

การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคต่างกันในการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึก  
ของวัยรุ่นตอนกลาง

นางสาวพวงผกา สุขวัฒนา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

COMPARISONS OF RESULTS OF USING DIFFERENT TECHNIQUES FOR ASKING  
SENSITIVE QUESTIONS TO MIDDLE ADOLESCENCE

Miss Puangpaka Sukwatthana

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research Methodology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคต่างกันสำหรับ
	การถามคำถามที่วัดต่อความรู้สึกของวัยรุ่นตอนกลาง
โดย	นางสาวพวงผกา สุขวัฒนา
สาขาวิชา	วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตั้งธนานนท์

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา รัชพลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตั้งธนานนท์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(อาจารย์ ดร.สังวรณ์ ใจดกระโทก)

พวงผกา สุขวัฒน์นา: การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคต่างกันสำหรับการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึก ของวัยรุ่นตอนกลาง. (COMPARISONS OF RESULTS OF USING DIFFERENT TECHNIQUES FOR ASKING SENSITIVE QUESTIONS TO MIDDLE ADOLESCENCE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.ดร.กมลวรรณ ตังธนภานนท์, 125 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความจริงใจในการตอบคำถามที่ไวต่อความรู้สึกและการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกด้วยเทคนิคต่างกัน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริง เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม 3 รูปแบบ คือ การถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM) เก็บรวบรวมข้อมูลจากวัยรุ่นตอนกลาง อายุ 15 - 17 ปี จำนวน 527 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิง ได้แก่ การทดสอบไค-สแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว การทดสอบค่าที และการทดสอบค่าซี

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีความจริงใจในการตอบคำถามมากกว่านักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชายที่ตอบคำถาม 3 รูปแบบ มีความจริงใจในการตอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีความจริงใจในการตอบมากกว่านักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตอบคำถาม 3 รูปแบบ มีความจริงใจในการตอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีความจริงใจในการตอบมากกว่านักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. การถามโดยตรงและ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และทุกรูปแบบให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. สำหรับนักเรียนชาย การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางสูงกว่า triangular model และทุกเทคนิคมีสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สำหรับนักเรียนหญิงการถามโดยตรงและ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางสูงกว่า triangular model และการถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากสูงกว่า crosswise model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
6. สำหรับนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานการถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางสูงกว่า triangular model และ triangular model ให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากสูงกว่า crosswise model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สำหรับนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาการถามโดยตรงและ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางสูงกว่า triangular model และการถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....

ลายมือชื่อ.....

สาขาวิชา.....วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา..2555.....

## 5483393027: MARJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEY WORDS: SENSITIVE QUESTION/ CROSSWISE MODEL/ TRIANGULAR MODEL/SINCERITY OF RESPONSES

PUANGPAKA SUKWATTHANA: COMPARISONS OF RESULTS OF USING DIFFERENT TECHNIQUES FOR ASKING SENSITIVE QUESTIONS TO MIDDLE ADOLESCENCE. ADVISOR: ASST.PROF. KAMONWAN TANGDHANAKANOND, Ph.D., 125 pp.

This research was aimed at comparing the sincerity of responses and prevalence estimation of sensitive issue via different questioning techniques. Research methodology was true-experimental research. Research instruments consisted of three different formats of questionnaire adapting direct questioning (DQ), triangular model (TM), and crosswise model (CM). Data were collected from 527 middle-adolescent students' age 15-17 years. Frequency, percentage, mean and standard deviation were used for the descriptive statistics while a chi-square test, one-way ANOVA, t-test for independent and z-test were employed for the inferential statistics to analyze the data retrieved.

Results were as follows:

1. Students receiving the questionnaire adapting technique of direct questioning and crosswise model had higher sincerity of responses than those who received the questionnaire adapting technique of triangular model at the 0.05 level of significance.

2. Male students' level of sincerity of responses to the questionnaire was not statistically significant. However, female students receiving a questionnaire using direct questioning and crosswise model had a higher level of sincerity of responses than those who received the questionnaire using triangular model at the 0.05 level of significance.

3. Level of sincerity to respond different formats of a questionnaire among students under the Office of the Basic Education Commission was not statistically significant. In addition, level of sincerity to respond a questionnaire using direct questioning and crosswise model among students under the Vocational Education Commission was higher than those receiving the questionnaire using triangular model at the 0.05 level of significance.

4. Direct questioning and crosswise model provided more prevalence estimation of moderate sexual behavior than triangular model technique at the 0.05 level of significance. In addition, all techniques did not provided the prevalence estimation of severe sexual behavior at the 0.05 level of significance.

