

การพัฒนาแบบวัดและเกณฑ์ปกติความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา The Development of Sexual Literacy Scale and Norm of Secondary School Students

จักรพงษ์ พร่องพรหมราช* อนุสร หงษ์ขุนทด** และ วันทิศา ทะลาสี***

ศึกษานิเทศก์, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา*, **, ***

Jakkapong Prongprommarat* Anusorn Hongkhuntod** and Wattita Talasi***

Supervisor, The secondary educational service area office Nakhon Ratchasima*, **, ***

Corresponding author E-mail: pongkued@gmail.com

(Received: May 5, 2021; Revised: June 21, 2021; Accepted: June 30, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดและเกณฑ์ปกติความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และ 3) เพื่อพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 750 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในประเทศไทย ปีการศึกษา 2562 รวม 3,081 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่ม แบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คำนวณมาตรฐานที่แบบแจกแจงปกติ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ 2) การเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ 3) ความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ 4) ความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ และ 5) การประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ 2. แบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีจำนวน 95 ข้อ ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ พบว่า ความตรงเชิงเนื้อหา ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงผ่านเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยมีค่า $\chi^2 = 54.638$, $df = 36$, $p = 0.646$, $\chi^2/df = 1.517$, $RMSE = 0.000$, $RMR = 0.000$, $GIF = 0.999$, $AGIF = 0.999$ 3. เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนในรูปแบบของคะแนนมาตรฐานที่ปกติทั้งฉบับมีค่า T2-T91 ส่วนเกณฑ์ปกติรายด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศมีค่า T5-T69 ด้านการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศมีค่า T4-T69 ด้านความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศมีค่า T5-T76 ด้านความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศมีค่า T2-T69 และด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศมีค่า T7-T78

คำสำคัญ: แบบวัด, เกณฑ์ปกติ, ความฉลาดรู้ทางเพศ, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

Abstract

The main purpose of this research is to develop the sexual literacy scale and norm of secondary school students. The specific purposes of this research were 1) develop the sexual literacy indicators of secondary school students 2) develop and investigate the validity, difficulties, discrimination, and reliability of sexual literacy scale of secondary school students, and 3) develop the norms for sexual literacy scale of secondary school students. The samples were 750 Health and Physical Education Heads and 3,081 twelfth grade students, under the Office of the Basic Education Commission, Local Government Organization and Office of the Private Education Commission in Thailand, by multistage random sampling. The instrument for data collection was a sexual literacy online test with IOC between 0.80-1.00. The data were analyzed using frequency, Percentage, means, standard deviation, coefficient of variation, skewness, kurtosis, difficulty, discriminating powers, reliability, Pearson's correlation, and T-score confirmatory factor analysis.

The findings were as follows: 1. Students' sexual literacy indicators consisted of five components and thirty-six indicators. The five components were 1) knowledge of sex, 2) access to information on sex, 3) coping ability concerning sex, 4) self-management ability about sex and 5) application of knowledge and information about sex. 2. The sexual literacy scale of students contained 95 items. It was found that the content validity, difficulties, discrimination, and construct validity of all questions met the criteria. Moreover, the sexual literacy scale correlated with empirical data and had construct validity $\chi^2 = 54.638$, $df = 36$, $p = 0.646$, $\chi^2/df = 1.517$, $RMSEA = 0.000$, $RMR = 0.000$, $GFI = 0.999$, $AGFI = 0.999$ 3. The norms of sexual literacy for students score interpretation presented in the form of normalized T-score for the whole test were in the range of T2-T91 and in the range of T5-T69 for knowledge of sex, in the range of T4-T69 for access to information on sex, in the range of T5-T76 for coping ability concerning sex, in the range of T2- T69 for self-management ability about sex, and in the range of T7- T78 for application of knowledge and information about sex.

