



การแปลเครื่องมือวิจัยฉบับภาษาต่างประเทศและการตรวจสอบคุณภาพ

บุญใจ ศรีสถิตนรากุล¹

E-mail: jenjaisri@gmail.com

งานวิจัยข้ามวัฒนธรรม (cross cultural research) เป็นการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบข้ามชาติหรือการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างชาติต่างๆ (cross-national comparative research) เนื่องจากภาษา บริบท ความเชื่อและวัฒนธรรมของประชากรในแต่ละประเทศ และแต่ละภูมิภาคมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการนำเครื่องมือวิจัยฉบับภาษาต่างประเทศมาใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทย จึงต้องแปลเครื่องมือฉบับภาษาต่างประเทศให้เป็นเครื่องมือฉบับภาษาไทย ต้องปรับแก้/ตัดแปลงคำถามการใช้คำ วลี หรือสุภาษิตให้มีความเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมไทย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และทดลองใช้เครื่องมือ รวมทั้งตรวจสอบความเท่าเทียมในการแปล และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยเพื่อให้ข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทยเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเครื่องมือวิจัยที่มีความเท่าเทียมกัน ซึ่งมีผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

การขออนุญาตแปลเครื่องมือวิจัยต้นฉบับภาษาต่างประเทศ

เครื่องมือวิจัยถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดลิขสิทธิ์เครื่องมือวิจัย มีความผิดตามกฎหมาย ดังนั้น เครื่องมือวิจัยฉบับภาษาต่างประเทศซึ่งผู้วิจัยประสงค์แปลเป็นฉบับภาษาไทย ผู้วิจัยต้องขออนุญาตแปลเครื่องมือวิจัยจากเจ้าของลิขสิทธิ์

ขั้นตอนการขออนุญาตแปลเครื่องมือวิจัยต้นฉบับภาษาต่างประเทศ

1. สืบค้น e-mail address และสถานที่ทำงานเจ้าของลิขสิทธิ์เครื่องมือวิจัย (authorship) โดยใช้วิธีสืบค้นจากผลงานที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการต่างประเทศ (foreign journal) หรือเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ต

2. ติดต่อเจ้าของลิขสิทธิ์เครื่องมือวิจัย ซึ่งต้องเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ต้นฉบับ (original author) โดยใช้วิธีติดต่อทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ตาม e-mail address เพื่อขออนุญาตแปลเครื่องมือวิจัยรวมทั้งชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อ สกุล หน่วยงานและสถานที่ทำงานของผู้วิจัย ชื่อเรื่องวิจัย และประชากรของงานวิจัยที่ศึกษารวมทั้งจุดประสงค์การแปลเครื่องมือ

¹ รองศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



3. เมื่อได้รับการตอบกลับจากเจ้าของลิขสิทธิ์ต้นฉบับ โดยยินดีให้ผู้วิจัยแปลเครื่องมือเป็นภาษาไทย ผู้วิจัยต้องศึกษารายละเอียดว่าเจ้าของลิขสิทธิ์ได้กำหนดเงื่อนไขค่าลิขสิทธิ์เครื่องมืออย่างไร ผู้วิจัยต้องให้ข้อมูลเพิ่มเติมอะไรบ้าง ต้องจ่ายค่าซื้อเครื่องมือต้นฉบับและค่าลิขสิทธิ์การแปลเครื่องมือเป็นภาษาไทยเป็นจำนวนเงินทั้งหมดเท่าไร วิธีจ่ายเงินที่สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย รวมทั้งการทำหนังสือสัญญาขออนุญาตลิขสิทธิ์การแปลเครื่องมือเป็นภาษาไทย

ผู้เชี่ยวชาญแปลเครื่องมือวิจัยฉบับภาษาต่างประเทศ

ผู้เชี่ยวชาญแปลเครื่องมือฉบับต่างประเทศ (expert translator) ประกอบด้วย 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 Forward translator

Forward translator หรือผู้เชี่ยวชาญแปลคำถามจากภาษาต่างประเทศที่ใช้ในต้นฉบับเป็นภาษาไทยควรมีคุณสมบัติดังนี้

1.1 เป็นคนไทย อาศัยในประเทศไทย เป็นเวลายาวนาน สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน

1.2 มีความรู้และทักษะด้านภาษา 2 ภาษา (bilingual) ได้แก่ ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศที่ใช้ในเครื่องมือต้นฉบับ (original version)

1.3 เข้าใจวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศตามภาษาต่างประเทศที่ใช้ในเครื่องมือต้นฉบับ มีความรู้ ความเข้าใจ

และมีความคุ้นเคยวัฒนธรรมทั้ง 2 ประเทศ (bicultural)

1.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีของตัวแปร (content expert)

กลุ่มที่ 2 Backward translator

Backward translator หรือผู้เชี่ยวชาญแปลคำถามย้อนกลับเป็นภาษาต่างประเทศที่ใช้ในเครื่องมือต้นฉบับ ทำหน้าที่แปลคำถามจากภาษาไทยซึ่งแปลโดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 เป็นภาษาต่างประเทศที่ใช้ในต้นฉบับควรมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 เป็นชาวต่างประเทศสื่อสารโดยใช้ภาษาต่างประเทศที่ใช้ในเครื่องมือต้นฉบับ