5. For male students, the prevalence estimation of moderate sexual behavior from direct questioning was higher than that of triangular model at the 0.05 level of significance, and the prevalence estimation of severe sexual behavior from all techniques was not statistically significant. For female students, the prevalence estimation of moderate sexual behavior from direct questioning and crosswise model was higher than that of triangular model at the 0.05 level of significance, and the prevalence estimation of severe sexual behavior from direct questioning was higher than that of crosswise model at the 0.05 level of significance.

6. For students under the Office of the Basic Education Commission, the prevalence estimation of moderate sexual behavior from direct questioning was higher than that of triangular model at the 0.05 level of significance, and the prevalence estimation of severe sexual behavior from triangular model was higher than that of crosswise model at the 0.05 level of significance. For vocational students, the prevalence estimation of moderate sexual behavior from direct questioning and crosswise model were higher than that of triangular model at the 0.05 level of significance, and the prevalence estimation of severe sexual behavior from direct questioning was higher than that of triangular model the 0.05 level of significance.

Department : Educational Research and Psychology.....

Student's Signature.....

Field of Study : Educational Research Methodology.....

Advisor's Signature.....

Academic Year : 2012.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความเมตตากรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กมลวรรณ ตังถนกันนที อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ แก้ไขข้อบกพร่อง ชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวาณิช ผู้ส่งเสริม จุดประกายและผลักดันให้เกิดงานวิจัยชิ้นนี้ขึ้นมา รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ ประธานกรรมการ และอาจารย์ ดร. สัจจวรรณ ัจฉกรโทก กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของงานวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยสามารถนำมาประยุกต์ปฏิบัติในงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่องานวิจัย

ขอขอบคุณ ครูสุรศักดิ์ ครูยุรนนท์ ครูพรพิมล ครูปริญญา ครูสุพนิต ครูวิมลสิริ ครูเอกพจน์ และครูมินตรา ที่ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีความราบรื่นตลอดการดำเนินงานวิจัย

ขอขอบคุณพี่น้องและเพื่อน ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกคน สำหรับน้ำใจและความปรารถนาดีที่มอบให้แก่กัน สำหรับการให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ และเป็นกำลังใจซึ่งกันและกันตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษางานวิจัยสำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณความรัก ความห่วงใย กำลังใจ และการเสียสละของครอบครัวสุขวัฒนา ที่ช่วยให้ผู้วิจัยฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ ได้ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

หากคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูตาแต่บิดา มารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ตอนที่ 1 ประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก.....	10
ตอนที่ 2 ความจริงใจในการตอบ.....	24
ตอนที่ 3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเพศของวัยรุ่น.....	28
ตอนที่ 4 การวิจัยเชิงสำรวจ.....	32
ตอนที่ 5 ประเด็นวิจัยที่มีการศึกษา.....	35
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	42
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	44
ตัวแปรในการวิจัย.....	46
เครื่องมือในการวิจัย.....	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62

	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง.....	65
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนที่ใช้เทคนิค ต่างกันในการรวม และเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด.....	68
ตอนที่ 3 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อ ความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกันในการรวม และเมื่อ จำแนกตามเพศและสังกัด.....	75
ตอนที่ 4 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อ ความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกัน เมื่อจำแนกตามเพศ และสังกัด.....	84
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	90
สรุปผลการวิจัย.....	90
อภิปรายผลการวิจัย.....	94
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้.....	100
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	101
รายการอ้างอิง.....	103
ภาคผนวก.....	108
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	125



## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	triangular model และความน่าจะเป็นของลักษณะที่สอดคล้องตรงกัน.....	19
2.2	crosswise model และความน่าจะเป็นของลักษณะที่สอดคล้องตรงกัน.....	20
3.1	จำนวนตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามสังกัด จังหวัด และโรงเรียน.....	45
3.2	แผนผังการทดลอง.....	46
3.3	โครงสร้างเนื้อหาและข้อคำถามของแบบสอบถามสำหรับการพัฒนาเครื่องมือวิจัย.	48
3.4	ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของมาตรวัดความเท็จจากผู้เชี่ยวชาญ....	50
3.5	ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น จากผู้เชี่ยวชาญ.....	51
3.6	ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่างของแบบสอบถามมาตรวัดความเท็จและระดับความไว ต่อความรู้สึกสำหรับพฤติกรรมทางเพศ.....	54
3.7	ร้อยละความคิดเห็นของวัยรุ่นเกี่ยวกับมาตรวัดความเท็จ.....	55
3.8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความสัมพันธ์พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น	56
3.9	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแต่ละประเภท สำหรับการทดลองใช้.....	60
3.10	โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามเพศศึกษาในภาพรวม.....	60
3.11	โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามเพศศึกษาจำแนกตามรูปแบบ.....	61
4.1	จำนวน ร้อยละ และการทดสอบภาวะรูปสัณทิตี (test of goodness of fit) ข้อมูล พื้นฐานของนักเรียน.....	66
4.2	จำนวน ร้อยละ และการทดสอบภาวะรูปสัณทิตี (test of goodness of fit) ข้อมูล พื้นฐานของนักเรียนเมื่อจำแนกตามเพศ.....	67
4.3	จำนวน ร้อยละ และการทดสอบภาวะรูปสัณทิตี (test of goodness of fit) ข้อมูล พื้นฐานของนักเรียนเมื่อจำแนกตามสังกัด.....	67
4.4	การทดสอบความเป็นอิสระ (chi-square test of independent) ระหว่างเทคนิค การถามคำถามกับเพศและสังกัด.....	68
4.5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบ คำถามของนักเรียนในภาพรวม.....	69
4.6	ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการ ตอบคำถามของนักเรียนในภาพรวม.....	69