Keywords: Scale, Norms, Sexual Literacy, Secondary School Students

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม เป็นวัยซึ่งกำลังเปลี่ยนจากวัยเด็กเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ร่างกายมีการพัฒนาเพื่อเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ ระดับของฮอร์โมนเพศปรับเปลี่ยนมากขึ้น ทำให้อวัยวะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเพื่อพร้อมที่จะเจริญพันธุ์ และการสืบทอดเผ่าพันธุ์ ทั้งการเจริญเติบโตของเต้านม ซึ่งการมีประจำเดือนของเพศหญิง การขยายขนาดของลูกอัณฑะและองคชาติ การผื่นเปื่อยในเพศชาติ และระดับฮอร์โมนเพศยังมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในช่วงวัยรุ่น เป็นช่วงเวลาที่เราเริ่มมีความรัก มีอารมณ์และความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องเพศเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ (Fortenberry, 2013) สังคมของวัยรุ่นมีการขยายขอบเขตจากคนในครอบครัวสู่กลุ่มเพื่อนในโรงเรียนมีการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่หลากหลายทางเพศและวัย การเปลี่ยนแปลงนี้เองทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆในเรื่องเพศ อาทิ เพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น การมีคู่นอนหลายคน การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ การติดต่อโรคทางเพศสัมพันธ์รวมถึงการมีความเชื่อและการแสดงพฤติกรรมทางเพศอย่างไม่เหมาะสม

ข้อมูลจากแผนงานการเสริมสร้างสุขภาพด้านเพศ (สมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี, 2554) ได้ระบุสถานการณ์สุขภาพทางเพศในประเทศไทยโดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมทางเพศในกลุ่มวัยรุ่น พบว่า การเรียนรู้เรื่องเพศผิดๆ ผ่านสื่อโป๊ มีผลให้เกิดพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย ส่งผลให้วัยรุ่นไทยเป็นกลุ่มที่ติดเชื้อเอชไอวีสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ และมีจำนวนแม่วัยรุ่นเพิ่มขึ้นทุกปี อีกทั้งคติทางเพศก็สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้กระทำที่อายุน้อยลง นอกจากนี้ภาครัฐยังต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากปีละไม่ต่ำกว่า 300 ล้านบาท เพื่อรักษาผู้ป่วยจากการทำแท้งที่ผิดกฎหมาย และจากการสำรวจของศูนย์เครือข่ายวิชาการเพื่อสังเกตการณ์และวิจัยความสุขของชุมชน ศูนย์เฉพาะกิจคุ้มครองและช่วยเหลือเด็กนักเรียน (2558) ซึ่งได้ดำเนินโครงการสำรวจ “ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องเพศ: เด็กและเยาวชนไทยอายุ 9 – 18 ปี ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ขอนแก่น ชลบุรี และสงขลา” พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศจากหนังสือพิมพ์หรือวารสาร รองลงมาติดตามจากวิทยุหรือโทรทัศน์จากรายการเรื่องเพศ โดยเพศหญิงจะมีการติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องเพศในเชิงวิชาการมากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายจะให้ความสนใจติดตามโดยการดูจากเว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ต ส่วนในเรื่องประเด็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องเพศ พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน และจะมีความเข้าใจเพิ่มขึ้นไปตามช่วงอายุที่เพิ่มขึ้น ในส่วนประเด็นที่น่าสนใจคือ ร้อยละ 63.3 ไม่ทราบวิธีคุมกำเนิด โดยพบว่าเพศหญิงจะทราบวิธีคุมกำเนิดมากกว่าเพศชายคือ ร้อยละ 41.5 ในขณะที่เพศชายทราบเพียงร้อยละ 27.9 เท่านั้น โดยสรุป วัยรุ่นไทยในปัจจุบันมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุน้อยและไม่มีการป้องกันเท่าที่ควร ส่งผลให้เกิดปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ รวมถึงวัยรุ่นไทยในปัจจุบันมีทัศนคติที่เปิดกว้างเกี่ยวกับเรื่องเพศสัมพันธ์มากขึ้น ซึ่งถือเป็นเรื่องเสี่ยงที่จะส่งผลให้เด็กและเยาวชนเหล่านี้มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรเพิ่มขึ้น ปัญหาวัยรุ่นโดยเฉพาะปัญหาในเรื่องปัญหาการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมกับวัยรุ่นกำลังจะกลายเป็นปัญหาลักษณะที่รุนแรงเพิ่มขึ้นทุกวัน และกำลังเป็นปัญหาใหญ่ของสังคมไทย ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการขาดความฉลาดทางเพศ ดังนั้นจึงควรเร่งแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน ซึ่งสิ่งสำคัญและควรทำคือการติดต่อทางปัญญาด้วยการให้ความรู้ที่ถูกต้องตรงไปตรงมาสร้างการรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ เพื่อสร้างความฉลาดทางเพศและให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมต่อไป

