

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร และได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตในด้านความตรงและความเที่ยง พร้อมทั้งสร้างปกติวิสัยเพศ (sex norm)

แบบวัดทักษะชีวิตที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดทักษะชีวิตของกรมสุขภาพจิตมาเป็นองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียน ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตในรูปแบบของแบบสอบเอ็มอีคิว โดยมีกระบวนการในการสร้างและพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตมีลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทักษะชีวิต และหลักการสร้างแบบสอบเอ็มอีคิว

ขั้นตอนที่ 2 สร้างสถานการณ์และข้อคำถามของแบบวัดทักษะชีวิต เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้วิจัยเกี่ยวกับทักษะชีวิตและเอ็มอีคิว ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

2.1 ศึกษาสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับวัยรุ่นจากงานวิจัยและข่าวสารประจำวัน และสัมภาษณ์อาจารย์หัวหน้าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำมาสร้างสถานการณ์ในแบบวัดทักษะชีวิต

2.2 สร้างตารางโครงสร้างของการวัด สถานการณ์และข้อคำถาม เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบลักษณะเอ็มอีคิว

2.3 ตรวจสอบสถานการณ์และข้อคำถามของแบบวัดในแต่ละองค์ประกอบว่าวัดองค์ประกอบที่ต้องการวัด 9 ตามตารางโครงสร้างหรือไม่ โดยการทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 64 คน

2.4 ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบทักษะชีวิต โดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ขั้นตอนที่ 3 สร้างโมเดลคำตอบและกำหนดน้ำหนักคะแนน

3.1 สร้างโมเดลคำตอบ โดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิทดลองทำแบบวัดทักษะชีวิต แล้วนำคำตอบของผู้ทรงคุณวุฒิมาสังเคราะห์คำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมดและพิจารณาพร้อมกับคำจำกัดความในการวิจัยของแต่ละองค์ประกอบ จึงได้โมเดลคำตอบสำหรับแต่ละข้อคำถาม

- 3.2 การกำหนดน้ำหนักคะแนน น้ำหนักคะแนนในแต่ละข้อมี 4 ระดับ คือ 0, 1, 2, และ 3 คะแนน ซึ่งในการกำหนดน้ำหนักคะแนนในแต่ละข้อให้เท่ากัน เนื่องจากข้อคำถามในแต่ละสถานการณ์นั้นวัดองค์ประกอบที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องกำหนดระดับคะแนนแต่ละข้อให้เท่ากัน

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดเวลาในการทำแบบวัด และรูปแบบของแบบวัดทักษะชีวิต

- 4.1 การกำหนดเวลาในการทำแบบวัดทักษะชีวิต เวลาที่ใช้ในการทำแบบวัดทักษะชีวิต ได้มาจากเวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ตอบในแต่ละข้อคำถาม เพิ่มจากเวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้อีก 30 %
- 4.2 รูปแบบของแบบวัดทักษะชีวิต รูปของแบบวัดทักษะชีวิตแยกเป็นฉบับ ๆ ทั้งหมด 3 ฉบับ ๆ ละสี่ และในแต่ละข้อคำถามของแต่ละฉบับใช้กระดาษสีที่ต่างกัน หน้าละ 1 ข้อคำถาม โดยหน้าแรกกับหน้าสุดท้ายของแต่ละฉบับมีสีเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการดำเนินการสอบ และเป็นการป้องกันไม่ให้นักเรียนเปิดกระดาษคำถามกลับไปกลับมา

ขั้นตอนที่ 5 ทดลองใช้เพื่อตรวจสอบการดำเนินการสอบ ความเที่ยงในการตรวจให้คะแนน และความเป็นปรนัยในการให้คะแนน

- 5.1 การดำเนินการสอบ
- 5.2.1 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ในการสอบ ลักษณะแบบวัด และข้อปฏิบัติระหว่างการดำเนินการสอบ
- 5.2.2 อธิบายคำชี้แจงในการตอบแบบวัดทักษะชีวิตแต่ละฉบับ
- 5.2.3 แจกแบบวัดทักษะชีวิตให้นักเรียนทำทีละฉบับ จับเวลาในการทำพร้อมกัน และเก็บคืนเมื่อหมดเวลา
- 5.2.4 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่ตอบคำถามว่ามีการเปิดกระดาษคำถามกลับไปกลับมาหรือไม่
- 5.2 การตรวจสอบความเที่ยงในการตรวจให้คะแนนและความเป็นปรนัยในการให้คะแนน ซึ่งตรวจสอบโดยผู้ตรวจ 3 ท่าน คือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 2 ท่าน และผู้วิจัย