ตาราง	หน้า	
4.7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบ คำถามของนักเรียนชาย.....	70
4.8	ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการ ตอบคำถามของนักเรียนชาย.....	70
4.9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบ คำถามของนักเรียนหญิง.....	71
4.10	ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการ ตอบคำถามของนักเรียนหญิง.....	72
4.11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบ คำถามของนักเรียนสังกัด สพฐ.....	73
4.12	ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการ ตอบคำถามของนักเรียนสังกัด สพฐ.....	73
4.13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบ คำถามของนักเรียนสังกัด สอศ.....	74
4.14	ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการ ตอบคำถามของนักเรียนสังกัด สอศ.....	75
4.15	การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน ของนักเรียนในภาพรวม.....	76
4.16	การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อ ความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม.....	76
4.17	การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับ ปานกลางของนักเรียนในภาพรวมเป็นรายคู่.....	77
4.18	การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน ของนักเรียนชาย.....	77
4.19	การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อ ความรู้สึกต่างกันของนักเรียนชาย.....	78
4.20	การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับ ปานกลางของนักเรียนชายเป็นรายคู่.....	78



ตาราง		หน้า
4.35	การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับ มากของนักเรียนแต่ละสังกัดเป็นรายคู่.....	89

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ		หน้า
2.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	43
3.1	รูปแบบการทดลอง.....	44

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ความจริงจากตัวอย่างที่เลือกเป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมาย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามหรือเครื่องมือวิจัยอื่นๆ เพื่อบรรยายและอธิบายสภาพของสิ่งที่ต้องการศึกษา การวิจัยเชิงสำรวจจึงเป็นที่นิยมใช้อย่างกว้างขวางในการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และทางสังคมศาสตร์ รวมถึงการวิจัยทางการศึกษา (วรณี แกมเกตุ, 2551; องอาจ นัยพัฒน์, 2554) การใช้แบบสอบถามเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วในการได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ ทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล นักวิจัยไม่ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเพียงใช้การบริหารจัดการเป็นกลุ่ม ไม่เหมือนกับการสัมภาษณ์หรือการสังเกตแบบมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยต้องเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองซึ่งจะใช้จ่ายที่สูงกว่า (Ellis, 1994; Wilson, 1996; Greener, 2011) นักวิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครอบคลุมตัวอย่างจำนวนมาก ทำให้สามารถสรุปอ้างอิงผลการศึกษาไปยังประชากรเป้าหมายได้อย่างน่าเชื่อถือ หากมีกระบวนการสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร (วรณี แกมเกตุ, 2551)

อย่างไรก็ตาม ในวิจัยเชิงสำรวจนักวิจัยต้องคำนึงถึงความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลที่ได้จากการรายงานตนเองของตัวอย่าง (Ellis, 1994) ความถูกต้องแม่นยำของผลการสำรวจที่ได้จากตัวอย่างจนมีระดับใกล้เคียงกับค่าที่แท้จริงของประชากรเป้าหมายนั้นเป็นหัวใจสำคัญของวิจัยเชิงสำรวจ แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่าผลการวิจัยมักคลาดเคลื่อนไปจากค่าพารามิเตอร์ เนื่องจากนักวิจัยไม่ได้หลีกเลี่ยงหรือป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในการสำรวจแต่ละครั้ง (องอาจ นัยพัฒน์, 2554) แหล่งความคลาดเคลื่อนที่สำคัญในการสำรวจมาจากการที่ตัวอย่างไม่ตอบแบบสอบถามกลับคืนหรือให้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์และไม่ถูกต้อง (Schofield, 1996)

การสำรวจประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกนักวิจัยมักถามคำถามที่มีลักษณะรุกรานหรือก้าวร้าว ความเป็นส่วนตัว อาจเป็นเรื่องของข้อห้าม เรื่องผิดกฎหมาย เรื่องที่คุกคามต่อการเปิดเผย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบุคคลในทางลบ จึงทำให้บุคคลไม่ต้องการเปิดเผยหรือพยายามปกปิดลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ได้กระทำหรือเกี่ยวข้องด้วย มีผลให้อัตราการตอบกลับของการสำรวจประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกมีอัตราการตอบกลับต่ำกว่าการถามคำถามเรื่องในลักษณะทั่วไป (Warner, 1965; Tourangeau and Yan, 2007; Yu, Tian and Tang, 2008) และบุคคลไม่มีความจริงใจในการตอบหรือไม่มีความซื่อสัตย์ในการให้ข้อมูล (Ellis, 1994) จากปัญหาดังกล่าวการสำรวจลักษณะที่