2.2 มีความรู้และทักษะด้านภาษา 2 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศที่ใช้ในเครื่องมือต้นฉบับ

2.3 เข้าใจวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของต่างประเทศที่ใช้ในเครื่องมือต้นฉบับ

2.4 ไม่เคยเห็นหรือไม่เคยอ่านเครื่องมือวิจัยต้นฉบับมาก่อน

2.5 ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญแปลคำถามจากภาษาต่างประเทศที่ใช้ในต้นฉบับเป็นภาษาไทย (forward translator)

2.6 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีของตัวแปร (content expert)

กลุ่มที่ 3 Expert in translation editor

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหรือบรรณาธิการการแปล (expert in translation editor or review team) ทำหน้าที่ตรวจสอบความเท่าเทียมในการแปลระหว่างเครื่องมือที่แปล



โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 และผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2
ควรมีคุณสมบัติดังนี้

3.1 มีความเชี่ยวชาญด้านภาษา
2 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
ที่ใช้ในเครื่องมือวิจัยต้นฉบับ

3.2 มีประสบการณ์ในการพัฒนา
เครื่องมือวิจัยและการแปลเครื่องมือวิจัย
(experience in instrument development
and translation)

3.3 มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
แนวคิด ทฤษฎีของตัวแปรที่ต้องการพัฒนา
เครื่องมือวิจัย (content expert) เช่น ในกรณี
ต้องการพัฒนาเครื่องมือวัดความวิตกกังวลของ
ผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้เชี่ยวชาญบรรณาธิการการ
แปลควรมีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพ
(expert in health) เช่น แพทย์ และพยาบาล
 เป็นต้น

ขั้นตอนการแปลเครื่องมือวิจัยฉบับ ภาษาต่างประเทศ

ขั้นตอนการแปลเครื่องมือวิจัยฉบับภาษา
ต่างประเทศประกอบด้วย 1) แปลเครื่องมือ
ต้นฉบับ (translation) 2) แปลย้อนกลับ (blind
back translation) 3) ตรวจสอบความถูกต้อง
ในการแปลของเครื่องมือฉบับแปลจากต้นฉบับ
และฉบับแปลย้อนกลับ (examination of
original, translation and blindback
translation) 4) ทดสอบเบื้องต้น (pilot
testing) 5) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
(examination) (Brislin, 1986)

The World Health Organization
(cited in Sartorius & Janca, 1996) ได้นำ
ขั้นตอนแปลเครื่องมือฉบับภาษาต่างประเทศของ
Brislin (1986) มาปรับเป็น 7 ขั้นตอน ได้แก่
1) คัดสรรผู้เชี่ยวชาญแปลเครื่องมือที่มีความรู้
และทักษะ 2 ภาษา (selecting bilingual group
of experts) 2) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
โครงสร้างทฤษฎีของคำถามในเครื่องมือฉบับที่
ต้องการแปล (animation of the conceptual
structure of the instrument by experts)
3) แปลเครื่องมือ (forward translation)
4) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องในการแปล
(examination of the translation by experts)
5) ตรวจสอบความถูกต้องในการแปลจากกลุ่ม
ตัวอย่างที่มีความรู้และทักษะภาษาที่ตรงกับ
เครื่องมือฉบับแปล (examination of the
translation by a monolingual group)
6) แปลย้อนกลับโดยผู้แปลไม่เห็นต้นฉบับ
(blind back translation) 7) ผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบความถูกต้องในการแปลย้อนกลับ
(examination of the blind back translation
by experts)

ขั้นตอนการแปลเครื่องมือวิจัยฉบับ ภาษาต่างประเทศเป็นฉบับภาษาไทย

ขั้นที่ 1 แปลจากภาษาต่างประเทศตาม
ต้นฉบับเป็นภาษาไทย (forward translation)

ผู้เชี่ยวชาญแปลคำถามในเครื่องมือ
(expert translator) ควรมีจำนวนอย่างน้อย
2 คน (Guillemin et al., 1993) หากเป็นไปได้



ได้ควรมีจำนวน 3-4 คน การแปลคำถาม อาจแปลเป็นรายบุคคลหรือแปลเป็นกลุ่ม แปลคำถามทุกข้อในเครื่องมือฉบับภาษาต่างประเทศ (foreign version I) เป็นคำถาม ฉบับภาษาไทย (Thai version) โดยผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคนต่างแปลคำถามอย่างอิสระ ไม่มีการปรึกษากัน หรือต่างคนต่างแปล (independently translation)

คุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญแปลเครื่องมือ ฉบับ

1.1 เป็นคนไทย อาศัยในประเทศไทย เป็นเวลายาวนาน สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน (Thai native speaker)

1.2 มีความรู้และทักษะด้านภาษา 2 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตามที่ใช้ในเครื่องมือฉบับ

1.3 มีความรู้ความเข้าใจวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของต่างประเทศตามภาษาที่ใช้ในเครื่องมือฉบับ

