

## การพัฒนาแบบวัดความไวต่อประเด็นจริยธรรมสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ตอนที่ 2: ความเที่ยงและการศึกษาในตัวอย่างกลุ่มใหญ่

สงวน ลือเกียรติบัณฑิต<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** งานวิจัยนี้เป็นรายงานตอนที่สองของการศึกษาที่สร้างแบบประเมินความไวต่อจริยธรรมสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเที่ยงของแบบวัดและประเมินความไวทางจริยธรรมในนักศึกษาเภสัชศาสตร์

**วิธีการ :** การวัดความเที่ยงทำโดยสัมภาษณ์นักศึกษา 20 รายสองครั้งเป็นเวลาหนึ่งเดือน การประเมินคะแนนทำโดยผู้ประเมินสองท่าน ส่วนการทดสอบแบบวัดในตัวอย่างกลุ่มใหญ่ ทำโดยสัมภาษณ์นักศึกษาทุกชั้นปีรวม 105 คน ตัวอย่างต้องอ่านกรณีศึกษาทั้งสี่และตอบว่ามีประเด็นใดที่ตนเองคิดว่ามีความสำคัญต่อการประกอบวิชาชีพ โดยที่ผู้วิจัยมิได้บอกว่าการสัมภาษณ์ดังกล่าวเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับจริยธรรม การวิจัยนี้ใช้ผู้สัมภาษณ์ทั้งหมดสามท่านที่ผ่านการอบรมวิธีการสัมภาษณ์ ผลการวิจัย : ความเที่ยงแบบ test-retest คือ 0.64 คะแนนของผู้ประเมินสองคนที่ประเมินตัวอย่างคนเดียวกันมีค่าสหสัมพันธ์มากกว่า 0.90 ความเที่ยงแบบครอนบาชมีค่า 0.73 นักศึกษาในชั้นปี 4-6 มีคะแนนรวมความไวทางจริยธรรม ( $9.16+2.45$  จากคะแนนเต็ม 14) มากกว่านักศึกษาในชั้นปี 1-3 ( $7.73+3.10$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P=0.013$ ) นักศึกษาชั้นปีหลัง ๆ มองเห็นประเด็นที่ซ่อนไว้มากกว่านักศึกษาชั้นปีแรก ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสามเรื่อง คือ การโฆษณาขายยาของตน การเปิดเผยความลับของผู้ป่วยเพื่อปกป้องผู้อื่น และการร่วมมือผลิตยาอย่างผิดกฎหมาย สรุป: งานวิจัยนี้ทำให้ได้เครื่องมือวัดความไวทางจริยธรรมในนักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่มีความเที่ยง งานวิจัยนี้ยังชี้ประเด็นการสอนจริยธรรมที่ควรปรับปรุงในคณะเภสัชศาสตร์ที่เป็นสถานที่วิจัย ในอนาคต ควรมีการศึกษาความตรงของแบบวัดและปัจจัยทำนายความไวทางจริยธรรม

**คำสำคัญ :** ความไวทางจริยธรรม เภสัชศาสตร์ศึกษา เภสัชจริยศาสตร์ จริยธรรมวิชาชีพ

รับต้นฉบับ: 5 พค. 2553, รับลงตีพิมพ์: 9 ตค. 2553

ผู้ประสานงานบทความ: สงวน ลือเกียรติบัณฑิต ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

E-mail: sangan.L@psu.ac.th

## บทนำ

การสอนวิชาเภสัชจริยศาสตร์ในประเทศไทยยังขาดเครื่องมือประเมินผลการสอนอย่างเป็นรูปธรรม งานวิจัยนี้มุ่งสร้างแบบประเมินความไวต่อประเด็นจริยธรรมสำหรับใช้ในนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ความไวต่อประเด็นจริยธรรมถือเป็นองค์ประกอบแรกของกระบวนการเกิดพฤติกรรมจริยธรรมที่มี 4 องค์ประกอบที่สืบเนื่องกัน คือ ความไวทางจริยธรรม การใช้เหตุผลจริยธรรม ความมุ่งมั่นทางจริยธรรม และพฤติกรรมจริยธรรม (1) ความไวทางจริยธรรม หรือ moral sensitivity คือความสามารถในการเล็งเห็นว่าสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หรือการกระทำหนึ่ง ๆ เช่น การฝ่าฝืนจรรยาบรรณวิชาชีพ มีผลต่อสวัสดิภาพของผู้อื่น ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม หากเภสัชกรมองไม่ออกว่า ตนกำลังเผชิญกับสถานการณ์ทางจริยธรรม หรือไม่เข้าใจผลกระทบจากการกระทำของตนต่อผู้อื่นแล้ว พฤติกรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์จะไม่เกิดขึ้น

งานวิจัยจำนวนมากในอดีตทั้งในประเทศและต่างประเทศมุ่งศึกษาความสามารถในการใช้เหตุผลทางจริยธรรม (องค์ประกอบที่สอง) ตามแนวคิดของ Kohlberg (2) ส่วนการศึกษาในองค์ประกอบอื่น ๆ มีน้อยกว่ามาก ทั้งนี้เพราะมีแบบวัดการใช้เหตุผลทางจริยธรรม (องค์ประกอบที่สอง) ที่มีความเที่ยงและความตรง เช่น Defining Issue test (DIT) ของ Rest (3) แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าองค์ประกอบที่สองมีความสำคัญมากกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ นักวิชาการบางท่านกล่าวว่า ความไวทางจริยธรรมเป็นสิ่งที่บุคคลต้องมีก่อนที่จะสามารถใช้เหตุผลทางจริยธรรมได้อย่างเหมาะสม (4-5) โดยตรรกะแล้วความไวทางจริยธรรมต้องเกิดขึ้นก่อนการคิดหาเหตุผลเพื่อตัดสินใจทางจริยธรรม แต่ก็ไม่ได้เกิดเป็นลำดับ ก่อนหลังแบบตายตัว นั่นคือ มีความซับซ้อนกว่านั้น การมองเห็นประเด็นจริยธรรมอย่างแจ่มชัดทำให้การใช้เหตุผลมีความเหมาะสมมากขึ้น และการคิดถึงเหตุผลในแง่มุมต่าง ๆ ก็ช่วยให้มองเห็นประเด็นจริยธรรมชัดขึ้นเช่นกัน (6) ในบทนี้ผู้วิจัยขอทบทวนวรรณกรรมเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวัด เพราะจะเป็นพื้นฐานในการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดต่อไป

การวิจัยนี้มุ่งสร้างเครื่องมือสำหรับประเมินผลการสอนจริยธรรมนั่นคือแบบวัดเพื่อประเมินความไวต่อประเด็นจริยธรรมสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ :ซึ่งถือเป็นเป้าหมายหนึ่งของการสอนจริยธรรม เครื่องมือที่ได้จะเป็นเครื่องช่วย

ประเมินผลการสอนจริยธรรมว่า ประสบผลสำเร็จเพียงไร ทั้งยังใช้ติดตามมาตรการต่างๆ ในทางจริยธรรม นักวิจัยในต่างประเทศได้พัฒนาแบบวัดความไวต่อประเด็นจริยธรรมเพื่อใช้ในนักศึกษาในวิชาชีพอื่น ๆ เช่น นักศึกษาทันตแพทย์ (7) และนักศึกษาแพทย์ (8-10) อย่างไรก็ตาม แบบวัดดังกล่าวไม่อาจประยุกต์ใช้กับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ไทยได้ เนื่องจากความแตกต่างของลักษณะงานในวิชาชีพ ประเด็นจริยธรรมที่พบ ตลอดจนกฎจรรยาบรรณ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาแบบวัดความไวทางจริยธรรมขึ้นสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์

