมในวันทำงาน 5 วัน ตั้งแต่ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ของอาทิตย์ที่ผ่านมา	ชอบมาก	ชอบ	เฉย ๆ หรือ ไม่แน่ใจ	ไม่ค่อย ชอบ	ไม่ชอบ เลย
1) ในวันที่คุณต้องไปทำงาน คุณชอบตื่นนอน ก่อนตี 5 หรือไม่					
2) คุณชอบอ่านหนังสือพิมพ์ก่อนเวลาทำงานหรือไม่					
3) คุณชอบฟังรายงานการจราจรทางวิทยุในช่วง ก่อนหรือระหว่างเดินทางไปทำงานหรือไม่					
4) คุณชอบดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลังทุกวันทำงานหรือไม่					
5) คุณชอบออกกำลังกายหลังเลิกงานหรือไม่					

กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ สำหรับกิจกรรมที่คุณทำใน 5 วันทำงานปกติ (ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์) ของอาทิตย์ที่ผ่านมา

- 1) ใน 5 วันทำงานของอาทิตย์ที่แล้ว คุณตื่นนอนก่อนตี 5 กี่วัน.....
- 2) ใน 5 วันทำงานของอาทิตย์ที่แล้ว คุณอ่านหนังสือพิมพ์ก่อนเวลาทำงานกี่วัน.....
- 3) ใน 5 วันทำงานของอาทิตย์ที่แล้ว คุณฟังรายงานการจราจรทางวิทยุในช่วงก่อนหรือระหว่างเดินทางไปทำงานกี่วัน.....
- 4) ใน 5 วันทำงานของอาทิตย์ที่แล้ว คุณดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลังกี่วัน.....
- 5) ใน 5 วันทำงานของอาทิตย์ที่แล้ว คุณออกกำลังกายหลังเลิกงานกี่วัน.....

3. คำถามที่ใช้มาตรฐานค่า 7 ระดับ

คุณชอบทำกิจกรรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใดในแต่ละวันของอาทิตย์ที่ผ่านมา (ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์) กรุณาภาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับความชอบของคุณมากที่สุด

กิจกรรมที่ทำในแต่ละวันของ อาทิตย์ที่ผ่านมา	ชอบ มาก	ชอบ	ค่อนข้าง ชอบ	เฉยๆ หรือไม่ แน่ใจ	ไม่ ค่อย ชอบ	ไม่ ชอบ	ไม่ ชอบ เลย
1) คุณชอบตื่นนอนก่อนตี 5 ทุกวัน หรือไม่							
2) คุณชอบอ่านหนังสือพิมพ์รายวันทุกวัน หรือไม่							
3) คุณชอบฟังวิทยุทุกวันหรือไม่							
4) คุณชอบดูโทรทัศน์ทุกวันหรือไม่							
5) คุณชอบออกกำลังกายทุกวันหรือไม่							
6) คุณชอบเข้านอนก่อน 3 ทุ่มทุกวัน หรือไม่							

กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ สำหรับกิจกรรมที่คุณทำในช่วงอาทิตย์ที่แล้ว (ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์)

- 1) เมื่ออาทิตย์ที่แล้ว คุณตื่นนอนก่อนตี 5 เป็นเวลากี่วัน.....
- 2) เมื่ออาทิตย์ที่แล้ว คุณอ่านหนังสือพิมพ์รายวันเป็นเวลากี่วัน.....
- 3) เมื่ออาทิตย์ที่แล้ว คุณฟังวิทยุกี่วัน.....
- 4) เมื่ออาทิตย์ที่แล้ว คุณดูโทรทัศน์กี่วัน.....
- 5) เมื่ออาทิตย์ที่แล้ว คุณออกกำลังกายกี่วัน.....
- 6) เมื่ออาทิตย์ที่แล้ว คุณเข้านอนก่อน 3 ทุ่มกี่วัน.....

สามารถสรุปผลที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. คำตอบสำหรับคำถามที่ใช้มาตรฐานประมาณค่าซึ่งมีจำนวนระดับน้อยกว่า จะมีความคลาดเคลื่อนจากพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงหรือบริการที่ได้รับจริงต่ำกว่ามาตรฐานประมาณค่าซึ่งมีจำนวนระดับมากกว่า

2. คำตอบสำหรับคำถามที่ใช้มาตรฐานประมาณค่าของผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าจะมีความคลาดเคลื่อนต่ำกว่าคำตอบของผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า

3. ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานประมาณค่าที่ตอบ (A) กับมาตรฐานประมาณค่าที่ควรจะเป็นจริง (R) ซึ่งใช้ปรับระดับคำตอบให้ใกล้เคียงกับที่ควรจะเป็นจริงมากที่สุดที่ได้จากความสัมพันธ์ระหว่างคำตอบที่ได้จากคำถามที่ใช้มาตรฐานประมาณค่าระดับต่าง ๆ ข้างต้นกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงหรือบริการที่ได้รับจริง เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบและระดับของมาตรฐานประมาณค่า เป็นดังนี้

ระดับการศึกษา	ระดับของมาตรฐานประมาณค่า	สมการที่ใช้ปรับระดับคำตอบ
ประถมศึกษา	3	$R = 3.91 - 4.53A^{-1}$
	5	$R = -1.80 + 1.23A$
	7	$R = -1.76 + 1.08A$
มัธยมศึกษา	3	$R = 0.71A$
	5	$R = -1.32 + 2.96 \ln A$
	7	$R = 0.66 + e^{3.06A}$
อาชีวศึกษา	3	$R = 3.91 - 4.53A^{-1}$
	5	$R = 4.81 - 8.80A^{-1}$
	7	$R = 0.83A$

การปรับระดับคำตอบของมาตรฐานประมาณค่าที่ได้จากการสำรวจด้วยความสัมพันธ์

ข้างต้น จะทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากมาตรฐานประมาณค่ามีความถูกต้องเชื่อถือได้มากขึ้น