1.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีของตัวแปร (content expert)

หลักการแปลคำถามจากภาษาอังกฤษ เป็นภาษาไทย

1) เนื้อหาและสาระสำคัญ รวมทั้ง ความหมายตรงกับต้นฉบับ

2) ไม่แปลคำต่อคำ (word-for-word translation)

สำนวนที่ใช้ในเครื่องมือฉบับ หาก แปลเป็นภาษาไทยในลักษณะคำต่อคำ จะทำให้ ความหมายไม่ถูกต้อง เช่น

rain dogs and cats แปลว่า ฝนตกหนัก

apple of someone's eye แปลว่า คนพิเศษของบางคน

a little bird told me แปลว่า รู้มา จากแหล่งข้อมูลลับ ๆ

enough is as good as feast แปลว่า ฟังพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่

3) เรียบเรียงประโยคถูกต้องตามหลัก ไวยากรณ์

4) ใช้คำ วลี สำนวนที่กระชับ ชัดเจน และเข้าใจง่าย

5) ไม่ใช่คำศัพท์เฉพาะของวิชาชีพ หรือศัพท์เทคนิค (technical terms) แต่ให้ใช้ คำที่กลุ่มเป้าหมายคุ้นเคยเช่น side effect ในกรณีกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยคือ ประชาชนใน ชนบท ควรใช้คำ อากาการแพ้ยาแทนคำ อากาการ ข้างเคียงของยา

6) คำพังเพย และคำสุภาษิตที่ใช้ใน เครื่องมือวิจัยต้นฉบับเมื่อแปลเป็นภาษาไทย ต้อง แปลให้มีความหมายสอดคล้องกับคำพังเพย และ คำสุภาษิตไทย เช่น

where there is a will, there is a way ตรงกับสุภาษิตไทยคือ ความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั่น

action speak louder than words ตรงกับสุภาษิตไทยคือ ลงมือกระทำดีกว่าพูด

penny wise and pound foolish ตรงกับสุภาษิตไทยคือ ชี้อ้างจับตักแต่น

เครื่องมือที่แปลเป็นภาษาไทยในที่นี้ ชื่อว่า Thai version I, Thai version II ซึ่ง แปลโดยผู้เชี่ยวชาญแปลคำถามจำนวน 2 คน (two expert translators)



ขั้นที่ 2 ทดสอบเบื้องต้น (pilot testing)

นำเครื่องมือภาษาไทยทั้ง 2 ฉบับ (Thai version I, Thai version II) ที่แปลโดยผู้เชี่ยวชาญแปลคำถามในเครื่องมือขั้นที่ 1 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะเหมือนกับกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย และเป็นคนไทยที่พูดสื่อสารด้วยภาษาไทย (Thai native speaker) จำนวนอย่างน้อย 2 คนหรือ 2 กลุ่ม โดยให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาความชัดเจนของสำนวนภาษาในคำถามแต่ละฉบับความเหมาะสมด้านการใช้คำ คำพังเพย และสุภาษิตในกรณีอ่านคำถามได้ไม่เข้าใจ หรือไม่คุ้นเคยคำ คำพังเพย และสุภาษิตใด ให้ทำเครื่องหมายและเขียนรายละเอียด โดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนพิจารณาอย่างอิสระ ไม่มีการปรึกษากัน หรือต่างคนต่างตรวจสอบ

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบความเหมาะสมกับวัฒนธรรม (cultural appropriateness testing)

3.1 ผู้เชี่ยวชาญจำนวนไม่น้อยกว่า 2-3 คน (third translator team) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญต่างกลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญแปลคำถามในขั้นที่ 1 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือภาษาไทยทั้ง 2 ฉบับ (Thai version I, Thai version II) โดยนำเครื่องมือฉบับภาษาต่างประเทศมาใช้ประกอบการตรวจสอบผู้เชี่ยวชาญต่างตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาอย่างอิสระ ไม่มีการปรึกษากัน

คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมกับวัฒนธรรม

3.1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีของตัวแปรที่ต้องการสร้างเครื่องมือ (content expert)

3.1.2 มีความเชี่ยวชาญด้านภาษา 2 ภาษา คือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

3.1.3 เป็นคนไทยที่เข้าใจบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่ (setting) รวมทั้งกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย (target population) เช่น ในกรณีเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมบริโภคอาหารของมุสลิม ภาคใต้ ผู้เชี่ยวชาญควรนับถือศาสนาอิสลาม เข้าใจวัฒนธรรม ความเชื่อของชาวมุสลิม และอาศัยในพื้นที่ภาคใต้เป็นเวลายาวนาน

3.1.4 ในกรณีเป็นเครื่องมือวัดตัวแปรที่มีความละเอียดอ่อน และรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่มีปัญหาทางจิตใจ เช่น เครื่องมือวัดสภาวะจิตใจของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ควรมีผู้เชี่ยวชาญที่เป็นจิตแพทย์ หรือพยาบาล หรือนักจิตวิทยา เพื่อช่วยพิจารณาความเหมาะสมของสำนวนภาษา ปรับปรุงคำถามที่ยั่วหรือชี้แนะให้กลุ่มเป้าหมายเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย

3.1.5 ไม่เป็นผู้เชี่ยวชาญที่แปลเครื่องมือ (ขั้นที่ 1)

3.2 ภายหลังจากตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านรวบรวมข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นของตน รวมทั้งคำถาม คำ และวลีที่กลุ่มตัวอย่างในขั้นทดสอบเบื้องต้น (pilot testing) อ่านไม่เข้าใจ และได้ทำ



เครื่องหมายในเครื่องมือภาษาไทยทั้ง 2 ฉบับ (Thai version I, Thai version II) มาร่วมกันพิจารณาปรับแก้คำถามให้ชัดเจนที่สุด และเหมาะสมกับวัฒนธรรมของพื้นที่ และกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์เครื่องมือฉบับที่แปล (synthesized the translated version)

ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมในขั้นที่ 3 (third translator team) นำคำถามจากเครื่องมือภาษาไทยทั้ง 2 ฉบับ (Thai version I, Thai version II) ซึ่งได้ร่วมกันคัดเลือกคำถามที่เหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของพื้นที่ รวมทั้งกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย มาร่วมกันสังเคราะห์เป็นเครื่องมือภาษาไทยฉบับเดียว (Thai version III)

ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญสงสัยและไม่มั่นใจว่าคำถามใดเป็นคำถามที่ดีที่สุด และเป็นคำถามที่แปลได้ตรงกับความหมายของคำถามต้นฉบับ อาจปรึกษาเจ้าของลิขสิทธิ์เครื่องมือ

หมายเหตุ จากการศึกษา พบว่า ภายหลังจากสังเคราะห์เครื่องมือฉบับแปลมีการนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมาย เพื่อหาค่าความเที่ยงก่อนนำไปแปลย้อนกลับเป็นภาษาต่างประเทศ เช่น Wang et al. (2006)

ขั้นที่ 5 แปลคำถามย้อนกลับเป็นภาษาต่างประเทศตามที่ใช้ในต้นฉบับโดยไม่ให้ผู้แปลเห็นแบบสอบถามฉบับเดิม (blind back translation)

ผู้เชี่ยวชาญแปลเครื่องมือฉบับภาษาไทย (Thai version III) แปลคำถามย้อนกลับเป็น

ภาษาต่างประเทศตามที่ใช้ในต้นฉบับ (original language) ซึ่งในที่นี้ ใช้ชื่อเครื่องมือฉบับที่แปลย้อนกลับว่า Thai to foreign version

คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญแปลคำถามย้อนกลับ

5.1 มีความเชี่ยวชาญด้านภาษา เป็นบุคคลที่มีความรู้และทักษะ 2 ภาษา (bilingual translator) คือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศตามที่ใช้ในต้นฉบับ

5.2 ไม่เคยเห็นหรือไม่เคยอ่านเครื่องมือต้นฉบับ (foreign version I)

5.3 ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญแปลเครื่องมือจากฉบับภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย ซึ่งในที่นี้หมายถึงไม่ใช่เป็นผู้เชี่ยวชาญในขั้นที่ 1

5.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีของตัวแปร (content expert)

ขั้นที่ 6 เกลาสำนวนคำถามในเครื่องมือฉบับแปลย้อนกลับ (editing the blind back instrument version)

ให้ผู้เชี่ยวชาญเกลาสำนวนสำนวนคำถามในเครื่องมือ Thai to foreign version ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเกลาสำนวนคำถาม

6.1 มีความรู้และทักษะ 2 ภาษา

6.2 ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญแปลเครื่องมือฉบับภาษาไทยและเครื่องมือฉบับย้อนกลับ



ขั้นที่ 7 ตรวจสอบความเท่าเทียมกันในการแปล (translation equivalence testing)

7.1 ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญบรรณาธิการการแปล (expert in translation editor)

ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเท่าเทียมกันของเครื่องมือ 3 ฉบับ ได้แก่ Foreign version I, Thai version III และ Thai to foreign version

ความเท่าเทียมกันในการแปล (equivalence in translation) ประกอบด้วย

ความเท่าเทียมกันด้านเนื้อหา (content equivalence) หมายถึง เนื้อหาคำถามมีความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา รวมทั้งตรงกับเนื้อหาคำถามในเครื่องมือต้นฉบับ

ความเท่าเทียมกันด้านความหมาย (semantic equivalence) หมายถึง การใช้คำ คำพังเพย และสุภาษิตที่แปลความหมายได้ตรงกันกับเครื่องมือต้นฉบับ สอดคล้องกับบริบทและวัฒนธรรมของกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม

ความเท่าเทียมกันด้านเทคนิค (technical equivalence) หมายถึง มาตรฐานวัดเครื่องมือและวิธีรวบรวมข้อมูลเหมือนกับเครื่องมือต้นฉบับ สามารถรวบรวมข้อมูลได้ตรงกันหรือไม่แตกต่างกัน แม้ว่าจะรวบรวมจากกลุ่มเป้าหมายต่างวัฒนธรรม