บทความเรื่องการพัฒนาแบบวัดความไวต่อประเด็นจริยธรรมสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์มีสองตอน ตอนแรกกล่าวถึงการพัฒนาระดับการศึกษา การทดสอบแบบวัดในเรื่องวิธีการเก็บข้อมูล และความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (11) บทความนี้เป็นตอนที่ 2 ซึ่งเป็นการทดสอบแบบวัดในเรื่องความเที่ยงโดยการวัดซ้ำสองครั้ง ความเที่ยงแบบความสม่ำเสมอภายใน และการศึกษาแบบวัดในตัวอย่างกลุ่มใหญ่ การศึกษาตอนแรกทำให้ได้แบบวัดที่ประกอบด้วยสี่กรณีศึกษาที่ซ่อนประเด็นจริยธรรมไว้ 14 ประเด็น (11) วิธีสัมภาษณ์ และเกณฑ์การให้คะแนน กรณีศึกษาทั้งหมดผ่านการทดสอบทำให้มีคุณสมบัติที่ต้องการคือ 1) ประกอบด้วยประเด็นจริยธรรมผสมกับประเด็นที่ไม่เกี่ยวกับจริยธรรม ประเด็นจริยธรรมจึงไม่ถูกมองเห็นได้ง่ายเกินไป 2) ประเด็นที่ซ่อนเป็นสิ่งที่พบเห็นได้ในการปฏิบัติหน้าที่ของเภสัชกร 3) เป็นกรณีศึกษาที่สมจริงและเหตุการณ์ที่กล่าวถึงมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ 4) เป็นกรณีศึกษา ที่ชัดเจนและอ่านง่าย สามารถอ่านได้โดยใช้เวลาไม่เกิน 10 นาทีต่อหนึ่งกรณีศึกษา 5) ประกอบด้วยประเด็นจริยธรรมที่ผู้วิจัยวางแผนซ่อนเอาไว้เท่านั้น โดยไม่มีประเด็นจริยธรรมอื่น 6) ประเด็นจริยธรรมที่ซ่อนไว้มีความสำคัญหรือมีน้ำหนักที่หลากหลาย นอกจากนี้ แบบวัดนี้ต้องใช้โดยการสัมภาษณ์ ไม่อาจใช้ในรูปแบบของแบบสอบถามที่ตัวอย่างต้องเขียนตอบเพราะการใช้ในรูปแบบของแบบสอบถามเป็นภาระแก่ผู้ตอบอย่างมากและได้คำตอบคลุมเครือ ทำให้ไม่อาจประเมินความไวทางจริยธรรมได้ คะแนนจากการสัมภาษณ์ยังสูงกว่าคะแนนจากแบบสอบถามอย่างมาก วิธีการสัมภาษณ์และการให้คะแนนที่ชัดเจนทำให้ผู้ที่ผ่านการฝึกฝนแต่ละคนสามารถประเมินได้สอดคล้องกันทุกประการ (11) บทความตอนที่ 2 ของงานวิจัยนี้กล่าวถึงสองการศึกษาย่อย คือ การทดสอบความเที่ยงของแบบวัดทั้งสี่กรณีศึกษาและการศึกษาในตัวอย่างกลุ่มใหญ่

## การศึกษาที่ 1 การทดสอบความเที่ยงของแบบวัด ทั้งสี่กรณีศึกษา

การหาความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินในการศึกษาที่  
สองทำในสองกรณีศึกษาเท่านั้น การศึกษานี้จึงศึกษาเรื่อง  
ความเที่ยงให้ละเอียดมากขึ้นในทั้งสี่กรณีศึกษา โดยหาความ  
เที่ยงระหว่างผู้ประเมินเมื่อประเมินตัวอย่างคนเดียวกัน และ  
ความเที่ยงเมื่อมีการวัดซ้ำสองครั้ง

### วิธีการวิจัย

ตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย  
สงขลานครินทร์ในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา  
เภสัชศาสตร์ (5 ปี) จำนวน 20 คน ประกอบด้วยนักศึกษาชั้น  
ปีที่ 1 จำนวน 2 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 3 คน ชั้นปีที่ 3  
จำนวน 2 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 6 คน และชั้นปีที่ 5 จำนวน 7  
คน การเลือกตัวอย่างใช้วิธีเลือกตามสะดวก ตัวอย่างต้อง  
ยินยอมให้สัมภาษณ์สองครั้ง โดยแต่ละครั้งห่างกันหนึ่งเดือน  
ตัวอย่างในการศึกษานี้ไม่ซ้ำกับตัวอย่างในการศึกษาที่ผ่านมา (11) กระบวนการสัมภาษณ์และการให้คะแนนใช้วิธีการที่  
กล่าวแล้วในบทความตอนที่หนึ่ง (11) ยกเว้นการสัมภาษณ์  
ใช้ทั้งสี่กรณีศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้น

หลังจากที่นักศึกษาอ่านกรณีศึกษาแต่ละกรณีเสร็จ  
ผู้สัมภาษณ์จะสอบถามนักศึกษาถึงประเด็นในกรณีศึกษาที่  
ตัวอย่างคิดว่ามีความสำคัญต่อการประกอบวิชาชีพเภสัช-  
กรรม โดยผู้สัมภาษณ์ไม่บอกตัวอย่างว่า การสัมภาษณ์นี้  
เกี่ยวข้องกับประเด็นจริยธรรม ในการศึกษา มีผู้สัมภาษณ์  
สามคน ซึ่งเป็นนักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ห้า (ชายสองและ  
หญิงหนึ่งคน) การให้นักศึกษาเป็นผู้สัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์  
เพื่อให้ตัวอย่างรู้สึกเป็นกันเองกับผู้สัมภาษณ์ ไม่เกิดความ  
เครียดหรือความเกรงใจในการตอบคำถาม ผู้สัมภาษณ์ทั้ง 3  
คนฝึกการสัมภาษณ์จากนักวิจัยเพื่อให้สามารถสัมภาษณ์ได้  
ในลักษณะที่เหมือน ๆ กัน การวิจัยนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบ  
มาตรฐาน คือมีการกำหนดวิธีการตายตัวดังกล่าวมาแล้วใน  
บทความตอนที่หนึ่ง (11) หลังการสัมภาษณ์ คำตอบจะถูกให้  
คะแนนโดยใช้ผู้ประเมินคะแนนสองคนเพื่อตรวจสอบความ  
เที่ยงในการให้คะแนน

หลังการสัมภาษณ์ครั้งแรกหนึ่งเดือน ตัวอย่างจะถูก  
สัมภาษณ์ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2 ใช้ผู้ประเมิน  
ให้คะแนนคนเดียว เพราะผลจากการสัมภาษณ์ครั้งแรก พบ  
ว่า ผู้ประเมินทั้งสองให้คะแนนสอดคล้องกันอย่างมาก ผล

การประเมินที่แตกต่างระหว่างผู้ประเมินทั้งสามจะถูกนำมา  
อภิปรายและหาข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ประเมินและผู้วิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินความสอดคล้องของคะแนนจากผู้ประเมิน  
ทั้งสองคน และจากการวัดสองครั้งในตัวอย่างคนเดียวกันใช้  
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันโดยถือว่าคะแนนที่ได้  
เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

## ผลการศึกษา

### ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน

หลังการสัมภาษณ์ครั้งแรก ผู้ประเมินสองท่านให้  
คะแนนคำตอบของตัวอย่าง 20 คนอย่างเป็นอิสระต่อกัน พบ  
ว่า การประเมินมีความสอดคล้องกันสูงมาก สัมประสิทธิ์สห-  
สัมพันธ์ (r) ของคะแนนรวมจากกรณีศึกษาที่ 1-3 ที่ประเมิน  
โดยผู้ประเมินทั้งสองท่านคือ 0.976 หากใช้คะแนนรวมทั้งสี่  
กรณีศึกษา คือรวมกรณีศึกษาเกี่ยวกับผู้แทนยาด้วย จะได้  
 $r=0.988$  หากพิจารณาย่อยในแต่ละกรณีศึกษา พบว่า r มีค่า  
0.914-1.00 ผลข้างต้นแสดงว่า เกณฑ์การให้คะแนนก่อให้เกิด  
เกิดความเที่ยงสูงระหว่างผู้ประเมิน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและความสัมพันธ์ของ  
คะแนนจากการวัดสองครั้งที่ห่างกันหนึ่งเดือน จะเห็นว่าใน  
แต่ละกรณีศึกษา ความสัมพันธ์ของคะแนนจากการวัดสอง  
ครั้งมีค่าระหว่าง 0.62-0.72 ส่วนคะแนนรวมมีความสัมพันธ์  
0.63-0.64 ค่าเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงถึงความเที่ยงในการวัด  
แต่ละครั้ง ค่าที่ได้ใกล้เคียงกับค่าที่รายงานในแบบทดสอบ  
DEST (Dental Ethical Sensitivity Test) (12) ค่าเฉลี่ยจาก  
การวัดทั้งสองครั้งที่ห่างกันหนึ่งเดือนก็ไม่แตกต่างกันนัก  
(ตารางที่ 1) แสดงถึงความคงที่ของคะแนนในช่วงเวลาหนึ่ง  
เดือน ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความเที่ยงของแบบวัดที่  
นำพอใจเมื่อใช้ผู้ประเมินต่างคนกัน และเมื่อวัด ณ เวลาที่  
ต่างกัน