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ได้แบบวัดทักษะชีวิตที่มีลักษณะแบบเอ็มอีคิว ซึ่งมีโครงสร้างของการวัดเป็นองค์ประกอบทักษะชีวิตครอบคลุมกรอบแนวคิดของกรมสุขภาพจิตทั้ง 9 ด้าน คือ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ ด้านความตระหนักรู้ในตน ด้านความเห็นใจผู้อื่น ด้านความภูมิใจในตนเอง ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ด้านการสร้างสัมพันธภาพและ

การสื่อสาร ด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหา และด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด โดยที่สถานการณ์ของการวัดทักษะชีวิตเป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหาของวัยรุ่นซึ่งประกอบด้วย ปัญหาทั่วไป ปัญหาการสูบบุหรี่ และปัญหาสารเสพติด โดยแยกเป็นฉบับ ๆ ฉบับละ 1 สถานการณ์ ซึ่งแบบวัดทักษะชีวิตมีทั้งหมด 3 ฉบับ จำนวน 18 ข้อ และเวลาที่กำหนดให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับทำแบบวัดทักษะชีวิตทั้งสามฉบับประมาณ 50 นาที ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตสรุปได้ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิต

แบบวัดทักษะชีวิตมีทั้งหมด 3 ฉบับ จำนวน 18 ข้อ คะแนนเต็ม 54 คะแนน มีนักเรียนเข้าสอบทั้งหมด 849 คน นักเรียนได้คะแนนสูงสุด 48 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 14 คะแนน ฐานนิยม (mode) มีค่าเท่ากับ 30 มัธยฐาน (median) มีค่าเท่ากับ 32 คะแนน คะแนนเฉลี่ย (mean) มีค่าเท่ากับ 31.683 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 5.253 การแจกแจงมีลักษณะใกล้เคียงกับโค้งปกติ โดยมีค่าความเบ้ (skewness) เท่ากับ -0.002 และมีค่าความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ -0.075

เมื่อพิจารณาคะแนนของแบบวัดทักษะชีวิตโดยจำแนกตามเพศ พบว่าแบบวัดทักษะชีวิตจำนวน 18 ข้อ คะแนนเต็ม 54 คะแนน มีนักเรียนชายเข้าสอบทั้งหมด 361 คน นักเรียนชายได้คะแนนสูงสุด 48 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 17 คะแนน ฐานนิยม (mode) มีค่าเท่ากับ 30 มัธยฐาน (median) มีค่าเท่ากับ 30 คะแนน คะแนนเฉลี่ย (mean) มีค่าเท่ากับ 30.260 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 5.287 การแจกแจงของคะแนนมีลักษณะใกล้เคียงกับโค้งปกติ โดยมีค่าความเบ้ (skewness) เท่ากับ $= 0.118$ และมีค่าความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 0.011)

นักเรียนหญิงเข้าสอบทั้งหมด 488 คน มีนักเรียนหญิงได้คะแนนสูงสุด 47 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 14 คะแนน ฐานนิยม (mode) มีค่าเท่ากับ 34 มัธยฐาน (median) มีค่าเท่ากับ 33 คะแนน คะแนนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 32.736 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 4.978 การแจกแจงมีลักษณะใกล้เคียงกับโค้งปกติ โดยมีค่าความเบ้ (skewness) เท่ากับ -0.019 และมีค่าความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ -0.044

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากแบบวัดทักษะชีวิตของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่านักเรียนหญิงได้คะแนนสูงกว่านักเรียนชาย โดยพิจารณาที่คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 32.736 คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 30.260 และนักเรียนหญิงมีค่ามัธยฐานและฐานนิยมสูงกว่ามัธยฐานและฐานนิยมของนักเรียนชาย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนหญิงน้อยกว่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชาย ความแปรปรวนของคะแนนของ