ความเท่าเทียมกันด้านเกณฑ์ (criterion equivalence) หมายถึง เกณฑ์ประเมินมีความเท่าเทียมกับเกณฑ์ของเครื่องมือต้นฉบับ การแปลผลค่าคะแนนใช้หลักการหรือเกณฑ์เดียวกัน ใช้เกณฑ์คะแนนจุดตัด

(cutoff-score) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ความเท่าเทียมกันด้านโครงสร้างทฤษฎี (conceptual equivalence or construct validity) หมายถึง โครงสร้างทฤษฎีตรงกับเครื่องมือต้นฉบับ ซึ่งสามารถตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างโดยวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)

ความเท่าเทียมกันด้านค่าหน่วยวัด (calibration equivalence) หมายถึง ค่าหน่วยวัดเทียบเท่ากับค่าหน่วยวัดต้นฉบับ เช่น คำถามในเครื่องมือฉบับต่างประเทศวัดค่าระดับอุณหภูมิเป็นองศาฟาเรนไฮต์เมื่อแปลเป็นคำถามภาษาไทย ให้แปลงค่าระดับอุณหภูมิจากองศาฟาเรนไฮต์ (fahrenheit) เป็นองศาเซลเซียส (celsius) คำถามในเครื่องมือฉบับต่างประเทศวัดค่าน้ำหนักเป็นปอนด์ เมื่อแปลเป็นคำถามภาษาไทย ให้แปลงค่าน้ำหนักจากปอนด์ (pound) เป็นกิโลกรัม (kilogram)

ความเท่าเทียมกันด้านไวยากรณ์ (grammatical equivalence) หมายถึง โครงสร้างไวยากรณ์ตรงกับเครื่องมือต้นฉบับ รวมทั้งใช้คำ คำสรรพนาม คำวิเศษณ์ และการเรียงประโยคถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ของภาษาเป้าหมาย

7.2 ตรวจสอบจากกลุ่มตัวอย่าง

นำเครื่องมือ Thai version III และเครื่องมือ Thai to foreign version ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะที่เหมือนกับเป้าหมายของงานวิจัย แต่สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสอดคล้องของคำตอบ



นอกจากนี้ ควรสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความชัดเจนของคำถาม คำ วลี สำนวน และสุภาหิตที่กลุ่มตัวอย่างสงสัยและไม่คุ้นเคย รวมทั้งการแปลความหมายของคำถามแต่ละข้อตามความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินว่ากลุ่มตัวอย่างแปลความหมายได้ถูกต้องและตรงกันหรือไม่ คำถามใดที่กลุ่มตัวอย่างแปลความหมายไม่ถูกต้องและแปลความหมายไม่ตรงกัน ผู้วิจัยควรสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างว่า ควรใช้คำ สำนวน และเรียบเรียง คำถามอย่างไร จึงจะทำให้กลุ่มตัวอย่างแปลความหมายได้ถูกต้องและตรงกัน

ขั้นที่ 8 ตรวจสอบความตรงและความเที่ยง (reliability testing)

วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ Thai version III โดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

ตัวอย่างการแปลเครื่องมือวิจัยฉบับภาษาต่างประเทศและการตรวจสอบคุณภาพ

งานวิจัยเรื่อง Challenges and strategies of instrument translation (Wang et al., 2006)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบสอบถามประสบการณ์ชีวิตของวัยรุ่นฉบับภาษาแมนดาริน (HSQ-M) โดยแปลจากแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษ (High School Questionnaire: Profile of Experiences = HSQ)

2. เพื่อตรวจสอบความเท่าเทียมกันระหว่างแบบสอบถามประสบการณ์ชีวิตของวัยรุ่นฉบับภาษาแมนดาริน (HSQ-M) และฉบับภาษาอังกฤษ (High School Questionnaire: Profile of Experiences = HSQ)

High School Questionnaire: Profile of Experiences (HSQ) พัฒนาโดย Eggert, Herting, and Thompson (1995) เป็นแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษ วัดประสบการณ์ชีวิตในช่วงวัยรุ่น คำถามรวมทั้งฉบับมีจำนวน 311 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป 20 ข้อ และประสบการณ์ชีวิต 5 ด้าน จำแนกเป็น 1) support and help 48 ข้อ 2) activities 49 ข้อ 3) drug involvement 87 ข้อ 4) life experiences 87 ข้อ 5) goals and ambition 20 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นตามหลักการพัฒนาเครื่องมือวิจัย มีความตรงและความเที่ยงสูง ใช้เวลาตอบแบบสอบถามทั้งฉบับ 60 นาที เนื่องจากเป็นเครื่องมือฉบับภาษาอังกฤษจึงไม่เหมาะสมสำหรับนำมาวัดประสบการณ์ชีวิตของวัยรุ่นที่สื่อสารด้วยภาษาแมนดารินซึ่งเป็นภาษาถิ่น (native language)

ขั้นตอนการพัฒนาแบบสอบถาม

ขั้นที่ 1 แปลแบบสอบถามและตรวจสอบเบื้องต้น (translation and pilot testing)