## การศึกษาที่ 2 การศึกษาในตัวอย่างกลุ่มใหญ่

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาระดับความไวทาง  
จริยธรรมของนักศึกษาชั้นปีต่างๆ โดยศึกษาในตัวอย่างกลุ่ม  
ใหญ่ และหาค่าความเที่ยงแบบความสม่ำเสมอภายใน นอก  
จากนี้ยังเปรียบเทียบการคำนวณคะแนนสองแบบคือ แบบ  
ถ่วงน้ำหนักและไม่ถ่วงน้ำหนัก โดยน้ำหนักคือความสำคัญที่  
ตัวอย่างให้กับประเด็นที่ตนมองเห็น

ตารางที่ 1. ค่าเฉลี่ย ( $\pm$ SD) และความสัมพันธ์ของความไวทางจริยธรรมจากการวัดสองครั้งที่ห่างกันหนึ่งเดือน (N=20)

	การวัดครั้งที่หนึ่ง	การวัดครั้งที่สอง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ <sup>1</sup>
	ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	
กรณีศึกษาที่ 1 (คะแนนเต็ม 3)	2.10 $\pm$ 0.98	2.15 $\pm$ 0.93	0.62
กรณีศึกษาที่ 2 (คะแนนเต็ม 3)	2.30 $\pm$ 0.80	2.30 $\pm$ 0.66	0.72
กรณีศึกษาที่ 3 (คะแนนเต็ม 3)	2.20 $\pm$ 0.95	2.25 $\pm$ 0.79	0.63
กรณีศึกษาที่ 4 (คะแนนเต็ม 5)	2.15 $\pm$ 1.34	2.30 $\pm$ 1.22	0.64
คะแนนรวมกรณีศึกษาที่ 1-3 (คะแนนเต็ม 9)	6.60 $\pm$ 1.60	6.70 $\pm$ 1.49	0.63
คะแนนรวมกรณีศึกษาที่ 1-4 (คะแนนเต็ม 14)	8.75 $\pm$ 2.57	9.00 $\pm$ 2.00	0.64

1: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

### วิธีการ

ตัวอย่างในการศึกษานี้คือ นักศึกษาเภสัชศาสตร์ในหลักสูตรเภสัชศาสตร์ (5 ปี) ทุกชั้นปี ชั้นปีละ 15 คน และนักศึกษาในสาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม (6 ปี) ทุกชั้นปี ชั้นปีละ 4-6 คน รวมทั้งสิ้น 105 คน เนื่องจากหลักสูตรสาขาวิชาบริหารเภสัชกรรมมีนักศึกษาจำนวนน้อย (ประมาณ 30 คน ต่อชั้นปี) ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของนักศึกษาในทั้งสองหลักสูตรได้อย่างมีความหมาย ดังนั้น การศึกษานี้จึงรวมนักศึกษาทั้งสองหลักสูตรด้วยกัน นอกจากนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูล นักศึกษาในชั้นปีที่ 6 (สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม) ก็จะถูกจัดรวมอยู่กับนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ของหลักสูตร 5 ปีด้วย ตัวอย่างในการศึกษานี้ได้มาโดยการเลือกแบบสุ่ม และไม่ซ้ำกับตัวอย่างในการศึกษาก่อนหน้านี้ วิธีการสัมภาษณ์ใช้วิธีการดังที่กล่าวแล้วในการศึกษา

เกณฑ์การให้คะแนนใช้วิธีเดียวกับที่กล่าวมาแล้วในการศึกษาก่อนหน้านี้ การคำนวณคะแนนในการศึกษานี้ทำในสองลักษณะคือ คะแนนแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (จำนวนประเด็นที่ตัวอย่างมองเห็น) และคะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก (ผลรวมของน้ำหนักในประเด็นต่าง ๆ ที่ตัวอย่างมองเห็น) ทั้งนี้เพื่อหาว่าการคำนวณทั้งสองแบบให้ค่าที่มีความสัมพันธ์กันเพียงไร และแบบใดสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างชั้นปีได้ดีกว่า

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การหาความสัมพันธ์ของคะแนนแบบถ่วงน้ำหนักและไม่ถ่วงน้ำหนัก หรือคะแนนจากแต่ละกรณีศึกษาใช้ค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การเปรียบเทียบชั้นปีต่าง ๆ ในเรื่องความสามารถในการเห็นประเด็นที่ซ่อนไว้ในแต่ละประเด็นย่อย ใช้การทดสอบไคกำลังสอง (chi-square test) ส่วนการเปรียบเทียบชั้นปีต้น ๆ และชั้นปีหลัง ในเรื่องคะแนนความไวทางจริยธรรมใช้การทดสอบที (t-test)

### ผลการวิจัย

คะแนนแบบถ่วงน้ำหนักและไม่ถ่วงน้ำหนักมีความสัมพันธ์กันสูงมาก ( $r > 0.90$ ) แสดงว่า การประเมินโดยใช้คะแนนแบบไม่ถ่วงน้ำหนักให้ผลไม่ต่างจากการถ่วงน้ำหนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ตัวอย่างเลือกตอบเฉพาะประเด็นที่ตนเห็นว่ามีค่าสำคัญมากเท่านั้น ทำให้การคำนวณคะแนนทั้งสองวิธีให้ผลที่มีความสัมพันธ์กันสูง ดังนั้น การเก็บข้อมูลจึงไม่จำเป็นต้องถามความสำคัญของประเด็นต่าง ๆ ที่ตัวอย่างตอบเพราะจะทำให้การสัมภาษณ์ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น และเป็นภาระแก่ผู้ตอบน้อยลง ผลการศึกษาที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้จะแสดงเฉพาะคะแนนแบบไม่ถ่วงน้ำหนักเท่านั้น

การศึกษานี้สามารถหาความเที่ยงแบบความสม่ำเสมอภายในได้ เพราะจำนวนตัวอย่างที่ใช้รวมกันมีค่อนข้างมาก (N=105) ตารางที่ 2 แสดงค่าความเที่ยงที่คำนวณได้ การคำนวณมีสองแบบคือ

1) คำนวณจากแต่ละประเด็นที่ซ่อนไว้ (ได้คะแนน 0 เมื่อไม่ได้กล่าวถึงประเด็นนั้น และได้ 1 เมื่อกล่าวถึง) การคำนวณแบบนี้เสมือนว่ามีคำถามอยู่ 9 ข้อ หรือ 14 ข้อ แต่ว่าจะรวมกรณีศึกษาที่ 4 หรือไม่

2) การคำนวณโดยใช้คะแนนรวมของแต่ละกรณีศึกษาเป็นข้อมูล นั่นคือถือว่ามีความ 4 ค่า (กรณีศึกษาละ 1 ค่า)

ผลการศึกษาพบว่า ความเที่ยงเมื่อคิดโดยวิธีต่างๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.56-0.73 การคำนวณโดยใช้กรณีศึกษาที่ 4 รวมด้วยจะทำให้แบบวัดมีจำนวนประเด็นมากขึ้นและมีความเที่ยงมากขึ้น ในการคิดแบบ 14 ประเด็นพบว่า มีความเที่ยงเกินกว่า 0.70 ซึ่งถือว่าน่าพอใจ แต่ความเที่ยงเมื่อคิดโดยวิธีอื่นมีค่าไม่สูงนัก ความเที่ยงที่ไม่สูงอาจเกิดจากการที่กรณีศึกษาแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กันน้อย