ความฉลาดรู้ทางเพศจึงเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในเรื่องเพศ โดยศึกษาพบว่า เพศศึกษาแบบองค์รวม (Comprehensive Sexual Education) จะมีผลสัมฤทธิ์ต่อพฤติกรรมทางสุขภาพในทิศทางบวก กล่าวคือ การชะลออายุของวัยรุ่นที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกลง ลดจำนวนครั้งของการมีเพศสัมพันธ์ลดจำนวนคู่นอนหน้าใหม่ และการมีเพศสัมพันธ์แบบไม่ป้องกัน ในประเทศสหรัฐอเมริกากระหว่างปี ค.ศ. 1999 และ ค.ศ. 2004 แม้ที่ตั้งครรภ์ 1,000 คน มีอัตราเด็กที่เกิดจากแม่วัยรุ่นลดลงจาก 62 คน เป็น 41 คน นอกจากนี้ร้อยละ 75 มีการใช้การคุมกำเนิด และร้อยละ 25 ลดจำนวนการมีเพศสัมพันธ์ลดลง (Advocates for youth, 2006) สำหรับประเทศไทยมีการจัดการเรียนรู้เรื่องเพศมาอย่างต่อเนื่อง แต่มักพบข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้อยู่หลายประการ โดยเฉพาะความล้าสมัยไม่เป็นไปตามพัฒนาการและไม่ตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับวัยรุ่น รวมถึงไม่ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นของวัยรุ่น นอกจากนี้เนื้อหาส่วนใหญ่มุ่งเน้นเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (วัลยา ธรรมพนิช, 2553) และเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเฉพาะเจาะจงไปในเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย ซึ่งไม่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย ทักษะคิดของผู้ใหญ่ในสังคมเห็นว่า เรื่องเพศศึกษา “เป็นการชี้โพรงให้กระรอก” แม้การสอนวิชาเพศศึกษาจะพยายามให้สาระสำคัญครอบคลุมมิติต่าง ๆ ได้แก่ การพัฒนาของมนุษย์การสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักษะส่วนบุคคล พฤติกรรมทางเพศ สุขภาพทางเพศ สังคมและวัฒนธรรม (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2558) และไม่เน้นเฉพาะเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของการเรียนรู้เรื่องเพศของศูนย์ข้อมูลและการศึกษาเรื่องเพศประเทศสหรัฐอเมริกา (Sexual Information and Education Council in United States : SIECUS) หากแต่เรื่องเพศดังกล่าวยังไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบันที่การศึกษาไม่ได้อยู่แต่เฉพาะ

เรื่องในห้องเรียน แต่การศึกษาและการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกช่วงเวลาและทุกสถานที่ จากการสำรวจประเทศในยุโรปและอเมริกาเหนือ วัยรุ่นใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับสื่อเพิ่มขึ้น (Manganello, 2008) สื่อและเทคโนโลยีจึงเป็นเครื่องมือเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในโลกยุคปัจจุบัน

จากความสำคัญของความฉลาดรู้ทางเพศดังกล่าว ผู้วิจัยค้นพบว่าผู้สนใจได้วิจัยและพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดรู้ทางเพศก็มีจำนวน 2 เรื่อง โดย อภิชา น้อมศิริ (2558) ได้ทำการพัฒนาดัชนีวัดความฉลาดรู้ทางสุขภาพด้านเพศของวัยรุ่นตอนต้น และจิตราภรณ์ บุญถนอม (2558) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การรู้เท่าทันเรื่องเพศสำหรับวัยรุ่น ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาในข้างต้นทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ทางเพศ และสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนด้านการศึกษาเพื่อให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดและเกณฑ์ปกติความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ มีดังนี้

2.1 เพื่อพัฒนาองค์ประกอบฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

2.2 เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

2.3 เพื่อพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของความฉลาดรู้ทางเพศ เพื่อทำการสังเคราะห์องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศ ผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์นิยาม คุณลักษณะ เครื่องมือวัดความฉลาดรู้ทางสุขภาพ และความรู้เรื่อง เรื่องเพศตามแนวคิดของ Nutbeam (1998), Moeller, Joseph, Lau, and Carbo (2011) และ Kickbusch, Pelikan, Apfel and Tsouros (2013) แนวคิดดังกล่าวได้รับการยอมรับและเป็นต้นแบบของนักวิจัยในต่างประเทศในการนำมากำหนดขอบเขตของการวัดความฉลาดรู้ทางเพศ

2. ตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศ มีดังนี้

2.1 ตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความฉลาดรู้ทางเพศ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2.2 ตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา จำนวน 750 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในประเทศไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อนำไปกำหนดเป็นขอบเขตในการสร้างแบบวัดในขั้นตอนต่อไปทั้งนี้ การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

- 1.00-1.49 หมายถึง องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.50-2.49 หมายถึง องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
2.50-3.49 หมายถึง องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
4.50-4.49 หมายถึง องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
4.50-5.00 หมายถึง องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. พัฒนาแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบที่ผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามากำหนดตารางโครงสร้างของแบบวัด (Item Specification Table) และทำการสร้างแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ให้ครอบคลุม
นิยามศัพท์และองค์ประกอบโดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 องค์ประกอบและลักษณะการวัดความฉลาดรู้ทางเพศ

องค์ประกอบ	ลักษณะการวัด
1. ความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ	แบบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ มีจำนวน 33 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก ที่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว การให้คะแนนเป็นแบบ 0 และ 1 โดยให้ 1 คะแนน หากตอบข้อคำถามถูกต้องและหากตอบข้อคำถามผิดจะให้ 0 คะแนน
2. การเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ	แบบวัดการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน)
3. ความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ	แบบวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์เลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกมีคะแนนที่ต่างกันตั้งแต่ 1-4 ตามระดับของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ
4. ความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ	แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน)
5. การประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ	แบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ จำนวน 26 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert โดยเกณฑ์การให้คะแนน ถ้าข้อความการวัดเป็นข้อความทางบวก ให้คะแนนแต่ละข้อดังนี้ น้อยที่สุด (1 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) มาก (4 คะแนน) และมากที่สุด (5 คะแนน) ถ้าข้อความการวัดเป็นข้อความทางลบ ให้คะแนนแต่ละข้อดังนี้ น้อยที่สุด (5 คะแนน) น้อย (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) มาก (2 คะแนน) และมากที่สุด (1 คะแนน)

2. ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ ประกอบด้วย

2.1 คุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แหล่งข้อมูลคือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านสุขศึกษา และ/หรือเพศศึกษา กลุ่มที่ 2 เป็นอาจารย์ในสถาบัน

อุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา กลุ่มที่ 3 ครูที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการจัดการเรียนรู้เพศศึกษา และกลุ่มที่ 4 เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีความรู้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาษาไทย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าดัชนี IOC (Index of Item-Objective Congruence) จากนั้นทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

2.2 คุณภาพด้านค่าความยากง่าย (difficulties) ค่าอำนาจจำแนก (Discriminant Index) และความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของคำถามรายข้อในแต่ละตัวบ่งชี้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 284 คน จาก 3 สังกัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการคำนวณค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) จากนั้นทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และมีความตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 คุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) และความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความฉลาดรู้ทางเพศ กลุ่มตัวอย่าง คือ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 868 คน จากสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในประเทศไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าความเที่ยงของแบบวัดวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศโดยใช้สูตร KR – 20 ของ Kuder Richardson ส่วนแบบวัดการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ แบบวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ และแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศคำนวณค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน (Internal Consistency Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์-แอลฟา (α - Coefficient) ของ Cronbach และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาเกณฑ์ปกติระดับชาติ (National Norms) ของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,809 คน จากสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในประเทศไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) และนำมาเปรียบเทียบกับตารางเทียบตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score)

4. ผลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ผลการพัฒนาองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศโดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา แสดงตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาทั้ง 3 สังกัด จำนวน 750 คน

องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ	3.58	0.50	มาก
2. การเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ	3.67	0.58	มาก
3. ความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ	3.66	0.62	มาก
4. ความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ	3.60	0.62	มาก
5. การประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ	3.59	0.55	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน มีจำนวน 5 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4.2 ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ มีรายละเอียดตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ

องค์ประกอบ	IOC	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเที่ยง
1. ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ (KNL)	0.85-1.00	0.24-0.74	0.23-0.74	0.72
2. ด้านการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ (ACC)	0.71-1.00	-	0.23-0.78	0.74
3. ด้านความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ (AQS)	0.71-1.00	-	0.43-0.77	0.80
4. ด้านความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ (MAS)	1.00	-	0.21-0.68	0.82
5. ด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ (APS)	0.71-1.00	-	0.31-0.74	0.85