เป็นขั้นแปลคำถามฉบับภาษาอังกฤษ (HSQ) เป็นคำถามภาษาแมนดาริน



1.1 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแปลเครื่องมือที่มีความรู้และความถนัด 2 ภาษา (bilingual translator) ได้แก่ ภาษาอังกฤษ และภาษาแมนดาริน จำนวน 2 คน

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 อาจารย์ในสถาบันระดับอุดมศึกษาของประเทศไต้หวัน และสอนภาษาอังกฤษ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทจากมหาวิทยาลัยไต้หวัน สาขาเอกภาษาอังกฤษ

1.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 คน แปลคำถามในแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษอย่างอิสระ ไม่มีการปรึกษากัน หรือต่างคนต่างแปล (independently translation)

1.3 นำแบบสอบถาม ทั้ง 2 ฉบับซึ่งแปลเป็นภาษาแมนดาริน (version I, version II) ให้นักเรียนที่กำลังศึกษาระดับมัธยมปลาย และเป็นชาวไต้หวัน (ภาษาถิ่นของประเทศไต้หวัน คือภาษาแมนดาริน) จำนวน 3 คน ตรวจสอบความชัดเจนของข้อความ การใช้คำ และวลี รวมทั้งทำเครื่องหมายข้อความที่อ่านแล้วไม่เข้าใจ หรือใช้คำ และวลีที่ไม่คุ้นเคย

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมกับวัฒนธรรม (cultural appropriateness testing)

เป็นขั้นตรวจสอบความเหมาะสมของแบบสอบถามฉบับที่แปลเป็นภาษาแมนดาริน (version I, version II)

2.1 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา 2 คน สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาเอก สื่อสารด้วยภาษาแมนดาริน

ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ถิ่นกำเนิด (native language) อาศัยในประเทศสหรัฐอเมริกา มากกว่า 6 ปี

2.2 นำแบบสอบถาม version I และ version II ซึ่งผ่านการตรวจสอบความชัดเจนของข้อความ การใช้คำและวลี และทำเครื่องหมายข้อความที่อ่านแล้วไม่เข้าใจ หรือใช้คำและวลีที่ไม่คุ้นเคยในขั้น 1.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยไม่มีการปรึกษากัน ภายหลังตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 คน ร่วมกันอภิปรายข้อความ คำ และวลีที่นักเรียนมัธยมปลายจำนวน 3 คน ได้ทำเครื่องหมายไว้

2.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 คน ร่วมกัน คัดเลือกคำถามในแบบสอบถาม version I และ version II ที่แปลได้ชัดเจนและใช้สำนวนภาษาเหมาะสมกับวัฒนธรรมประเทศไต้หวัน เพื่อนำมาดัดแปลงเป็นแบบสอบถามฉบับภาษาแมนดาริน (HSQ-M)

ขั้นที่ 3 ดัดแปลงคำถามให้มีความเหมาะสมกับวัฒนธรรม (cultural appropriateness modification)

ปรับและดัดแปลงคำถามที่ผ่านการคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 คนในข้อ 2.3

3.1 รวบรวมคำถามในแบบสอบถาม version I, version II ที่แปลได้ชัดเจนและใช้สำนวนภาษาเหมาะสมกับวัฒนธรรมประเทศไต้หวัน ซึ่งคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 คนในข้อ 2.3 มาปรับปรุงและดัดแปลงเป็นแบบสอบถามฉบับภาษาแมนดาริน (HSQ-M) โดยดำเนินการดังนี้



3.1.1 ด้านสนับสนุนและความช่วยเหลือ (support and help) คัดเลือกคำถามที่ไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมได้หัวนออก

3.1.2 ด้านกิจกรรม (activities) เนื่องจากหลังเลิกเรียนในแต่ละวัน เยาวชนในประเทศไทยได้หัวนโดยส่วนใหญ่จะเรียนพิเศษหรือกวดวิชาตามสถาบันต่างๆ เพื่อเตรียมตัวสอบเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย แต่ในแบบสอบถาม HSQ ด้านกิจกรรม (activities) ไม่มีคำถามที่เกี่ยวข้องกิจกรรมเรียนพิเศษหรือกวดวิชาหลังเลิกเรียนในแต่ละวัน และมีบางคำถามไม่สอดคล้องกับกิจกรรมที่เป็นวัฒนธรรมประเทศไทยได้หัวน ดังนั้น เพื่อให้แบบสอบถามฉบับภาษาแมนดาริน (HSQ-M) ด้านกิจกรรมมีความเหมาะสมในการนำมาใช้กับเยาวชนประเทศไทยได้หัวน ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนประเทศไทยได้หัวนเกี่ยวกับกิจกรรมหลังเลิกเรียนในแต่ละวัน

คัดเลือกกิจกรรมสูงสุดลำดับ 1-3 และสร้างคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมลำดับ 1-3 รวมทั้งคัดคำถามที่ไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมได้หัวนออก

3.1.3 ด้านการเสพยาเสพติด (drug involvement) เนื่องจากเยาวชนในประเทศไทยได้หัวนนิยมบริโภคเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ จึงเพิ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์