นักเรียนชายสูงกว่าความแปรปรวนของนักเรียนหญิง นั้นแสดงได้ว่า นักเรียนหญิงได้คะแนนสูงกว่านักเรียนชาย

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละด้านขององค์ประกอบทักษะชีวิต พบว่าองค์ประกอบทักษะชีวิตทั้งหมด 9 ด้าน แต่ละด้านจะมีคะแนนเต็ม 6 คะแนน พบว่าองค์ประกอบทักษะชีวิตมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.886 ถึง 4.432 ซึ่งองค์ประกอบทักษะชีวิตที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเห็นใจผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.432 รองลงมาคือ การสร้างสัมพันธภาพ และการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.027 และการจัดการกับอารมณ์และความเครียด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.677 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าองค์ประกอบทักษะชีวิตมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.883 ถึง 1.492 ซึ่งองค์ประกอบทักษะชีวิตที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ ความภูมิใจในตนเอง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.492 รองลงมาคือ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.306 และความตระหนักรู้ในตน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.274 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบทักษะชีวิตจำแนกตามเพศ พบว่าองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.637 ถึง 4.310 องค์ประกอบทักษะชีวิตที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเห็นใจผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.310 รองลงมาคือ การสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.862 และการจัดการกับอารมณ์และความเครียด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.471 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนชายมีค่าตั้งแต่ 0.853 ถึง 1.487 ซึ่งองค์ประกอบทักษะชีวิตที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ ความภูมิใจในตนเอง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.487 รองลงมาคือ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.312 และความตระหนักรู้ในตน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.231 ตามลำดับ

องค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.250 ถึง 4.523 องค์ประกอบทักษะชีวิตที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเห็นใจผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.523 รองลงมาคือ การสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.150 และการจัดการกับอารมณ์และความเครียด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.830 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนหญิงมีค่าตั้งแต่ 0.815 ถึง 1.485 ซึ่งองค์ประกอบทักษะชีวิตที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คือ ความภูมิใจในตนเอง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.485 รองลงมาคือ ความตระหนักรู้ในตน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.297 และความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.289 ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ

เมื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดทักษะชีวิตโดยใช้โปรแกรม PARSCALE ได้ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบคือค่าอำนาจจำแนกและค่าความยาก โดยที่แบบวัดทักษะชีวิตมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.013 ถึง 0.729 และมีค่าความยากตั้งแต่ -2.749 ถึง 7.969

3. การวิเคราะห์คุณภาพทั้งฉบับ

3.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านทักษะชีวิตและด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 8 ท่าน ได้ทำการตรวจสอบข้อคำถามในแต่ละสถานการณ์ว่าวัดองค์ประกอบใดในทักษะชีวิตโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC) ตั้งแต่ 0.80 เป็นเกณฑ์ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบที่ต้องการวัดตามตารางโครงสร้างมีค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 โดยฉบับที่ 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.88 ถึง 1.00 ฉบับที่ 2 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.63 ถึง 0.88 และฉบับที่ 3 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00

3.2 ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลทักษะชีวิตกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลทักษะชีวิตมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า ไค-สแควร์ (Chi-Square = 125.16) ซึ่งมีความน่าจะเป็นเข้าใกล้ 1 ($P=0.29$) ที่องศาอิสระเท่ากับ 117 นั่นคือค่าไค-สแควร์ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่วนค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (NFI) มีค่าเท่ากับ 0.84 รวมทั้งค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.019 ซึ่งมีค่าน้อยมากเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความตรงเชิงโครงสร้าง

3.3 ความตรงตามสภาพ (concurrent validity) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความตรงตามสภาพโดยให้ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการทดสอบ ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามองค์ประกอบทักษะชีวิต แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าคะแนนของแบบวัดทักษะชีวิตกับคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมของนักเรียนในแต่ละองค์ประกอบมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.670 ถึง 0.825 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบทักษะชีวิตที่มีค่ามากที่สุดคือ ความรับผิดชอบต่อสังคม มีค่าเท่ากับ 0.825 รองลงคือ ความเห็นใจผู้อื่น มีค่าเท่ากับ 0.820 และการตัดสินใจและการแก้ปัญหา มีค่าเท่ากับ 0.770 ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของทุกองค์ประกอบอยู่