ไวต่อความรู้สึกจึงมีความคลาดเคลื่อนหรือความลำเอียงเกิดขึ้น (Ellis, 1994; Schofield, 1996; Krumpal, 2011) ซึ่งเป็นความลำเอียงในการตอบเพื่อแก้ตัวหรือการตอบตามความต้องการของสังคม (socially desirable answers) ข้อมูลที่ได้จึงเป็นข้อมูลที่มีการรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง (underreporting) เมื่อพฤติกรรมหรือลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของสังคม และมีการรายงานสูงกว่าความเป็นจริง (overreporting) เมื่อพฤติกรรมหรือลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา เป็นพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของสังคม (Yu, Tian and Tang, 2008; Näher and Krumpal, 2011; Jann, Jerke and Krumpal, 2012)

นักวิจัยหลายท่านได้พัฒนาเทคนิคการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึก เพื่อแก้ปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก เพิ่มอัตราการตอบกลับ และเพิ่มความร่วมมือจากตัวอย่างในการให้ข้อมูลด้วยความจริงใจ เทคนิคหนึ่งที่นักวิจัยกล่าวถึงมาก คือ เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม (randomized response technique: RRT) ของ Warner (1965) ที่ใช้กระบวนการความน่าจะเป็นมากำกับ โดยใช้วิธีการถามคำถามที่ผู้ตอบจะตอบตามหลักความน่าจะเป็นหรือตอบด้วยการสุ่มข้อคำถามที่กำหนดไว้จากเครื่องมือสุ่ม เช่น ลูกเต๋า ไพ่ ลูกศร เป็นต้น เพื่อไม่ให้มีการเชื่อมโยงโดยตรงระหว่างการตอบสนองของผู้ตอบและสถานะที่แท้จริงของผู้ตอบ ผู้ถามจะไม่ทราบว่าผู้ตอบให้คำตอบสำหรับคำถามข้อใด ทำให้ผู้ตอบมั่นใจได้ว่าไม่มีผู้ใดทราบข้อมูลเฉพาะของตน (สุชาติ กิระนันท์, 2542; Moshagen and Musch, 2011) แต่วิธีนี้ไม่มีข้อจำกัดที่ผู้ตอบต้องตอบคำถามที่ไวต่อความรู้สึกโดยใช้เครื่องมือสุ่มในการเลือกตอบคำถาม และเทคนิคนี้ใช้ได้เฉพาะการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (face-to-face personal interviews) เท่านั้น ซึ่งไม่เหมาะสำหรับนำมาใช้สำหรับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ (Yu, Tian and Tang, 2008)

ในปี 2008 Yu, Tian และ Tang ได้นำเสนอโมเดลทางคณิตศาสตร์ 2 โมเดล โดยให้ชื่อว่า triangular model (TM) และ crosswise model (CM) หลักการของทั้ง 2 โมเดลนี้ คือ ตัวอย่างจะถูกถามคำถามจำนวน 2 คำถามที่เป็นอิสระต่อกัน คำถามแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา และคำถามที่สองเป็นคำถามเรื่องทั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก จากนั้นให้หาความสัมพันธ์หรือจุดร่วมของคำตอบแล้วเลือกคำตอบตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับ triangular model (TM) ถ้าทั้งสองคำถามตอบ “ไม่ใช่” เหมือนกัน ผู้ตอบต้องเลือกคำตอบเป็น “A” นอกนั้นให้เลือกคำตอบเป็น “B” ซึ่งเทคนิคนี้ตัวอย่างที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา สามารถตอบเพื่อหลีกเลี่ยงหรือปกปิดลักษณะของตนเองโดยการเลือกตอบเฉพาะ “A” สำหรับ crosswise model (CM) ถ้าทั้งสองคำถามตอบ “ไม่ใช่” หรือ “ใช่” เหมือนกัน ผู้ตอบต้องเลือกคำตอบเป็น “A” นอกนั้นให้เลือกคำตอบเป็น “B” โดยแต่ละเทคนิคจะนำจำนวน