**ตารางที่ 2.** ความเที่ยงแบบความสม่ำเสมอภายในของคะแนนแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (N=105)

กรณีศึกษาที่	จำนวนคะแนนที่ใช้คำนวณ	ความเที่ยง ( $\alpha$ )
1 ถึง 3	9 ประเด็น	0.63
1 ถึง 4	14 ประเด็น	0.73
1 ถึง 3	3 คะแนนจากแต่ละกรณีศึกษา	0.56
1 ถึง 4	4 คะแนนจากแต่ละกรณีศึกษา	0.61

ตารางที่ 3 แสดงสหสัมพันธ์ของคะแนนจากแต่ละกรณีศึกษา ความสัมพันธ์ของคะแนนจากแต่ละกรณีศึกษามีค่าน้อย (0.10) ถึงปานกลาง (0.43) ซึ่งบ่งชี้ว่า ผู้ที่เห็นประเด็นในกรณีศึกษาหนึ่งไม่จำเป็นต้องเห็นประเด็นที่ซ่อนในกรณีศึกษาอื่น ๆ เสมอไป ผลการวิจัยแสดงว่า ความไวขึ้นกับประเด็นที่ซ่อนเอาไว้หรือบริบทในกรณีศึกษา แต่ละประเด็นสามารถเห็นได้ยาก-ง่ายต่างกัน การประเมินจึงควรใช้กรณีศึกษาทั้งสี่กรณี ไม่อาจใช้เพียงบางกรณีศึกษา ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลของแบบวัด DEST ซึ่งใช้ประเมินความไวทางจริยธรรมในนักศึกษาทันตแพทย์ที่พบว่า สหสัมพันธ์ของแต่ละกรณีศึกษามีไม่สูงมาก (ประมาณ 0.35) (12) แสดงว่าคะแนนที่วัดได้ขึ้นกับกรณีศึกษาและประเด็นที่ซ่อนไว้

ตารางที่ 4 แสดงร้อยละของนักศึกษาที่มองเห็นประเด็นที่ซ่อนไว้จำแนกตามชั้นปี การอภิปรายจะกล่าวถึงกรณีศึกษาที่ 1-3 ร่วมกัน ส่วนกรณีศึกษาที่ 4 จะอภิปรายแยกออกมาเพราะมีลักษณะการตอบที่ต่างจากกรณีศึกษาอื่น

**ตารางที่ 3.** สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนจากแต่ละกรณีศึกษา (N=105)

กรณีศึกษาที่	1	2	3	4
1	1			
2	0.30	1		
3	0.27	0.33	1	
4	0.43	0.10	0.36	1

นักศึกษาในชั้นปีหลัง ๆ มองเห็นประเด็นที่ซ่อนไว้มากกว่านักศึกษาปีแรก ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 3 เรื่อง คือ การโฆษณาร้านยาของตน (ในกรณีศึกษาที่ 1) การเปิดเผยความลับของผู้ป่วยเพื่อปกป้องผู้อื่น (ในกรณีศึกษาที่ 2) และการร่วมมือผลิตยาอย่างผิดกฎหมาย (ในกรณีศึกษาที่ 3) อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่า นักศึกษาชั้นปี 5-6 ซึ่งเป็นกลุ่มที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาเห็นประเด็นการโฆษณาร้านยาเพียงร้อยละ 80 ยังมีอีกร้อยละ 20 ที่ไม่เห็นว่าเป็นประเด็นนี้ผิดจรรยาบรรณ หรือไม่ได้ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้

ในประเด็นการเปิดเผยความลับของผู้ป่วย และการร่วมมือผลิตยาอย่างผิดกฎหมายนั้น เป็นที่น่าพอใจ เพราะนักศึกษาชั้นปีที่ 5-6 เห็นประเด็นนี้ทุกคนหรือแทบทุกคน นักศึกษาชั้นปีแรก ๆ ประมาณร้อยละ 30 ไม่เห็นว่าเป็นประเด็นนี้ผิดจรรยาบรรณ หรือไม่ได้ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้ หรือมองเห็นแต่ประโยชน์-ข้อดีของการกระทำดังกล่าว โดยไม่ไวต่อประเด็นที่ว่า การกระทำดังกล่าวขัดกับหลักการทางจรรยาบรรณ เช่นมองว่าการเปิดเผยความลับเป็นการช่วยบุคคลที่สามโดยไม่เห็นอีกด้านว่าเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล หรือมองว่า การช่วยควบคุมคุณภาพยาที่ผลิตอย่างผิดกฎหมายเป็นการปกป้องสังคมโดยมิได้เล็งเห็นว่าเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมายไม่ควรยุ่งเกี่ยว

ในประเด็นจริยธรรมอื่น ๆ พบว่า นักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีความไวในการมองเห็นไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประเด็นการสนับสนุนให้ใช้ยาที่ไม่ทราบส่วนประกอบ (ยาตำรับลับ) นั้น พบว่า นักศึกษาร้อยละ 60-70 มองเห็นประเด็นนี้ นักศึกษาชั้นปี 5-6 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้เพียงร้อยละ 60 แสดงว่าไม่ได้เล็งเห็นผลกระทบทางลบจากการใช้ยาดังกล่าว

ประเด็นการเพิกเฉยต่อการขายยาผิดกฎหมายของเจ้าของร้านนั้น พบว่า นักศึกษาแต่ละชั้นปีมีความไวไม่แตก

ตารางที่ 4. จำนวน (ร้อยละ) ของนักศึกษาที่มองเห็นประเด็นที่ซ่อนไว้จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปีที่	1 (N=20)	2 (N=20)	3 (N=20)	4 (N=20)	5-6 (N=25)	P <sup>1</sup>
<b>กรณีศึกษาที่ 1</b>						
การโฆษณาร้านยาของตนทางวิทยุ	6 (30%)	10 (50%)	8 (40%)	14 (70%)	20 (80%)	0.004
การสนับสนุนให้ผู้ป่วยใช้ยาที่มีส่วนประกอบไม่แน่ชัด	14 (70%)	12 (60%)	12 (60%)	14 (70%)	15 (60%)	0.899
การนิ่งดูดายต่อการกระทำผิด	17 (85%)	16 (80%)	13 (65%)	15 (75%)	18 (72%)	0.639
<b>กรณีศึกษาที่ 2</b>						
การให้ลูกจ้างที่ไม่ใช่เภสัชกรปฏิบัติหน้าที่โดยไม่ควบคุม	11 (55%)	14 (70%)	9 (45%)	15 (75%)	15 (60%)	0.309
การปิดบังข้อมูลอาการข้างเคียงของยาบางส่วน	16 (80%)	15 (75%)	13 (65%)	17 (85%)	20 (80%)	0.621
การเปิดเผยความลับของผู้ป่วย	14 (70%)	15 (75%)	14 (70%)	20 (100%)	24 (96%)	0.013
<b>กรณีศึกษาที่ 3</b>						
การประกอบวิชาชีพโดยไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	13 (65%)	11 (55%)	11 (55%)	12 (60%)	17 (68%)	0.868
การร่วมมือในการผลิตยาอย่างผิดกฎหมาย	14 (70%)	14 (70%)	14 (70%)	16 (80%)	25 (100%)	0.048
การละทิ้งการปฏิบัติหน้าที่	16 (80%)	14 (70%)	16 (80%)	16 (80%)	22 (88%)	0.690
<b>กรณีศึกษาที่ 4 ผู้แทนยา</b>						
การส่งเสริมการใช้ยา off-label	6 (30%)	5 (25%)	3 (15%)	5 (25%)	7 (28%)	0.887
การสนับสนุนค่าใช้จ่ายแก่บุคคลในครอบครัวของแพทย์เพื่อเดินทางไปต่างประเทศพร้อมกับแพทย์	8 (40%)	4 (20%)	6 (30%)	6 (30%)	5 (20%)	0.556
การโฆษณาและให้ข้อมูลยาโดยผู้แทนแก่ผู้ป่วยโดยตรง	7(35%)	6 (30%)	8 (40%)	8 (40%)	15 (60%)	0.290
การรับส่งคนในครอบครัวของแพทย์เพื่อผลประโยชน์ในการขาย	11 (55%)	11 (55%)	17 (85%)	15 (75%)	17 (68%)	0.950
การให้ของขวัญแก่แพทย์ในโอกาสต่าง ๆ	5 (25%)	4 (20%)	8 (40%)	7 (35%)	9 (36%)	0.620