ในระดับค่อนข้างสูง มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน และทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 แสดงว่าแบบวัดทักษะชีวิตฉบับนี้มีความตรงตามสภาพในระดับดี

3.4 ค่าความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยง 2 ลักษณะ คือ ความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิต และความเที่ยงในการตรวจให้คะแนน

3.4.1 ค่าความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิต ซึ่งมีข้อคำถาม 18 ข้อ ได้คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิตแบบสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.62

3.4.2 ความเที่ยงในการตรวจให้คะแนนระหว่างผู้วิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผลการวิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเมื่อมีผู้ตรวจ 3 คนเท่ากับ 0.851 ซึ่งนับว่าแบบวัดทักษะชีวิตมีค่าความเที่ยงในการตรวจให้คะแนนค่อนข้างสูง

จากการตรวจสอบด้านความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิต สรุปได้ว่า แบบวัดทักษะชีวิตมีความเที่ยงในระดับที่ดี

3.5 ความเป็นปรนัยในการตรวจ พบว่า เมื่อพิจารณาการให้คะแนนของผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา มีการให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้ $r_{12} = 0.931$, $r_{13} = 0.843$ และ $r_{23} = 0.855$ ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูง จึงสรุปได้ว่า แบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน

4. ปกติวิสัย (norm)

ปกติวิสัยจำแนกตามเพศของแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนชายที่มีคะแนนเท่ากับ 32 ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 67 แต่นักเรียนหญิงที่มีคะแนนเท่ากับ 32 ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 48.8 จะเห็นได้ว่า คะแนนของนักเรียนหญิงแม้ว่าจะสูงในสถานการณ์บุหรีแต่เมื่อรวมคะแนนทั้ง 3 สถานการณ์ถึงแม้ว่านักเรียนหญิงจะมีทักษะชีวิตสูงกว่านักเรียนชายในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบุหรี ซึ่งทำให้คะแนนรวมของทักษะชีวิตของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย แต่เมื่อผู้วิจัยได้สร้างปกติวิสัยจำแนกตามเพศแล้ว พบว่า คะแนนทักษะชีวิตที่เท่ากัน นักเรียนหญิงจะมีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ต่ำกว่านักเรียนชาย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สถานการณ์บุหรีไม่มีความลำเอียงเนื่องจากเพศ

อภิปรายผลการวิจัย

1. อำนาจจำแนกและความยากของแบบวัด

แบบวัดทักษะชีวิตมีค่าอำนาจจำแนก (a) ตั้งแต่ 0.013 ถึง 0.729 ถือได้ว่ามีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง เพราะค่าอำนาจจำแนกมีพิสัยอยู่ระหว่าง $-\infty$ ถึง $+\infty$ ค่า

อำนาจจำแนกที่ดีจะต้องมีค่าเป็นบวก และในทางปฏิบัตินิยมให้ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 2.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2542) ส่วนค่าความยาก (b) นั้นมีค่าตั้งแต่ -2.749 ถึง 7.969 ถือได้ว่ามีค่าความยากอยู่ในระดับง่ายถึงยากมาก เพราะค่าความยากมีพิสัยอยู่ระหว่าง $-\infty$ ถึง $+\infty$ แต่ในทางปฏิบัตินิยมให้ข้อสอบมีค่าความยากอยู่ระหว่าง -2.50 ถึง 2.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2542) โดยภาพรวมสรุปได้ว่า แบบวัดทักษะชีวิตฉบับนี้มีความยากง่ายปานกลาง (ค่าความยากเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 1.346) และมีค่าอำนาจจำแนกไม่ต่ำเกินไป (ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.273) อาจเนื่องมาจากแบบวัดทักษะชีวิตไม่ได้เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ที่นักเรียนต้องมีการเรียนรู้ก่อนการวัดผล แต่แบบวัดทักษะชีวิตเป็นแบบวัดที่วัดคุณลักษณะ (trait) และทักษะที่มีอยู่ในตัวนักเรียน ซึ่งถ้านักเรียนคนใดมีคุณลักษณะหรือทักษะเหล่านั้นน้อย หรือไม่มีคุณลักษณะหรือทักษะนั้นนักเรียนก็จะทำแบบวัดทักษะชีวิตได้คะแนนน้อย ซึ่งจะส่งผลให้ค่าความยากต่ำ (ยากมาก) และถ้าค่าความยากที่ต่ำมากหรือสูงมากเกินไปจะส่งผลต่อค่าอำนาจจำแนก ทำให้ค่าอำนาจจำแนกมีค่าต่ำด้วย แบบวัดทักษะชีวิตฉบับนี้มีความยากและอำนาจจำแนกไม่ต่ำเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับแบบสอบเอ็มอีคิวฉบับอื่น ๆ ที่พบว่า มีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกไม่ต่ำเกินไปเช่นกัน ดังเช่น แบบสอบเอ็มอีคิววัดความสามารถในการวินิจฉัยพยาบาล ที่ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.02 ถึง 0.50 (मुखड़ा ผดุงยาม, 2539) ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบเอ็มอีคิววัดความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลมีค่าระหว่าง 0.20 ถึง 0.60 (เพ็ญญา แดงค้อมยุทธ, 2539) และสอดคล้องกับ ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบเอ็มอีคิววัดความรู้ด้านการปฏิบัติที่มีค่าความยากระหว่าง 0.20-0.39 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-0.42 (อำนาจ ธีรรัตน์ศรีสกุล, 2540)