ผู้ที่ตอบ “A” มาประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา โดยใช้วิธีการประมาณค่าความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates: MLEs) ด้วยช่วงความเชื่อมั่นสำหรับตัวอย่างขนาดใหญ่ (large-sample confidence intervals) (Yu, Tian and Tang, 2008) ซึ่งข้อดีของทั้ง 2 เทคนิคที่แตกต่างจากเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม คือ ไม่ต้องใช้เครื่องมือสุ่มในการถามคำถาม มีวิธีดำเนินการที่ง่ายสำหรับผู้ถามและผู้ตอบ ผู้ตอบไม่ต้องตอบคำถามที่ไวต่อความรู้สึกโดยตรง สามารถใช้ได้กับการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้าและแบบสอบถามทางไปรษณีย์ นอกจากนี้ยังพบว่า การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริงมีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยกว่าวิธีการตอบสนองเชิงสุ่มด้วย (Jann, Jerke and Krumpal, 2012)

ในปี 2012 Jann, Jerke และ Krumpal ได้ทำการเปรียบเทียบการถามคำถามแบบ crosswise model (CM) กับการถามคำถามโดยตรง (direct questioning: DQ) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการคัดลอกผลงาน (plagiarism) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศเยอรมันและประเทศสวิสเซอร์แลนด์ ถือเป็นการศึกษาในเชิงประจักษ์ครั้งแรกของการใช้ CM ผลการศึกษาพบว่า CM สามารถขจัดความลำเอียงจากความต้องการของสังคมมากกว่า DQ กล่าวคือการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกโดยใช้ CM สามารถทำให้ผู้ตอบรายงานตนเองตามความเป็นจริงมากกว่า DQ และให้การประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกสูงกว่า DQ แต่จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยยังไม่พบว่ามีการนำ TM มาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ และยังไม่พบว่ามีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ทั้ง TM และ CM ในทางปฏิบัติเช่นกัน นอกจากนี้ จากการศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นในสถานศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร ของ สมศักดิ์ วงศ์वास และคณะ (2548) พบว่า นักเรียนชายมีสัดส่วนของการมีเพศสัมพันธ์สูงกว่านักเรียนหญิง ประมาณ 2 เท่า ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนหญิงในทุกๆ ปี และในทุกระดับชั้น รวมทั้งนักเรียนอาชีวศึกษามีสัดส่วนของการมีเพศสัมพันธ์มากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาเป็นสัดส่วนประมาณ 3 เท่า และจากการศึกษาพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ของ O-Prasertsawat และ Petchum (2004) พบว่า นักเรียนชายมีอัตราการสำเร็จความใคร่มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 79.2 และร้อยละ 9.1 ตามลำดับ) เห็นได้ว่านักเรียนที่มีเพศต่างกันและศึกษาต่างสังกัดกันมีพฤติกรรมทางเพศในสัดส่วนที่ต่างกันด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาตัวแปรเพศและสังกัดที่มีผลต่อการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นตอนกลางด้วย

ดังที่ได้กล่าวถึงปัญหาในการสำรวจประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก ข้อมูลที่ได้มีแนวโน้มเกิดความลำเอียงจากการรายงานที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าความเป็นจริง ผู้ตอบขาดความจริงจังในการ



ตอบหรือตอบตามความคาดหวังของสังคม นำไปสู่การสรุปผลการศึกษาค้นคว้าที่คลาดเคลื่อน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาและศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประโยชน์ด้านการขยายองค์ความรู้ของศาสตร์การเก็บรวบรวมข้อมูล และเป็นประโยชน์ในทางปฏิบัติสำหรับผู้วิจัยสามารถเลือกใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น จากข้อดีของ TM และ CM ที่ผู้วิจัยไม่ต้องใช้เครื่องมือสุมในการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถใช้ได้กับการสัมภาษณ์เผชิญหน้าหรือแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ผู้ตอบไม่ต้องตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกโดยตรง การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริงมีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยกว่าเทคนิคการตอบสนองเชิงสุม (Jann, Jerke & Krumpal, 2012) สามารถประมาณค่าสัดส่วนแบบจุดและแบบช่วงได้ และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ายังการขาดองค์ความรู้ในเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลการใช้เทคนิคการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกของ TM และการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่าง TM และ CM

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้เทคนิคสำหรับการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกระหว่างการถามโดยตรง (DQ) ซึ่งเป็นวิธีการพื้นฐานในการถามคำถามในแบบสอบถามกับ triangular model (TM) และ crosswise model (CM) ที่มีผลต่อความจริงใจในการตอบคำถามและการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกของวัยรุ่นตอนกลางทั้งในภาพรวมและเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด โดยประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษาเป็นประเด็นเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นตอนกลาง เนื่องจากบรรทัดฐานในสังคมไทยยังมีทัศนคติทางด้านลบเกี่ยวกับเรื่องเพศ มองว่าเรื่องเพศเป็นเรื่องสกปรกและหยาบคาย เป็นเรื่องน่าอาย เป็นเรื่องเฉพาะบุคคลที่ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณชน (O-Prasertsawat and Petchum, 2004) และวัยรุ่นตอนกลางเป็นช่วงชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ก้าวจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ มีความขัดแย้งในตนเองสูงและเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่อันตราย (Greenberg, Bruess and Haffner, 2002) การเปลี่ยนแปลงในช่วงวิกฤตที่สำคัญของชีวิตจะมีผลต่อความสุขภาพภาคหน้าของแต่ละบุคคล ซึ่งพฤติกรรมทางเพศเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อความสุขของชีวิตในภาคหน้าด้วย (O-Prasertsawat and Petchum, 2004)