3.1.4 เปลี่ยนจากคำสรรพนามแทนผู้ตอบแบบสอบถามจาก “ฉัน” เป็น “คุณ” แบบสอบถามฉบับภาษาแมนดาริน (HSQ-M) มีจำนวนรวมทั้งฉบับ 315 ข้อ

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้เบื้องต้น (preliminary items try out)

ทดลองใช้แบบสอบถาม HSQ และ HSQ-M และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาครายด้านและโดยรวม ดังตาราง

Subscale	HSQ Items	HSQ α	HSQ-M	HSQ-M α
Support and help	48	.78-.84	10	.77-.80
Activities	49	.67-.88	25	.50-.94
Drug involvement	87	.70-.87	104	.70-.96
Life experiences	87	.69-.89	87	.62-.90
Goals	20	.82-.84	20	.76-.78
General information	20	-	28	-
Total	311		315	

ขั้นที่ 5 แปลคำถามย้อนกลับเป็นภาษาที่ใช้ในต้นฉบับโดยไม่ให้ผู้แปลเห็นแบบสอบถามต้นฉบับ (blind back translation)

แปลคำถามฉบับภาษาแมนดาริน

(HSQ-M) เป็นฉบับภาษาอังกฤษ (HSQ-M-E)

5.1 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแปลคำถามฉบับภาษาแมนดารินเป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 1 คน ชาวไต้หวัน สำเร็จการศึกษาระดับ



ปริญญาโท สาขาภาษาศาสตร์ ไม่เคยเห็นแบบสอบถาม HSQ

5.2 นำแบบสอบถามฉบับภาษาแมนดาริน (HSQ-M) ให้ผู้เชี่ยวชาญแปลจากภาษาแมนดารินเป็นภาษาอังกฤษ (HSQ-M-E)

5.3 นำแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษ (HSQ-M-E) ซึ่งเป็นฉบับที่แปลจากภาษาแมนดารินเป็นภาษาอังกฤษใน ชั้น 5.2 ให้ศาสตราจารย์สาขาภาษาศาสตร์จำนวน 1 คน ตรวจสอบความถูกต้องในการแปล โดยนำมาเปรียบเทียบกับฉบับ HSQ-M และปรับแก้ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 6 ตรวจสอบความเท่าเทียมกันในการแปล (translation equivalence testing)

ตรวจสอบความเท่าเทียมกันในการแปลระหว่างแบบสอบถาม HSQ และ HSQ-M-E

6.1 ตรวจสอบความเหมือนในการใช้คำ วลี และการเรียงประโยค รวมทั้งความเหมือนด้านความหมาย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษากลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาที่สื่อสารโดยใช้ภาษาเดียว (monolingual speaker)

6.1.1 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ เป็นผู้ที่มัทักษะสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษ จำนวน 2 คน (two native English speakers)

6.1.2 นำแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษ HSQ และ HSQ-M-E ซึ่งเป็นฉบับที่แปลจากภาษาแมนดารินเป็นภาษาอังกฤษ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน พิจารณาดังต่อไปนี้

1) ความเหมือนในการใช้คำ วลี การเรียงประโยคระหว่างคำถามแต่ละข้อ เครื่องมือที่ให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ประเมินคือ แบบประเมินมาตรฐานค่า 7 ระดับ จาก 1-7 (extremely comparable-not at all comparable)

เกณฑ์แปลผลคะแนน คะแนนน้อยหมายความว่า เป็นคำถามที่มีความเหมือนในการใช้คำ วลี การเรียงประโยคมากกว่าคะแนนมาก

คะแนนประเมิน ≤ 4 เป็นคำถามที่ยอมรับได้ว่ามีความเหมือนในการใช้คำ วลี การเรียงประโยค

คะแนนประเมิน > 4 เป็นคำถามที่มีปัญหา มีความแตกต่างในการใช้คำ วลี การเรียงประโยค

2) ความเหมือนด้านความหมายระหว่างคำถามแต่ละข้อ

เครื่องมือที่ให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ประเมินคือ แบบประเมินมาตรฐานค่า 7 ระดับ จาก 1-7 (extremely similar-not at all similar)

เกณฑ์แปลผลคะแนน คะแนนเอนไปทางค่าน้อย หมายความว่า เป็นคำถามที่มีความหมายเหมือนกัน

คะแนนการประเมิน ≤ 4 เป็นคำถามที่ยอมรับได้ว่ามีความหมายเหมือนกัน

คะแนนการประเมิน > 4 เป็นคำถามที่มีปัญหา มีความหมายต่างกัน

6.2 ตรวจสอบซ้ำ (re-check) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษากลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ



ด้านภาษาที่สื่อสารโดยใช้ 2 ภาษา (bilingual speaker) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องซ้ำอีกครั้ง

ให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันอภิปรายและ ทบทวนคำถามในแบบสอบถามฉบับ HSQ และ แบบสอบถามฉบับ HSQ-M-E ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 1 ประเมินว่าใช้คำ วลี เรียบเรียงประโยค และแปลความหมายไม่เหมือนกัน โดยนำ คำถามในแบบสอบถามฉบับภาษาแมนดาริน (HSQ-M) มาเปรียบเทียบ รวมทั้งร่วมกัน ปรับปรุงคำถามในฉบับ HSQ-M ให้มีความ ชัดเจนยิ่งขึ้น