1: Chi-squares test

ต่างกัน แต่กลุ่มชั้นปีแรก ๆ มีแนวโน้มได้คะแนนสูงกว่า อาจเป็นไปได้ว่านักศึกษาระดับชั้นปีหลัง ๆ ได้สัมผัสกับความจริงว่าการขายยาผิดกฎหมายของเจ้าของร้าน (ที่ไม่ใช่เภสัชกร) นั้นเป็นสิ่งที่พบเห็นได้บ่อยทำให้คิดว่าหากเภสัชกรได้ห้ามปรามแล้วก็น่าจะเพียงพอ แม้การห้ามปรามจะไม่ได้ผลก็ตาม จากตารางที่ 4 นักศึกษาชั้นปี 5-6 เห็นประเด็นนี้เพียงร้อยละ 72 เท่านั้น ลักษณะเช่นนี้ยังพบกับการฝึกงานลูกจ้างในร้านให้ขายยาแทนเภสัชกรด้วย นักศึกษาชั้นปี 5-6 เห็นประเด็นนี้เพียงร้อยละ 60 เท่านั้น ซึ่งถือเป็นเรื่องที่น่าห่วงมากประเด็นการปิดบังข้อมูลยาบางประการนั้น พบว่า นักศึกษาในแต่ละชั้นปีร้อยละ 65-85 มองเห็นประเด็นนี้ นักศึกษาชั้นปี 5-6 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้ร้อยละ 80 แสดงว่า อีกร้อยละ 20 ไม่ได้สังเกตเห็นว่า การปิดบังข้อมูลยาบางประการขัดกับหลักการทางจรรยาบรรณ นั่นคือมองเห็นข้อดีของการกระทำดังกล่าวเพียงด้านเดียว (ช่วยให้ผู้ป่วยยกเว้นภาษี) แต่ขาดความตระหนักในผลกระทบอีกด้านทางจรรยาบรรณ

ในประเด็นความสำคัญของใบประกอบวิชาชีพพบว่า นักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีความสามารถในการมองเห็นไม่ต่างกัน นักศึกษาร้อยละ 55-68 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้ นักศึกษาชั้นปี 5-6 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้เพียงร้อยละ 68 ซึ่งน้อยมาก แสดงว่า ขาดความตระหนักว่า การประกอบวิชาชีพต้องมีความสามารถที่เพียงพอซึ่งสภาวิชาชีพรับรอง ด้วยการออกใบประกอบวิชาชีพให้ แต่เป็นไปได้เช่นกันว่า นักศึกษาอาจตระหนักแต่ไม่ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้ จึงมักมีการกล่าวในหมู่นักศึกษาว่า หากสอบใบประกอบวิชาชีพไม่ผ่าน ก็ทำงานเป็นเภสัชกรได้ในงานที่ไม่ต้องใช้ใบประกอบวิชาชีพ เช่น อยู่ในร้านยาที่มีเภสัชกรคนอื่นเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการอยู่แล้ว เพราะตนเองจะได้ไม่ต้องแสดงใบประกอบวิชาชีพในร้าน ซึ่งการกระทำดังกล่าวถือเป็นความเข้าใจที่ผิด นอกจากนี้ การที่ยังไม่มีสิ่งโทษในกรณีดังกล่าวจากสภาเภสัชกรรมจนเป็นที่ทราบกันทั่วไป ทำให้ความคิดดังกล่าวแพร่ไปยังผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมและนักศึกษาเภสัชศาสตร์ด้วย

ในประเด็นการไม่อยู่ปฏิบัติการในร้านยาเป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์ตั้งในกรณีศึกษาที่ 3 นั้น นักศึกษาในแต่ละชั้นปีร้อยละ 70-88 มองเห็นประเด็นนี้ นักศึกษาชั้นปี 5-6 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้ร้อยละ 88 แสดงว่า อีกร้อยละ 12 ไม่ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าว หรือมองว่าผลกระทบต่อประชาชนมีไม่มาก ประเด็นนี้ควรได้รับการแก้ไข

ในกรณีศึกษาที่ 4 ซึ่งเกี่ยวกับผู้แทนยานั้น พบว่า นักศึกษาแต่ละชั้นปีมีความไวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งห้าประเด็นที่ซ่อนไว้ นักศึกษาในแต่ละชั้นปีร้อยละ 15-30 มองเห็นผลกระทบของการให้ข้อมูลยา off-label ซึ่งถือว่าน้อยมาก ในเรื่องการสนับสนุนค่าใช้จ่ายแก่บุคคลในครอบครัวของแพทย์ นักศึกษาชั้นปีที่หนึ่งเห็นประเด็นนี้ร้อยละ 40 ซึ่งมากกว่านักศึกษาในชั้นปีอื่น ๆ อาจเป็นไปได้ว่า นักศึกษาชั้นปีหลัง ๆ ได้ยินและรับทราบถึงพฤติกรรมดังกล่าวจนไม่ได้คิดว่าเป็นเรื่องสำคัญอะไร หรือไม่คิดว่ามีผลกระทบเชิงลบแต่อย่างไร

ในเรื่องการโฆษณาและให้ข้อมูลยาโดยผู้แทนแก่ผู้ป่วยโดยตรง นักศึกษาร้อยละ 30-60 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้ นักศึกษาชั้นปี 5-6 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้เพียงร้อยละ 60 ส่วนในประเด็นการรับส่งคนในครอบครัวของแพทย์เพื่อผลประโยชน์ในการขาย นักศึกษาร้อยละ 55-75 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้ นักศึกษาชั้นปี 5-6 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้เพียงร้อยละ 68 ในประเด็นการให้ของขวัญแก่แพทย์ในโอกาสต่าง ๆ นักศึกษาเพียงร้อยละ 20-40 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้ นักศึกษาชั้นปี 5-6 ให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้เพียงร้อยละ 36 ซึ่งน้อยมาก

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนความไวทางจริยธรรมจำแนกตามชั้นปี การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ในกรณีศึกษาที่ 1-3 นักศึกษาชั้นปีแรก ๆ เห็นประเด็นที่ซ่อนไว้ประมาณสองจากสามประเด็นโดยเฉลี่ย และมีแนวโน้มของคะแนนที่เพิ่มขึ้นในชั้นปีหลัง ๆ อย่างไรก็ตาม เป็นไปได้ที่นักศึกษาระดับชั้นปีแรก ๆ ได้คะแนนที่สูงเนื่องจาก การล่วงรู้ประเด็นที่ซ่อนไว้จากการพูดคุยกับนักศึกษารุ่นพี่ หรือการพูดคุยกับนักศึกษาที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาก่อนหน้านี้ การทดสอบในตัวอย่างกลุ่มใหม่ในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ จะช่วยทำให้ข้อสรุปเรื่องความแตกต่างระหว่างชั้นปีมีความชัดเจนขึ้น

อย่างไรก็ตาม นักศึกษาทุกชั้นปีมีคะแนนต่ำมากในกรณีศึกษาที่ 4 (ผู้แทนยา) คือโดยเฉลี่ยแล้วเห็นประเด็นที่ซ่อนไว้ไม่เกินสามประเด็น (คะแนนเฉลี่ยคือ 1.50-2.24 จากคะแนนเต็มห้า) ผลการศึกษาบ่งชี้ว่า คณะฯ ควรต้องปรับการเรียนการสอนในประเด็นนี้ เพื่อให้นักศึกษามีความไวต่อการปฏิบัติงานทางการตลาดที่อาจก่อปัญหาเชิงจริยธรรม