สุขอนามัยทางเพศเป็นประเด็นที่ทวีความสำคัญเพิ่มขึ้นในทางสาธารณสุขต่อการวางแผนการกำหนดนโยบายทางสาธารณสุขของภาครัฐ และวางแผนพัฒนาระบบส่งเสริมสุขอนามัยทางเพศของวัยรุ่นโดยผ่านระบบการศึกษา ระบบครอบครัว และระบบสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงปริมาณการศึกษาประเด็นเรื่องเพศจึงเป็นสิ่งที่ไม่ได้ที่จะใช้วิจัยเชิงสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดังนั้น ความถูกต้องของข้อมูลจากตัวอย่างที่ปราศจากความลำเอียงหรือความคลาดเคลื่อนจึงเป็นสิ่งสำคัญในการนำข้อมูลอ้างอิงไปยังประชากรที่ต้องการศึกษา ทั้งนี้องค์ความรู้ที่ได้ยังเป็นประโยชน์สำหรับนักวิจัยในทางปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพไปใช้ประโยชน์ในการสร้างแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่น ทั้งในภาพรวม เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

### คำถามวิจัย

1. การถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกด้วยเทคนิคใดทำให้ผู้ตอบมีความจริงจังในการตอบมากกว่ากัน
2. การถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกด้วยเทคนิคใดทำให้ผู้ตอบมีความจริงจังในการตอบมากกว่ากัน เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด
3. การถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกด้วยเทคนิคใดที่ให้การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่น่าเชื่อถือมากกว่า สำหรับการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน
4. การถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกด้วยเทคนิคใดที่ให้การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่น่าเชื่อถือมากกว่า สำหรับการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความจริงจังในการตอบคำถาม โดยใช้เทคนิคต่างกัน ได้แก่ การถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM)
2. เพื่อเปรียบเทียบความจริงจังในการตอบคำถาม โดยใช้เทคนิคต่างกัน ได้แก่ การถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM) เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด
3. เพื่อเปรียบเทียบการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน โดยใช้เทคนิคต่างกัน ได้แก่ การถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM)
4. เพื่อเปรียบเทียบการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน โดยใช้เทคนิคต่างกัน ได้แก่ การถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM) เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

## สมมติฐานของการวิจัย

โมเดลทางคณิตศาสตร์ triangular model (TM) และ crosswise model (CM) ที่พัฒนาโดย Yu, Tian และ Tang (2008) หลักการของทั้ง 2 โมเดลนี้ คือ ตัวอย่างจะถูกถามคำถามจำนวน 2 คำถามที่เป็นอิสระต่อกัน คำถามแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่วัดต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา และคำถามที่สองเป็นคำถามเรื่องทั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่วัดต่อความรู้สึก จากนั้นให้หาความสัมพันธ์หรือจุดร่วมของคำตอบแล้วเลือกคำตอบตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับ TM เทคนิคนี้ตัวอย่างที่มีลักษณะที่วัดต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา มีโอกาสตอบเพื่อหลีกเลี่ยงหรือปกปิดลักษณะของตนเองได้มากกว่า CM แต่ข้อดีของทั้ง 2 เทคนิคที่แตกต่างจากเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม คือ ไม่ต้องใช้เครื่องมือสุ่มในการถามคำถาม มีวิธีดำเนินการที่ง่ายสำหรับผู้ถามและผู้ตอบ ผู้ตอบไม่ต้องตอบคำถามที่วัดต่อความรู้สึกโดยตรง สามารถใช้ได้กับการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้าและแบบสอบถามทางไปรษณีย์ นอกจากนี้ยังพบว่าการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริงมีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยกว่าวิธีการตอบสนองเชิงสุ่มด้วย (Jann, Jerke and Krumpal, 2012)

การศึกษาของ Jann, Jerke และ Krumpal (2012) ได้ทำการเปรียบเทียบเทคนิคการถามคำถามแบบ CM กับ DQ เพื่อศึกษาการคัดลอกผลงาน (plagiarism) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศเยอรมันและประเทศสวิสเซอร์แลนด์ ผลการศึกษาพบว่า CM ให้การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่วัดต่อความรู้สึกของประชากรสูงกว่า DQ และสามารถขจัดคำตอบที่ไม่พึงปรารถนาของสังคม (socially undesirable answers) ได้มากกว่า DQ นั่นคือทำให้ผู้ตอบมีความจริงจังในการตอบมากขึ้นด้วย