คำถามในแบบสอบถามฉบับ HSQ และฉบับ HSQ-M-E ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความ คิดเห็นว่ามี ความเหมือนในการใช้คำ วลี การเรียงเรียงประโยค มีจำนวน 193 ข้อ

6.3 ตรวจสอบความเท่าเทียมกันในการแปลโดยกลุ่มตัวอย่างที่สื่อสารโดยใช้ 2 ภาษา (bilingual speakers)

6.3.1 พบผู้บริหารโรงเรียนที่ได้ รับการประเมินคุณภาพการศึกษาอันดับที่ 1

ตอนใต้ของประเทศไต้หวัน เพื่อขออนุญาตให้ นักเรียนตอบแบบสอบถาม

6.3.2 คัดเลือกนักเรียนที่สามารถ สื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและ ภาษาแมนดาริน รวมทั้งคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษขณะที่เรียนระดับมัธยมปลาย (grade 12) จัดอยู่ในอันดับ 10 คนแรกของชั้น จำนวน 32 คน

6.3.3 ทีมวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัยแก่นักเรียน ขอความร่วมมือและให้ นักเรียนลงนามยินยอมตอบแบบสอบถาม

6.3.4 ให้นักเรียนตอบแบบ สอบถาม HSQ ซึ่งเป็นฉบับภาษาอังกฤษที่ พัฒนาโดย Eggert, Herting, and Thompson (1995) และรวบรวมกลับคืนจากนักเรียน

6.3.5 ให้นักเรียนตอบแบบ สอบถาม HSQ-M โดยแจกแบบสอบถามห่าง จากการตอบแบบสอบถามHSQ1 สัปดาห์

6.3.6 วิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ชุดที่ รวบรวมจากนักเรียน ผลลัพธ์ดังแสดง

Subscale	Number of	Item correlation			Mean	Range
		>.8	.5-.8	<.5		
Support and help	9	2	6	1	.70	.48-.87
Goals and ambition	10	0	2	8	.38	.16-.56
Life experiences	87	14	48	25	.63	.04-1.0
Drug involvement (1)	21	13	3	5	.75	.21-1.0
Drug involvement	66	39	14	15	.77	.03-1.0
Total score	193				.69	.03-1.0



หมายเหตุ ไม่ได้ตรวจสอบความเท่าเทียมในการแปลด้านกิจกรรม (activities) เนื่องจากนักเรียนมีข้อจำกัดด้านเวลา โดยมีเวลาเพียง 60 นาทีในการตอบแบบสอบถามแต่ละฉบับ

ขั้นที่ 7 ตรวจสอบความเที่ยง (reliability testing)

เป็นขั้นวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม HSQ-M

7.1 พบผู้บริหารโรงเรียนเพื่อขออนุญาตให้นักเรียน Grade10 ตอบแบบสอบถาม

7.2 แจกแบบสอบถาม HSQ-M ให้นักเรียนจำนวน 594 คน ได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์กลับคืน 547 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92

7.3 วิเคราะห์ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค่าความเที่ยงรายด้านมีค่าระหว่าง .50-.96 ซึ่งใกล้เคียงกับค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม HSQ

กล่าวโดยสรุปคือ ความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยที่นำเครื่องมือวิจัยฉบับภาษาต่างประเทศมาใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทยนั้นขึ้นอยู่กับขั้นตอนกระบวนการในการแปล เครื่องมือวิจัยที่เป็นต้นฉบับ ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญดังกล่าวประกอบด้วย การแปลเครื่องมือฉบับภาษาต่างประเทศให้เป็นเครื่องมือฉบับภาษาไทยโดยผู้เชี่ยวชาญ การปรับแก้/ตัดแปลง คำถามการใช้คำ วลี หรือสุภาษิตให้มีความเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมไทย การตรวจความตรงตามเนื้อหา การทดลองนำเครื่องมือไปใช้ การตรวจสอบความเท่าเทียมในการแปล และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย ดังนั้น

ผู้ที่นำเครื่องมือวิจัยฉบับภาษาต่างประเทศมาใช้ ควรดำเนินการขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์ และทำตามขั้นตอนการแปลเครื่องมือวิจัยอย่างครบถ้วน

เอกสารอ้างอิง

- Brislin, R.W. (1986). *The wording and translation of research instrument*. In W.L. Lonner & J.W. Berry. (Eds.). *Field methods in cross-cultural research*. (pp. 137-164). New Bury Park, CA: Sage.
- Eggert, L L. Herting, J. R. and Thompson, E. A. (1995) *High School Questionnaire: Profile of Experiences*. Seattle, WA: University of Washington School of Nursing.
- Sartorius, N., & Janca, A. (1996). Psychiatric assessment instrument developed by the World Health Organization. *Social Psychiatric Epidemiology*, 31, 55-69.
- Wang, W.L., Lee, H.L., & Fetzer, S.J. (2006). Challenges and strategies of instrument translation. *Western Journal Nursing Research*, 28(3), 310-321.