ตารางที่ 5. ค่าเฉลี่ย ( $\pm$ SD) ของคะแนนความไวทางจริยธรรมแบบไม่ถ่วงน้ำหนักจำแนกตามชั้นปี\*

ชั้นปีที่	1 (N=20)	2 (N=20)	3 (N=20)	4 (N=20)	5-6 (N=25)
กรณีศึกษาที่					
1 (คะแนนเต็ม 3)	1.85 $\pm$ 1.04	1.90 $\pm$ 1.02	1.65 $\pm$ 0.88	2.15 $\pm$ 0.99	2.12 $\pm$ 0.83
2 (คะแนนเต็ม 3)	2.05 $\pm$ 1.05	2.20 $\pm$ 0.95	1.80 $\pm$ 1.00	2.60 $\pm$ 0.60	2.36 $\pm$ 0.70
3 (คะแนนเต็ม 3)	2.15 $\pm$ 1.19	1.95 $\pm$ 0.94	2.05 $\pm$ 1.05	2.20 $\pm$ 0.95	2.56 $\pm$ 0.58
4 (คะแนนเต็ม 5)	1.85 $\pm$ 1.69	1.50 $\pm$ 1.43	2.25 $\pm$ 1.11	2.05 $\pm$ 1.64	2.24 $\pm$ 1.20
รวม1-3 (คะแนนเต็ม 9)	6.05 $\pm$ 2.48	6.05 $\pm$ 1.90	5.50 $\pm$ 2.40	6.95 $\pm$ 1.73	7.04 $\pm$ 1.27
รวม1-4 (คะแนนเต็ม 14)	7.90 $\pm$ 3.71	7.55 $\pm$ 2.89	7.75 $\pm$ 2.79	9.00 $\pm$ 2.92	9.28 $\pm$ 2.07

\*การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวไม่พบความแตกต่างระหว่างชั้นปี ( $P>0.05$ ) ในทุกกรณีศึกษาและคะแนนรวม

หากดูคะแนนรวมแบบสามและสี่กรณีศึกษา พบว่า นักศึกษาชั้นปีหลัง ๆ มองเห็นประเด็นที่ซ่อนไว้มากกว่านักศึกษาชั้นปีแรก ๆ เพียงหนึ่งประเด็น เช่น นักศึกษาชั้นปีที่ 5-6 ได้คะแนน 7.04 $\pm$ 1.27 ขณะที่นักศึกษาระดับชั้นปีได้คะแนน 6.05 $\pm$ 2.48 ความแตกต่างระหว่างชั้นปีที่พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05) อาจเกิดจากขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นปีละ (20-25 คน) นั้นไม่เพียงพอ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจำแนกตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือชั้นปีที่ 1-3 และ 3-6 เพราะชั้นปีที่ 1-3 ยังไม่ได้สัมผัสกับวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพหรือกฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพมากนัก เนื้อหาที่เรียนมักเป็นวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ทั่วไปและวิชาทฤษฎี ทฤษฎี ตัวอย่างในชั้นปีต้น ๆ จึงน่าจะมีความไวทางจริยธรรมที่น้อยกว่าชั้นปีที่สูงขึ้น เพราะความไว น่าจะสัมพันธ์กับความรูทางจริยธรรม

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยของความไวทางจริยธรรมแบบไม่ถ่วงน้ำหนักจำแนกตามชั้นปี จะเห็นว่านักศึกษาในชั้นปีหลัง ๆ มีคะแนนรวมความไวทางจริยธรรม (ทั้งแบบสามกรณีศึกษาและสี่กรณีศึกษา) มากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีแรก ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.05$ ) หากดูแยกทีละกรณีศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างในกรณีศึกษาที่ 4 หรือกรณีของผู้แทนยา ซึ่งนักศึกษาทั้งสองระดับชั้นได้คะแนนต่ำมาก ความแตกต่างในกรณีศึกษาที่ 1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 และ 3 พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การอบรมของคณะเภสัชศาสตร์น่าจะทำให้นักศึกษามองเห็นประเด็น

จริยธรรมได้มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ยังต้องปรับปรุงให้ดีขึ้น

## สรุปและข้อเสนอแนะ

การสอนเภสัชจริยศาสตร์ในประเทศไทยยังขาดเครื่องมือประเมินผลการสอนอย่างเป็นรูปธรรม งานวิจัยนี้มุ่งสร้างแบบประเมินความไวต่อประเด็นจริยธรรมสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ทำให้ได้เครื่องมือต้นแบบที่สามารถใช้ประเมินผลการสอนจริยธรรม และสามารถติดตามผลกระทบบของมาตรการต่าง ๆ ต่อการเปลี่ยนแปลงความไวต่อประเด็นจริยธรรมในนักศึกษาเภสัชศาสตร์ บทความนี้เป็นตอนที่สอง

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ( $\pm$ SD) ของคะแนนความไวทางจริยธรรมจำแนกตามชั้นปี

กรณีศึกษาที่	ชั้นปีที่		P <sup>1</sup>
	1-3 (N=60)	4-6 (N=45)	
1 (คะแนนเต็ม 3)	1.80 $\pm$ 0.97	2.13 $\pm$ 0.89	0.075
2 (คะแนนเต็ม 3)	2.02 $\pm$ 1.00	2.47 $\pm$ 0.66	0.007
3 (คะแนนเต็ม 3)	2.05 $\pm$ 1.01	2.40 $\pm$ 0.78	0.048
4 (คะแนนเต็ม 5)	1.87 $\pm$ 1.44	2.16 $\pm$ 1.40	0.306
รวม1-3 (คะแนนเต็ม 9)	5.86 $\pm$ 2.25	7.00 $\pm$ 1.48	0.002
รวม1-4 (คะแนนเต็ม 14)	7.73 $\pm$ 3.10	9.16 $\pm$ 2.45	0.013

1: unpaired t-test



ของรายงานการวิจัยในเรื่องนี้

แบบวัดที่พัฒนาจากงานวิจัยนี้ประกอบด้วยสี่กรณีศึกษาที่ซ่อนประเด็นจริยธรรมไว้ 14 ประเด็น ความสัมพันธ์ของคะแนนจากกรณีศึกษาทั้งสี่มีไม่สูงนัก (0.10-0.43) แสดงว่า ผู้ที่เห็นประเด็นในกรณีศึกษาหนึ่งไม่จำเป็นต้องเห็นประเด็นที่ซ่อนในประเด็นอื่น ๆ เสมอไป ดังนั้นการประเมินผลควรใช้กรณีศึกษาทั้งสี่ร่วมกัน ไม่อาจใช้เพียงกรณีใดกรณีหนึ่ง แบบวัดนี้ต้องใช้โดยการสัมภาษณ์ ไม่อาจใช้ในรูปแบบแบบสอบถามที่ตัวอย่างต้องเขียนตอบเพราะการใช้ในรูปแบบแบบสอบถามเป็นภาระแก่ผู้ตอบอย่างมาก การสัมภาษณ์ในสี่กรณีศึกษาใช้เวลาประมาณ 30 นาที ในอนาคตอาจปรับแบบวัด โดยบันทึกกรณีศึกษาในรูปแบบเสียง ทำให้ลดภาระของตัวอย่างในการอ่านกรณีศึกษา และกระบวนการวัดตัวแปรมีความน่าสนใจมากขึ้น

ผู้วิจัยกำหนดวิธีการสัมภาษณ์และการให้คะแนนที่ชัดเจน ผู้ที่ผ่านการฝึกฝนแต่ละคนจึงสามารถประเมินได้สอดคล้องกัน ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนจากผู้ประเมินต่างคนกันมีค่ามากกว่า 0.90 ซึ่งบ่งบอกความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน ความสัมพันธ์ของคะแนนจากการวัดสองครั้งในตัวอย่างคนเดียวกัน (ห่างกันหนึ่งเดือน) มีค่าอย่างน้อย 0.64 การคำนวณความเที่ยงจากทั้ง 14 ประเด็นจริยธรรมที่ซ่อนพบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเกินกว่า 0.70 ซึ่งถือว่าน่าพอใจ จึงสรุปได้ว่าแบบวัดมีความเที่ยงที่น่าพอใจ หรืออาจกล่าวได้ว่าเกณฑ์การให้คะแนนและการสัมภาษณ์มีความคงเส้นคงวา ซึ่งผู้ประเมินสามารถปฏิบัติได้ในแนวทางเดียวกัน

การคำนวณคะแนนแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (จำนวนประเด็นที่ตัวอย่างมองเห็น) และคะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก (ผลรวมของน้ำหนักในประเด็นต่าง ๆ ที่ตัวอย่างมองเห็น) มีความสัมพันธ์กันสูงมาก ( $r > 0.90$ ) แสดงว่าไม่จำเป็นต้องถามความสำคัญของประเด็นต่าง ๆ จากตัวอย่าง เพราะจะทำให้การสัมภาษณ์ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น และเป็นภาระแก่ผู้ตอบน้อยลง

ผลการประเมินความไวทางจริยธรรมในนักศึกษาพบว่า นักศึกษาในชั้นปี 4-6 มีคะแนนรวมความไวทางจริยธรรม ( $9.16 \pm 2.45$  จากคะแนนเต็ม 14) มากกว่านักศึกษานชั้นปี 1-3 ( $7.73 \pm 3.10$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.013$ ) เป็นที่น่าสังเกตว่าคะแนนรวมของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันน้อย คือนักศึกษานชั้นปี 4-6 เห็นประเด็นมากกว่านักศึกษานชั้นปีแรก ๆ เพียง 1.4 ประเด็นโดยเฉลี่ย

นักศึกษานชั้นปีหลัง ๆ มองเห็นประเด็นที่ซ่อนไว้มากกว่านักศึกษานชั้นปีแรก ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสามเรื่องคือการโฆษณาขายยาของตน (ในกรณีศึกษาที่ 1) การเปิดเผยความลับของผู้ป่วยเพื่อปกป้องผู้อื่น (ในกรณีศึกษาที่ 2) และการร่วมมือผลิตยาอย่างผิดกฎหมาย (ในกรณีศึกษาที่ 3) ส่วนที่เหลืออีก 11 ประเด็น ไม่พบว่ามีแตกต่างระหว่างชั้นปี

การศึกษานี้ทำในปลายเทอมสองซึ่งใกล้จะสิ้นสุดการศึกษา ผลการประเมินความไวในนักศึกษานชั้นปีที่ 5-6 ซึ่งใกล้จะสำเร็จการศึกษาจึงชี้ว่า คณะเภสัชศาสตร์ที่ทำการศึกษานี้ได้เตรียมพร้อมเภสัชกรได้ดีเพียงไรในเรื่องความไวต่อประเด็นจริยธรรม ผลการประเมินพบว่า ประเด็นที่นักศึกษานชั้นปีที่ 5-6 มองเห็นเกือบทุกรายมีเพียงสองประเด็นคือ การเปิดเผยความลับของผู้ป่วยเพื่อปกป้องผู้อื่น (ร้อยละ 96) และการร่วมมือผลิตยาอย่างผิดกฎหมาย (ร้อยละ 100)

ประเด็นที่นักศึกษานชั้นปีที่ 5-6 จำนวนมากมองเห็น (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) คือ การโฆษณาขายยาของตนทางวิทยุ (เห็นร้อยละ 80) การปิดบังข้อมูลยาบางประการ (เห็นร้อยละ 80) และการละทิ้งการปฏิบัติหน้าที่ (เห็นร้อยละ 88) นักศึกษาที่ไม่ไวต่อประเด็นการโฆษณาขายยาเห็นว่า การโฆษณาทางวิทยุโดยเปิดเผยรายละเอียดเช่นที่ตั้ง และการชักชวนให้มาใช้บริการนั้นไม่ใช่สิ่งที่ผิด นักศึกษาที่ไม่ตอบประเด็นการปิดบังข้อมูลยานั้น มองเห็นแต่ข้อดี-ประโยชน์ของการกระทำดังกล่าว โดยไม่ไวต่อผลเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น ส่วนนักศึกษานอื่นร้อยละ 12 ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการละทิ้งการปฏิบัติหน้าที่หนึ่งสัปดาห์

แม้ว่า นักศึกษานชั้นปีที่ 5-6 จำนวนมาก (เกินกว่าร้อยละ 80) มองเห็นประเด็นทั้งสามที่กล่าวมา แต่ก็ควรได้รับการแก้ไข เพราะนักศึกษานทุกคนต้องมีความไวทางจริยธรรมในประเด็นดังกล่าว

ประเด็นที่นักศึกษานชั้นปีที่ 5-6 มองเห็นในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-72) มีหกประเด็นคือนักศึกษาเพียงร้อยละ 60 เห็นว่า สามประเด็นต่อไปนี้มีความสำคัญ การสนับสนุนให้ผู้ป่วยใช้ยาที่มีส่วนประกอบไม่แน่ชัด การให้ลูกจ้างที่ไม่ใช่เภสัชกรปฏิบัติหน้าที่โดยไม่ควบคุม และการโฆษณาและให้ข้อมูลยาโดยผู้แทนแก่ผู้ป่วยโดยตรง ผลการศึกษานี้ชี้ว่า นักศึกษานปีที่ 5-6 ร้อยละ 40 ไม่เห็นว่าประเด็นการให้ลูกจ้างปฏิบัติหน้าที่เภสัชกรเป็นเรื่องสำคัญ หรือเป็นประเด็นที่ควรใส่ใจ ทั้งนี้เพราะประเด็นดังกล่าวเป็นสิ่งที่พบ

ทั่วไปในความจริง การจัดการศึกษาควรปรับแก้ประเด็นนี้  
อย่างยิ่ง

นักศึกษาเพียงร้อยละ 68 เห็นว่าสองประเด็น  
ต่อไปนี้มีความสำคัญคือ การรับส่งคนในครอบครัวของแพทย์  
เพื่อผลประโยชน์ในการขาย และการประกอบวิชาชีพโดยไม่มี  
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ร้อยละ 68) แสดงว่านักศึกษา  
ประมาณหนึ่งในสามไม่ได้ตระหนักว่าการกระทำดังกล่าวเป็น  
เรื่องไม่ดี หรือไม่ควร

นักศึกษาเพียงร้อยละ 72 เห็นประเด็นที่ว่า การนั่งดู  
ตายต่อการกระทำผิดของเจ้าของร้านเป็นสิ่งผิด นักศึกษาอีก  
ประมาณหนึ่งในสี่เห็นว่า การห้ามปรามของเภสัชกรถือว่าเป็น  
เป็นการกระทำที่เหมาะสม หรือเป็นการรับผิดชอบทางวิชา  
ชีพที่เพียงพอแล้ว

การอบรมนักศึกษาในประเด็นทั้งหก ควรได้รับการ  
แก้ไข เพราะนักศึกษาทุกคนต้องมีความไวทางจริยธรรมใน  
ประเด็นดังกล่าว

ประเด็นที่นักศึกษาชั้นปีที่ 5-6 ส่วนใหญ่มองไม่เห็น  
(เห็นประเด็นเพียงร้อยละ 20-36) มีสามประเด็นคือ การ  
ส่งเสริมการขาย off-label (ร้อยละ 28) การสนับสนุน  
ค่าใช้จ่ายแก่บุคคลในครอบครัวเพื่อเดินทางไปต่างประเทศ  
พร้อมกับแพทย์ (ร้อยละ 20) และการให้ของขวัญแก่แพทย์  
ในโอกาสต่าง ๆ (ร้อยละ 36) โดยรวมแล้วนักศึกษาจะไม่ไว  
ต่อประเด็นที่เกี่ยวกับเภสัชกรรมการตลาด ทั้งนี้อาจเป็น  
เพราะนักศึกษาไม่ได้สัมผัสกับงานดังกล่าวทุกคน หรือการ  
เรียนการสอนจริยธรรมในวิชาบังคับไม่ได้เน้นในจุดนี้ แต่  
ประเด็นเหล่านี้อาจได้รับการกล่าวถึงบ้างในวิชาเลือกเฉพาะ  
สาขา หรือการฝึกงานทางการตลาด ทำให้นักศึกษาโดยรวม  
มีความไวต่อประเด็นเหล่านี้ไม่มาก

### การวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการวิจัยในนักศึกษาเภสัชศาสตร์ในมหาวิทยาลัย  
ต่าง ๆ เพื่อให้ทราบผลการอบรมเรื่องจริยธรรมของคณะ  
เภสัชศาสตร์ในภาพรวมของประเทศ นอกจากนี้ หากพบว่า  
นักศึกษาของคณะเภสัชศาสตร์ใดมีความโดดเด่นในเรื่อง  
ความไวทางจริยธรรม ก็จะเป็นกรณีตัวอย่างที่คณะเภสัช  
ศาสตร์อื่นสามารถเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองต่อไป
2. ควรพัฒนาแบบประเมินให้มีความน่าสนใจมากขึ้น และมี  
ความสะดวกในการใช้มากขึ้น เช่นปรับกรณีศึกษาจากข้อ  
ความให้เป็นเสียงหรือภาพเคลื่อนไหว นอกจากนี้ ยังควรเพิ่ม

จำนวนกรณีศึกษาให้มากขึ้น เพราะแบบวัดมี pretest effect  
สูงมาก นั่นคือ หากนักศึกษาได้ผ่านการเรียนโดยใช้กรณี-  
ศึกษาที่สร้างขึ้นแล้ว (เช่นอาจารย์ใช้กรณีศึกษาในชั้นเรียน)  
จะไม่สามารถใช้กรณีศึกษานี้ในการประเมินผลได้อีก เพราะ  
นักศึกษาจะจำคำตอบได้ ดังนั้นจึงควรต้องพัฒนากรณีศึกษา  
ให้มีจำนวนมากขึ้นด้วยวิธีการที่กล่าวมา

3. ควรหาข้อมูลความตรงของแบบวัดให้มากขึ้น นอกจากนี้  
ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้นักศึกษามีความไวทาง  
จริยธรรมที่แตกต่างกัน เช่น ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ความรู้  
ทางจรรยาบรรณ ความรักในวิชาชีพ เป็นต้น

4. ควรทดสอบมาตรการที่ได้ผลในการพัฒนาความไวทาง  
จริยธรรม

5. ควรศึกษาความไวทางจริยธรรมในตัวอย่างอื่น ๆ นอก  
เหนือจากนักศึกษา เช่นเภสัชกรชุมชน เภสัชกรโรงพยาบาล  
เภสัชกรผู้ที่กระทำผิด ฯลฯ และผลของความไว ต่อการ  
ประพฤติดังกล่าว

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณดร.สุนทรี ท. ชัยสัมฤทธิ์โชค และ  
ผศ. ดร.นิยดา เกียรติยิ่งอังคสุลี ผู้บริหารแผนงานสร้างกลไก  
เฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา (กพย.) ผู้ซึ่งให้ทุนอุดหนุนการ  
วิจัยนี้ นอกจากนี้ขอขอบคุณนักศึกษาทุกท่านที่เป็นตัวอย่าง  
การวิจัย เภสัชกร และอาจารย์ของคณะเภสัชศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทุกท่านที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการ  
ตัดสินใจกรณีศึกษาที่พัฒนาขึ้น นักศึกษาผู้ช่วยเก็บข้อมูลใน  
การวิจัยนี้ได้แก่ กิตติพงษ์ สุขพงษ์, จันทิมา อ่อนทองกลาง,  
วารภรณ์ วงศ์เล็ก, วิษณุ ชัยวิริยะวงศ์, ปรีตรดา ไชยมล,  
หทัยรัตน์ เพชรน้อย, อรณัฐ เศรษฐกิจงาม, กฤษฎา จารุงงศา,  
วีระวัฒน์ คงวิทยากิจจ และหทัยชนก เลกาภาณูจน์ ผู้วิจัย  
ขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัยเหล่านี้ซึ่งทำงานอย่างหนักเพื่อให้ได้  
ข้อมูลมา

### เอกสารอ้างอิง

- 1) Rest JR. A psychologist looks at the teaching of  
ethics. Hastings Cent Rep 1982; 12: 29-36.
- 2) Kohlberg L. Stage and sequence: the cognitive-  
developmental approach to socialization. In  
Goslin DA , editor. Handbook of socialization

- and research. Chicago: Rand McNally; 1969. p. 347–480.
- 3) Rest J. Development in judging moral issues. Minneapolis: University of Minnesota Press; 1979.
  - 4) Clarkeburn H. A test for ethical sensitivity in science. *J Moral Educ* 2002; 31: 440–53.
  - 5) Sparks JR, Hunt SD. Marketing researcher ethical sensitivity: conceptualization, measurement, and exploratory investigation. *J Marketing* 1998; 62: 92-109.
  - 6) Rest J, Narvaez D, Bebeau MJ, Thoma SJ. Postconventional moral thinking: a neo-Kohlbergian approach. Mahwah, NJ: Erlbaum; 1999.
  - 7) Bebeau MJ, Rest JR, Yamoor CM. Measuring dental students' ethical sensitivity. *J Dent Educ* 1985; 49:225-35.
  - 8) Hébert P, Meslin EM, Dunn EV, Byrne N, Reid SR. Evaluating ethical sensitivity in medical students: using vignettes as an instrument. *J Med Ethics*. 1990; 16: 141-5.
  - 9) Hébert PC, Meslin EM, Dunn EV. Measuring the ethical sensitivity of medical students: a study at the University of Toronto. *J Med Ethics*. 1992; 18:142-7.
  - 10) Akabayashi A, Slingsby BT, Kai I, Nishimura T, Yamagishi A. The development of a brief and objective method for evaluating moral sensitivity and reasoning in medical students. *BMC Med Ethics* 2004; 5: 1-6.
  - 11) สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาแบบวัดความไวต่อประเด็นจริยธรรมสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ตอนที่ 1: การพัฒนากรณีศึกษาและวิธีการวัด. *วารสารเภสัชกรรมไทย* 2553; 2: 90-105.
  - 12) Bebeau MJ, Brabeck MM. Integrating care and justice issues in professional moral education: a gender perspective. *J Moral Educ* 1987; 16: 189–203.

## Development of the Ethical Sensitivity Scale for Pharmacy Students II: Reliability and Study in a Larger Sample

Sanguan Lerkiatbundit<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacy Administration, Prince of Songkla University

### Abstract

**Objective:** The present study is the second part of the study to develop the Ethical Sensitivity Scale for pharmacy students. The objectives were to determine the reliability of the scale and assess ethical sensitivity among pharmacy students. **Methods:** The test-retest reliability was assessed by interviewing 20 students twice one month apart. Two raters scored responses from each subjects. The test of the scale in the larger sample was conducted by interviewing 105 students of all classes. Subjects read for scenarios and identified the issues important to pharmacy practice according to their opinions. The students did not know the ethical nature of the study. Three interviewers involved in the study. All of them went through extensive training on standardized interview technique. **Results:** Test-retest reliability was 0.64. Correlation coefficient between scored from two raters was more than 0.90 indicating inter rater reliability. Cronbach Alpha of the scale was 0.73. The mean total score for the 4<sup>th</sup>-6<sup>th</sup> year students (9.16±2.45 out of 14) was statistically higher than that of the 1<sup>st</sup>-3<sup>rd</sup> year students (7.73±3.10) (P=0.013). The upperclassmen showed more sensitivity in identifying the following three issues compared to the lowerclassmen; advertising of one own pharmacy, break of patient confidentiality and cooperation in illegal drug manufacturing. **Conclusions:** The study provides a reliable instrument for measuring ethical sensitivity in pharmacy students. It could be used for evaluation of outcomes of pharmacy socialization and research. The study also provides the information on pharmacy ethics education needed to be improved in the study site. Further study is needed on the validity of the measure and factors affecting ethical sensitivity.

**Keywords:** ethical sensitivity, pharmacy education, pharmacy ethics, professional ethics