จากตารางที่ 3 พบว่า แบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.85-1.00 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.24-0.74 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23-0.74 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.72 ด้านการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.71-1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23-0.78 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.74 ด้านความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.71-1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.43-0.77 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 ด้านความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21-0.68 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82 และด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.71-1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.31-0.74 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85

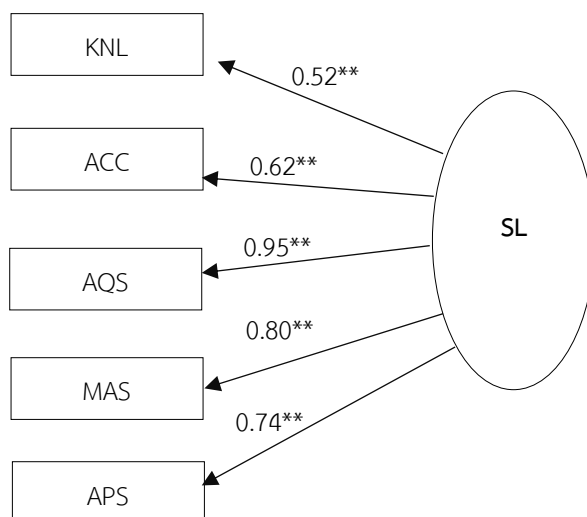
ตารางที่ 4 ค่าสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรสังเกตได้	องค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน (SL)			
	b_{sc}	SE	t	ความเที่ยง (R^2)
KNL	0.52**	0.06	10.43	0.52
ACC	0.62**	0.04	21.37	0.65
AQS	0.95**	0.04	23.21	0.90
MAS	0.80**	0.05	22.75	0.78
APS	0.74**	0.05	21.82	0.76

Chi-Square = 54.638, df = 36, p = 0.646, χ^2/df = 1.517, RMSE = 0.000, RMR = 0.000, GIF = 0.999, AGIF = 0.999

หมายเหตุ : **p < 0.01, b_{sc} หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เครื่องหมาย <-->

หมายถึง พารามิเตอร์บังคับจึงไม่รายงานผลค่า SE และ t



Chi-Square = 54.638, df = 36, p = 0.646, χ^2/df = 1.517, RMSE = 0.000,
RMR = 0.000, GIF = 0.999, AGIF = 0.999

ภาพที่ 1 โมเดลการวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน

จากตารางที่ 4 และภาพที่ 1 พบว่า ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลความฉลาดรู้ทางเพศของวัยรุ่นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่า : Chi-Square = 54.638 , df = 36, p = 0.646 กล่าวคือ ค่า χ^2 แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งค่าดัชนี RMSE = 0.02 และ RMR = 0.00 มีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าดัชนี GIF = 0.99 และ AGIF = 0.99 มีค่าเข้าใกล้ 1 และ χ^2/df = 1.51 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงว่า โมเดลความฉลาดทางเพศของวัยรุ่นมีความตรงตามโครงสร้าง นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักขององค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดที่สุดคือ ความสามารถ

ในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ ($b_{sc} = 0.95$) รองลงมา คือ ความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ ($b_{sc} = 0.80$) และตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักน้อยที่สุด คือ ความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ ($b_{sc} = 0.52$) ตามลำดับ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ทุกค่าซึ่งวัดจาก R^2 ที่บ่งบอกถึงความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้กับความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง (R^2 อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.90)

4.3 การพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ มีรายละเอียดตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน

คะแนนเต็ม	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	ระดับความฉลาดรู้ทางเพศ
ความฉลาดรู้ทางเพศ 331 คะแนน	246 - 331	T66 - T91	สูง
	218 - 245	T55 - T65	ค่อนข้างสูง
	189 - 214	T45 - T54	ปานกลาง
	162 - 188	T33 - T43	ค่อนข้างต่ำ
	63 - 161	T2 - T32	ต่ำ

จากตารางที่ 5 พบว่า เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนมีคะแนนเต็ม 331 คะแนน ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 63-161 คะแนน คะแนนมาตรฐานที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T2- T32 ระดับความฉลาดรู้ทางเพศอยู่ในระดับต่ำ ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 162-188 คะแนน คะแนนมาตรฐานที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T33- T43 ระดับความฉลาดรู้ทางเพศอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 189-214 คะแนน คะแนนมาตรฐานที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T45- T54 ระดับความฉลาดรู้ทางเพศอยู่ในระดับปานกลาง ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 218-245 คะแนน คะแนนมาตรฐานที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T55- T65 ระดับความฉลาดรู้ทางเพศอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 246-331 คะแนน คะแนนมาตรฐานที่ปกติมีค่าตั้งแต่ T66- T91 ระดับความฉลาดรู้ทางเพศอยู่ในระดับสูง

5. สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบวัดและเกณฑ์ปกติความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 ความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนประกอบด้วยองค์ประกอบและตัวบ่งชี้จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความฉลาดรู้และเรื่องเพศ พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ ด้านความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ ด้านความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ และด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ ทั้งนี้องค์ประกอบและความฉลาดรู้ทางเพศที่ได้พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับความฉลาดรู้ทางสุขภาพของ Nutbeam (1998) ที่ประกอบด้วยความฉลาดรู้เรื่องเพศระดับพื้นฐานที่เป็นการอ่าน เขียน และพูดคุยข้อมูลด้านสุขภาพ ตลอดจนมีการสื่อสาร และคิดเชิงวิพากษ์เพื่อการดูแลสุขภาพ และองค์ประกอบความฉลาดรู้ทางสุขภาพของ Wagner, Steptoe, Michael, and Wardle (2009) ได้แก่ การมีความรู้สุขภาพการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การตัดสินใจเพื่อการดูแลสุขภาพ และการวิเคราะห์สุขภาพของตนได้เช่นเดียวกับ Vandenberg, and Lance (2000) โดยทั้งสองรายงานบ่งชี้ให้เห็นว่า การมีความเป็นอยู่ที่ดีเพื่อการมีสุขภาพที่ดี นั้นจะมีความสัมพันธ์กับการได้รับข้อมูลสุขภาพ และการตัดสินใจเพื่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งทำให้รู้ว่าการฉลาดรู้ทางเพศของวัยรุ่นในบริบทสังคมไทยนี้ไม่มีความแตกต่างจาก

ความฉลาดรู้ทางเพศในทัศนะของนักวิชาการต่างประเทศ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมต่างชาติเข้ามา จึงทำให้วัยรุ่นไทยมีพฤติกรรมทางเพศที่เปลี่ยนไปจากสังคมไทยสมัยอดีต

5.2 ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ จากผลการวิจัย พบว่า

5.2.1 คุณภาพรายข้อของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน

5.2.1.1 ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของ ข้อคำถามกับนิยามการคิดวิเคราะห์ (Item Objective Congruence Index) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ข้อคำถามในแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ จำนวน 95 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.71-1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดที่สร้างขึ้นประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความตรงตามเนื้อหาทุกข้อ ดังที่พรณี ลิกิจวัฒน์ (2555) ได้กล่าวว่า ค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามมีคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา

5.2.1.2 ผลการตรวจสอบค่าความยากง่าย

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายของข้อคำถามในแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนด้านความรู้ เข้าใจเรื่องเพศ ซึ่งพบว่าข้อคำถามในแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศ ของนักเรียน ด้านความรู้เข้าใจเรื่องเพศ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 – 0.74 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามในแบบวัดความรู้เข้าใจเรื่องเพศ เป็นข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพ ดังที่พรณี ลิกิจวัฒน์ (2555) ที่กล่าวว่า ข้อสอบที่คัดเลือกมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลควรเป็นข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายปานกลาง คือ ประมาณ 0.50 แต่ในทางปฏิบัติมักจะกำหนดเกณฑ์ระดับความยากของข้อสอบที่จะเลือกไว้ในช่วง 0.20-0.80 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดของ สุทธิวรรณ พิรศักดิ์โสภณ (2557) และสดี สุทธิศักดิ์ (2558) ดังนั้นแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศที่สร้างขึ้นจึงประกอบด้วยข้อคำถามข้อที่มีค่าความยากง่ายอยู่ในระดับที่น่าไปใช้ได้อย่างมีคุณภาพ

5.2.1.3 ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก

ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนทั้ง 5 ด้าน พบว่า แบบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 – 0.74 แบบวัดการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 – 0.78 แบบวัดความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.43 – 0.77 แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 – 0.68 และแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 – 0.74 ซึ่งแสดงว่าเป็นข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพ ดังที่พรณี ลิกิจวัฒน์ (2555) ซึ่งกล่าวว่า ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ดีจะต้องมีค่าเป็นบวกและควรมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดที่มีผู้วิจัยทำไว้แล้วของสุทธิวรรณ พิรศักดิ์โสภณ (2557) และสดี สุทธิศักดิ์ (2558) ดังนั้นแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนที่สร้างขึ้นจึงประกอบด้วย ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับที่น่าไปใช้ได้ สามารถจำแนกนักเรียนที่มีความฉลาดรู้ทางเพศระดับต่างกันได้