การศึกษาศิลปะภาพข้ามวัฒนธรรมระหว่างคนประเทศเนเธอร์แลนด์กับคนประเทศอังกฤษของ Sanderman Eysenck และ Arrindell (1991) โดยใช้แบบสอบถามวัดบุคลิกภาพของ Eysenck (EPQ) ใช้วัดบุคลิกภาพของบุคคลจากองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ อากาโรจิต (psychoticism) บุคลิกภาพด้านการแสดงตัว (extraversion) ความมั่นคงในอารมณ์ (neuroticism) และความคาดหวังของสังคม (social desirability) ผลการศึกษาพบว่า บุคคลมีบุคลิกภาพแตกต่างกันตามเพศ โดยเพศชายมีคะแนนบุคลิกภาพด้านอากาโรจิต (psychoticism) และบุคลิกภาพด้านการแสดงตัว (extraversion) สูงกว่าเพศหญิง แต่มีคะแนนด้านความมั่นคงในอารมณ์ (neuroticism) และความคาดหวังของสังคม (social desirability) ต่ำกว่าเพศหญิง เห็นได้ว่าเพศชายและหญิงมีบุคลิกภาพด้านความคาดหวังของสังคมแตกต่างกัน ซึ่งความคาดหวังของสังคมในแต่ละบุคคลมีผลต่อความจริงในการตอบคำถามที่วัดต่อความรู้สึก

Tangmunkongvorakul และคณะ (2011) ศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการรับรู้ทางเพศและการปฏิบัติทางเพศของวัยรุ่นทางภาคเหนือประเทศไทยที่มีอายุระหว่าง 17-20 ปี เก็บข้อมูลจากวัยรุ่นชาย วัยรุ่นหญิง ที่ศึกษาในสายสามัญศึกษา สายอาชีวศึกษา และไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษา พบว่า ในวัยรุ่นชาย กลุ่มที่ไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษามีประสบการณ์ทางเพศสูงสุด รองลงมาเป็นกลุ่มวัยรุ่นที่ศึกษาในสายอาชีวศึกษา และสายสามัญศึกษา ตามลำดับ (ร้อยละ 81.1 68.7 และ 35.5 ตามลำดับ) ส่วนในวัยรุ่นหญิง กลุ่มที่ศึกษาในสายอาชีวศึกษามีประสบการณ์ทางเพศสูงสุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษา และสายสามัญศึกษา ตามลำดับ (ร้อยละ 62.6 52.6 และ 14.8 ตามลำดับ)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังต่อไปนี้

**สมมติฐานข้อ 1** ความจริงใจในการตอบคำถามของ crosswise model สูงกว่าการถามโดยตรง และ triangular model

**สมมติฐานข้อ 2** ความจริงใจในการตอบคำถามของแต่ละเทคนิคแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

**สมมติฐานข้อ 3** การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของ crosswise model สูงกว่าการถามโดยตรง และ triangular model

**สมมติฐานข้อ 4** การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของแต่ละเทคนิคแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคต่างกันในการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกเกี่ยวกับประเด็นพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นตอนกลาง ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาการถามคำถามโดยใช้เทคนิคที่ต่างกัน 3 เทคนิค คือ การถามโดยตรง triangular model และ crosswise model ที่มีผลต่อความจริงใจในการตอบคำถามและการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก

การศึกษาคั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ วัยรุ่นตอนกลางที่มีอายุระหว่าง 15 - 17 ปี ซึ่งในการวิจัยคั้งนี้หมายถึง นักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

### ข้อตกลงเบื้องต้น

เทคนิคการถามคำถามที่ให้การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกสูงกว่า ถือว่าเทคนิคนี้มีความน่าเชื่อถือมากกว่า

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**คำถามที่ไวต่อความรู้สึก** หมายถึง คำถามที่ทำให้ผู้ตอบเกิดความลังเลในการตอบ ต้องการปกปิดความจริง เนื่องจากเป็นเรื่องส่วนบุคคลที่ทำให้เกิดความอาย กลัวผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและกลัวไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม

**พฤติกรรมทางเพศ** หมายถึง การกระทำ การปฏิบัติตน หรือความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ โดยครอบคลุม 7 ประเด็น คือ การรับสื่อทางเพศ การสัมผัสทางเพศ การคบเพื่อนต่างเพศ การมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงาน รักร่วมเพศ การจัดการอารมณ์ทางเพศ และการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง

**การถามคำถามโดยตรง** หมายถึง การถามคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศโดยไม่มีเงื่อนไขการเลือกตอบ

**triangular model** หมายถึง รูปแบบการถามคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศโดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือก ก. ถ้าคำตอบของคำถามที่ไวต่อความรู้สึกและคำถามทั่วไป คือ “ไม่ใช่” ทั้งคู่ แต่ถ้านอกเหนือจากนี้กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือก ข.