2. ความตรงตามสภาพ (concurrent validity)

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความตรงตามสภาพของแบบวัดทักษะชีวิตฉบับนี้โดยให้ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของนักเรียนที่ได้รับการทดสอบ ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามองค์ประกอบทักษะชีวิต แล้วนำคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะชีวิตกับคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมโดยครูประจำชั้น มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของทุกองค์ประกอบมีค่าในระดับค่อนข้างสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าแบบวัดทักษะชีวิตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาสามารถวัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2531) ที่ได้เสนอว่า เครื่องมือใดก็ตามที่ให้ผลการวัดสอดคล้องกับสภาพเป็นจริงในขณะนั้นมาก เครื่องมือนั้นก็มีความตรงตามสภาพสูง

3. ความเที่ยง (reliability)

จากการหาค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในของแบบวัดทักษะชีวิต โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.62 ซึ่งมีค่าไม่ต่ำเกินไป อาจเนื่องมาจากแบบวัดทักษะชีวิตฉบับนี้วัดคุณลักษณะที่แตกต่างกันหลายองค์ประกอบในฉบับเดียวกัน และแต่ละองค์ประกอบมีจำนวนข้อคำถามน้อยข้อ คือ มีเพียงองค์ประกอบละ 2 ข้อคำถาม ทำให้ความสอดคล้องกันระหว่างคะแนนรายข้อมีค่าต่ำ ส่งผลให้ค่าความเที่ยงที่ได้ไม่สูง นอกจากนั้นแล้วแบบวัดทักษะชีวิตฉบับนี้ข้อคำถามมีค่าความยากอยู่ระหว่าง -2.749 ถึง 7.969 และมีข้อสอบที่ยากมาก (ค่าความยากมีค่ามากกว่า 2.50) จำนวน 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และระดับความยากของแต่ละข้อแตกต่างกันมาก ส่งผลให้ความแปรปรวนของคะแนนมีค่าน้อย ซึ่งเมื่อความแปรปรวนของคะแนนต่ำจะส่งผลให้ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในของแบบวัดทักษะชีวิตมีค่าไม่ต่ำเกินไป ซึ่งในการหาความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิตซึ่งเป็นแบบวัดที่วัดคุณลักษณะนั้นน่าจะใช้วิธีการหาค่าความเที่ยงแบบวัดซ้ำมากกว่าการหาความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน เนื่องจากแบบวัดทักษะชีวิตมีการวัดองค์ประกอบหลายองค์ประกอบที่อยู่ในฉบับเดียวกัน จึงทำให้ค่าความเที่ยงที่ได้มีค่าไม่ต่ำเกินไป

4. สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงของแบบวัดทักษะชีวิต

เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแบบวัดทักษะชีวิต (หน้า 95) พบว่า องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ และความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดทักษะชีวิตของกรมสุขภาพจิตที่จัดความคิดสร้างสรรค์และความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ เป็นองค์ประกอบร่วมและเป็นพื้นฐานขององค์ประกอบอื่น ๆ (กรมสุขภาพจิต, 2541)

เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์รายข้อในแต่ละองค์ประกอบ (หน้า 94) พบว่าค่าสหสัมพันธ์รายข้อในแต่ละองค์ประกอบมีค่าไม่ต่ำเกินไป และทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นองค์ประกอบความเห็นใจผู้อื่นที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การที่ค่าสหสัมพันธ์รายข้อขององค์ประกอบความเห็นใจผู้อื่นมีค่าไม่ต่ำเกินไปอาจเนื่องมาจากข้อคำถามทั้งสองข้อวัดในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน และในแต่ละสถานการณ์วัดองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบเพียงข้อเดียว

5. ทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาคะแนนของแบบวัดทักษะชีวิต พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร มีคะแนนค่อนข้างต่ำ อาจเนื่องมาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นนักเรียนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ซึ่งวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เป็นช่วงวัยระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต ต้องการเรียนรู้ความเป็นตัวของตัวเอง เป็นวัยแห่งการปรับตัว ซึ่งการปรับตัวนั้นจะต้องมีการปรับและพัฒนาทั้งทางด้านอารมณ์ สังคมและจิตใจ ซึ่งการ

ปรับตัวนี้อาจจะสร้างพฤติกรรมที่เป็นปัญหาตามมาในอนาคต เช่น การคบเพื่อนและการต้องการให้ตนเองเป็นที่ยอมรับของเพื่อน จนบางครั้งอาจยอมรับการทำงานที่เสี่ยงโดยที่ขาดความไตร่ตรอง ให้รอบคอบเพียงพอให้เพื่อนยอมรับตนเองเข้ากลุ่ม ซึ่งผลจากการกระทำนั้นอาจนำไปหามาสู่ตนเองได้ ก่อให้เกิดความไม่สงบสุขแก่ตนเองและคนรอบข้าง

จากการศึกษาคะแนนของแบบวัดทักษะชีวิตโดยจำแนกตามเพศ พบว่านักเรียนชายทำคะแนนจากแบบวัดทักษะชีวิตได้ต่ำกว่านักเรียนหญิง แสดงว่านักเรียนชายมีทักษะชีวิตต่ำกว่านักเรียนหญิง ทำให้นักเรียนชายมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากกว่านักเรียนหญิง ซึ่งการที่นักเรียนชายมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้นอาจเนื่องมาจากนักเรียนชายมีพฤติกรรมอยากรู้ อยากลอง และตามเพื่อน ตลอดจนมีการสร้างค่านิยมที่ผิด ๆ ในกลุ่มผู้ชายด้วยกันว่า ความเป็นลูกผู้ชายแสดงได้ด้วยการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา (อัจฉรา สุขารมณ, มปป.) นอกจากนั้นแล้ว จรรยา ดวงแก้ว (2539) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนชายเคยมีการดื่มสุราหรือของมีเมาถึงร้อยละ 58.7 และเคยมีการไปเที่ยวสถานเริงรมย์ร้อยละ 43.8 ซึ่งพฤติกรรมการดื่มสุราหรือของมีเมาและการไปเที่ยวสถานเริงรมย์อาจทำให้นักเรียนชายมีโอกาสที่นำตนเองไปสู่พฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้ง่าย อย่างเช่น ปัญหาการคิดสารเสพติด ซึ่งภาวิณี อยู่ประเสริฐ (2540) พบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ใช้สารเสพติด ซึ่งปัญหาการคิดสารเสพติดนี้เป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้ทักษะชีวิตของนักเรียนต่ำ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับครูประจำชั้นหรือครูแนะแนว