5.2.2 คุณภาพทั้งฉบับของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน

5.2.2.1 ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน

ผลการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองด้วยโปรแกรม LISREL พบว่าแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน มีความตรงตามโครงสร้างที่ประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ ด้านความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ ด้านความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ และด้านการ

ประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ โดยโครงสร้างของแบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $\chi^2 = 54.638$, $df = 36$, $p = 0.646$, $\chi^2/df = 1.517$, $RMSE = 0.000$, $RMR = 0.000$, $GFI = 0.999$, $AGFI = 0.999$ ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ว่าโมเดลจะมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เมื่อค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า Standardized RMR และ RMSEA มีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่า GFI และ AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 (Joreskog & Sorbom, 1996) แสดงให้เห็นว่าแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน มีความตรงตามโครงสร้างของความฉลาดรู้ทางเพศที่ประกอบด้วย ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ ด้านความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ ด้านความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ และด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของแบบวัด โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของสดี สุทธิศักดิ์ (2558) และปกรณ์ ประจัญบาน และอนุชา ก่อนพ่วง (2559)

5.2.2.2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน

การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงของแบบวัดความรู้ทางเพศของนักเรียน พบว่า ความเที่ยงของด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องเพศ ด้านความสามารถในการเผชิญปัญหาเรื่องเพศ ด้านความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ และด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเรื่องเพศ มีค่าเท่ากับ 0.87 0.90 0.89 0.85 และ 0.91 ตามลำดับ สรุปได้ว่า หากพิจารณาความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนเป็นรายด้านพบว่า แบบวัดทุกด้านมีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง ดังเกณฑ์การพิจารณาค่าความเที่ยงของ Ebel and Frisbie (1986) ที่กำหนดเกณฑ์ไว้ว่า ค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.01-0.40 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับต่ำ ค่าความเที่ยง 0.41-0.70 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับปานกลาง ค่าความเที่ยง 0.71-0.90 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับสูง และค่าความเที่ยง 0.91-1.00 แสดงถึงค่าความเที่ยงระดับสูงมาก นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสี (2544) ที่กล่าวถึงความเที่ยงของแบบวัดไว้ว่า “แบบวัดควรมีความเที่ยงเบื้องต้นอย่างน้อย 0.50 จึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้ได้” นอกจากนั้นค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงที่ได้ยังใกล้เคียงกับค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดที่มีผู้สร้างไว้ของสดี สุทธิศักดิ์ (2558) และปกรณ์ ประจัญบาน และอนุชา ก่อนพ่วง (2559) ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน แสดงให้เห็นว่าแบบวัดมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้วัดความฉลาดรู้ทางเพศได้

5.3 การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน พบว่า แบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน มีช่วงคะแนนดิบตั้งแต่ 63-301 และคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T2-T91 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ปกติที่ได้มีพิสัยที่กว้างมาก แสดงว่ากลุ่มนักเรียนที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์ปกติมีความฉลาดรู้ทางเพศที่ค่อนข้างต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นนักเรียนต่างสังกัดซึ่งมีบริบททางการเรียนและสภาพแวดล้อมทางครอบครัวที่ไม่เหมือนกัน จึงทำให้มีความฉลาดรู้ทางเพศในระดับต่างกัน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 โรงเรียนควรมีการกำหนดแผนงานในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางเพศเพื่อพัฒนาและปรับปรุงให้นักเรียนมีความฉลาดรู้ทางเพศที่เหมาะสม

6.1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหาทางแก้ไข และพัฒนาให้นักเรียนมีระดับความฉลาดรู้ทางเพศสูงขึ้น โดยให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาระดับชาติ

6.1.3 ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องควรนำแบบวัดความฉลาดรู้ทางเพศที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้ทราบความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนแต่ละคนว่าอยู่ในระดับใด มีจุดเด่นและจุดด้อยและ แนวทางพัฒนาอย่างไร และนำผลการวัดที่ได้ไปใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนต่อ

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัย ครั้งต่อไปควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อไป