1. ครูประจำชั้นหรือครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรนำแบบวัดทักษะชีวิตไปใช้ประเมินทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร เนื่องจากแบบวัดทักษะชีวิตที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้นเป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยสถานการณ์ที่นักเรียนอาจจะต้องเผชิญในอนาคต ซึ่งนักเรียนจะต้องใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการเผชิญสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเหล่านั้น และแบบวัดทักษะชีวิตฉบับนี้มีโครงสร้างของการวัดครอบคลุมคุณลักษณะที่สำคัญของนักเรียนทั้ง 9 องค์ประกอบซึ่งเหมาะสมสำหรับครูที่ใช้ศึกษาคูณลักษณะเหล่านั้นของนักเรียน และเมื่อครูได้สอบนักเรียนแล้วก็นำมาเปรียบเทียบกับปกติวิสัยที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อครูจะได้รู้จักนักเรียนแต่ละคนว่ามีจุดบกพร่องควรแก้ไขในส่วนใด และครูจะได้ฝึกทักษะหรือแก้ไขปรับปรุงพัฒนาทักษะนักเรียนให้ดีขึ้นสอดคล้องตามแนวการจัดการศึกษาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (หมวด 4 มาตรา 24) ที่ต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

2. ในการนำแบบวัดทักษะชีวิตไปใช้นั้น ผู้ดำเนินการสอบควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ 1) ลักษณะแบบสอบเอ็มอีคิว เนื่องจากแบบสอบเอ็มอีคิวเน้นที่การตอบของผู้สอบซึ่งผู้สอบ

ไม่สามารถเปิดกลับมาแก้ไขคำตอบในคำถามข้อที่ตอบผ่านมาได้ และไม่สามารถเปิดดูคำถามข้อต่อไปได้ ดังนั้นผู้ดำเนินการสอบควรดำเนินการสอบอย่างรัดกุม 2) การตรวจให้คะแนนตามโมเดลคำตอบ และ 3) แปลความหมายคะแนนของผู้สอบเมื่อเทียบกับปกติวิสัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะมีการประยุกต์แบบสอบอัตนัยประยุกต์ไปใช้ในการวัดคุณลักษณะ (trait) ของนักเรียน ในด้านต่าง ๆ เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ตรงกับสภาพที่แท้จริงมากที่สุด
2. ควรจะมีการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับวัดทักษะชีวิตของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไปโดยต้องคำนึงถึงสถานการณ์ที่นักเรียนต้องประสบในชีวิตประจำวัน และความเหมาะสมของวัยของนักเรียนในการใช้สถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งสถานการณ์ที่สร้างขึ้นนั้นอาจจะสำรวจความคิดเห็นมาจากนักเรียนในช่วงวัยนั้น ๆ โดยตรงว่า สถานการณ์ใดที่นักเรียนคิดว่าเป็นสถานการณ์เสี่ยงสำหรับตัวของนักเรียน แล้วจึงนำมาสร้างเป็นแบบวัด
3. แบบวัดทักษะชีวิตควรจะมีการศึกษาปกติวิสัยจำแนกตามเพศ และสภาพแวดล้อมของนักเรียนชาย/หญิงในเขตกรุงเทพมหานคร กับนักเรียนชาย/หญิงในต่างจังหวัด หรือปกติวิสัยของนักเรียนชาย/หญิงที่อยู่ในเมือง กับนักเรียนชาย/หญิงที่อยู่นอกเมือง
4. ในการหาค่าความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิตควรหาค่าความเที่ยงแบบวัดซ้ำน่าจะเหมาะสมกว่าการหาค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน เพราะแบบวัดทักษะชีวิตวัดองค์ประกอบหลายองค์ประกอบจึงทำให้การหาค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในมีค่าต่ำเพราะไม่ได้วัดองค์ประกอบเดียวกัน
5. เนื่องจากองค์ประกอบทักษะชีวิตเป็นคุณลักษณะที่แฝงอยู่ภายใน การวัดด้วยข้อคำถามจำนวนน้อยอาจจะวัดคุณลักษณะได้ไม่คงที่ จึงควรจะมีการศึกษาว่าองค์ประกอบหนึ่ง ๆ ของทักษะชีวิตควรวัดด้วยจำนวนข้อคำถามกี่ข้อ จึงจะวัดคุณลักษณะได้ถูกต้องคงที่
6. น่าจะมีการศึกษาว่า สถานการณ์แบบใดในแบบวัดทักษะชีวิตที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกเพศ หรือสถานการณ์แบบใดในแบบวัดทักษะชีวิตที่เหมาะสมเฉพาะนักเรียนชาย หรือสถานการณ์แบบใดในแบบวัดทักษะชีวิตที่เหมาะสมเฉพาะนักเรียนหญิง