6.2.2 สำหรับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของการวัดควรมีการศึกษาเปรียบเทียบโดยใช้ตัวแปรภูมิหลัง อื่น ๆ เช่น เชื้อชาติ ศาสนา หรือลักษณะการเลี้ยงดูของผู้ปกครอง เป็นต้น เพื่อศึกษาว่ามีความแปรเปลี่ยนของการวัดหรือไม่ ซึ่งทำให้ได้สารสนเทศที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโมเดลความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น

6.2.3 การศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางเพศยังมีประเด็นอื่น ๆ ที่น่าสนใจ อีกหลายประเด็น เช่น ควรมี การศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างพระระดับความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน จะประกอบด้วยปัจจัยหลายระดับตั้งแต่ระดับ สถานศึกษา ระดับครูผู้สอน และระดับผู้ปกครองที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความฉลาดรู้ทางเพศของนักเรียน

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จิตราภรณ์ บุญถนอม. (2558). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การรู้เท่าทันเรื่องเพศสำหรับวัยรุ่น* (ปริญญาณิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ปกรณ์ ประจัญบาน และอนุชา ก่อนพ่วง. (2559). การวิจัยและพัฒนาแบบวัดทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 18(1), 144-154.
- พรณี ลีกิจวัฒน์. (2555). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8 ปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วัลยา ธรรมพณิพัฒน์. (2553) เพศศึกษาสำหรับวัยรุ่นไทย. *วารสารสภาการพยาบาล*, 25(4), 5-9. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/2629>
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์เฉพาะกิจคุ้มครองและช่วยเหลือเด็กนักเรียน. (2558). *การพัฒนาเพศศึกษาในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สดสี สุทธิศักดิ์. (2558). การพัฒนาแบบวัดความถนัดทางวิทยาศาสตร์การกีฬาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี. (2554). *โครงการโลกหมุนได้ด้วยมือฉัน: ทักษะชีวิต / เพศศึกษาสำหรับวัยรุ่นตอนต้น*. สืบค้นจาก <http://www.apsw-thailand.org/Article%20t3.html>
- สุทธวีรธรรม พันธ์ศักดิ์โสภณ. (2557). การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 2(20), 264-277.
- สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์. (2558). *Fact Sheet วัยรุ่น วัยเรียนกับอนามัยการเจริญพันธุ์*. สืบค้นจาก <http://rh.anamai.moph.go.th/download/pdf/FactSheet-%20OK.pdf>
- อภิชา น้อมศิริ. (2558). *การพัฒนาดัชนีวัดความฉลาดรู้ทางสุขภาพด้านเพศของวัยรุ่นตอนต้น* (ปริญญาณิพนธ์ปรัชญาดุษฎี บัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ภาษาอังกฤษ

- Advocates for youth. (2006). *Effective Sex Education*. Retrieved from <https://www.advocatesforyouth.org/wp-content/uploads/storage/advfy/documents/fssexcur.pdf>
- Ebel, R. L., & Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of Education Measurement* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Fortenberry, J.D. (2013). *Puberty and Adolescent Sexuality. Hormone and Behaviour*, 64(2), 280-287.
- Kickbusch, I., Pelikan, J. M., Apfel, F., & Tsouros, A. D. (2013). *Health Literacy the Solid Fact*. Marmorvej, UN: WHO Regional Office for Europe.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1996). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Chicago: Scientific Software International.
- Manganello, J.A. (2008). Health Literacy and Adolescents: a Framework and Agenda for Future Research. *Health Education Research*, 23(5), 840-847.
- Moeller, S., Joseph A., Lau, J., & Carbo, T. (2011). *Towards Media and Information Literacy Indicators*. Paris: UNESCO.
- Nutbeam, D. (1998). Evaluating Health Promotion—progress Problems and Solution. *Health Promotion International*, 13(1), 27–44. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Don-Nutbeam/publication/13356487_Book_Evaluating_Health_Promotion/links/542022590cf2218008d442d4/Book-Evaluating-Health-Promotion.pdf
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A Review and Synthesis of the Measurement Invariance Literature: Suggestion, Practices, and Recommendations for Organizational Research. *Organizational Research Methods*. 3, 4-70.
- Wagner, C. V., Steptoe, A., Michael S. W., & Wardle, J., (2009). Health Literacy and Health Actions: A Review and a Framework from Health Psychology. *Health Education & Behavior*, 36(5), 860-877. doi: <https://doi.org/10.1177/1090198108322819>