**crosswise model** หมายถึง รูปแบบการถามคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศโดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือก ก. ถ้าคำตอบของคำถามที่ไวต่อความรู้สึกและคำถามทั่วไปเหมือนกัน คือ “ไม่ใช่” ทั้งคู่ หรือ “ใช่” ทั้งคู่ และกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือก ข. ถ้าคำตอบของทั้งสองคำถามแตกต่างกัน

**การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก** หมายถึง การประมาณค่าพารามิเตอร์จำนวนของวัยรุ่นตอนกลางที่มีพฤติกรรมทางเพศต่อจำนวนวัยรุ่นตอนกลางทั้งหมดที่ตอบคำถามที่ไวต่อความรู้สึก

**ความจริงใจในการตอบคำถาม** หมายถึง สภาวะที่ผู้ตอบตอบคำถามด้วยการพิจารณาไตร่ตรอง รอบคอบ เอาใจใส่ ไม่โกหก ตอบด้วยความบริสุทธิ์ใจ สุจริตใจ เป็นการตอบตามความรู้สึกที่แท้จริงของตน วัดได้จากการใช้มาตรวัดความเท็จในการตรวจสอบ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

#### ประโยชน์ในทางวิชาการ

ได้ผลการศึกษาในเชิงประจักษ์ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพเทคนิคการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกระหว่างการถามคำถามโดยตรง ซึ่งเป็นวิธีการพื้นฐานในการถามคำถามในรูปแบบสอบถามกับ triangular model และ crosswise model ในประเด็นของมาตรวัดความเท็จ

และการประมาณค่าสัดส่วน ซึ่งข้อค้นพบที่ได้เป็นประโยชน์ต่อการขยายองค์ความรู้ในศาสตร์ของวิธีวิทยาการวิจัยในเชิงทฤษฎีต่อไป

### ประโยชน์ในทางปฏิบัติ

1. เป็นประโยชน์ในทางปฏิบัติสำหรับนักวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพไปใช้ประโยชน์ในการสร้างแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกของนักเรียน เช่น ประเด็นเรื่องเพศ ยาเสพติด การพนัน การกระทำผิดกฎระเบียบ เป็นต้น เนื่องจากการศึกษาลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกความถูกต้องแม่นยำและความน่าเชื่อถือของข้อมูลมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจ ดังนั้นการเลือกเทคนิคหรือวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง เพราะข้อมูลที่ได้มักมีแนวโน้มเกิดความลำเอียงจากการรายงานตนเองที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าความเป็นจริง ซึ่งผลจากข้อมูลที่มีความลำเอียงส่งผลให้การสรุปผลการวิจัยเกิดคลาดเคลื่อนนั่นเอง

2. ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนามาตรวัดความเท็จ (lie scale) สำหรับการตรวจสอบความจริงใจในการตอบคำถามของวัยรุ่นตอนกลาง นักวิจัยสามารถนำมาตรวัดความเท็จที่ผ่านการพัฒนาแล้วไปประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบความจริงใจของวัยรุ่นตอนกลางสำหรับการศึกษาประเด็นอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางให้นักวิจัยวิเคราะห์หรือประเมินคุณภาพของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างในเบื้องต้น ซึ่งข้อมูลจากผู้ตอบด้วยความจริงใจย่อมส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพและได้ผลการศึกษาที่ถูกต้องยิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเนื้อหาการนำเสนอเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก ตอนที่ 2 ความจริงใจในการตอบ ตอนที่ 3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเพศของวัยรุ่น ตอนที่ 4 การวิจัยเชิงสำรวจ และตอนที่ 5 ประเด็นวิจัยที่มีการศึกษา ซึ่งแต่ละประเด็นแยกนำเสนอเป็นหัวข้อดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 ประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก

##### ความหมายและลักษณะของประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก

ประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมส่วนบุคคล หรือการกระทำของบุคคลที่มีความเป็นส่วนตัวสูงและเป็นลักษณะไม่ธรรมดา (Lee, 1993; Coutts and Jann, 2011; Jann, Jerke and Krumpal, 2012) ซึ่ง Tourangeau และ Yan (2007) จำแนกลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกออกเป็น 3 ลักษณะ โดยลักษณะแรกเป็นลักษณะที่บุกรุกหรือก้าวร้าวความเป็นส่วนตัว หมายถึงความจริงหรือข้อเท็จจริงภายในวัฒนธรรมนั้นๆ ที่มองว่าเป็นเรื่องส่วนตัวและเป็นข้อห้ามหรือผิดกฎหมาย ลักษณะที่สองมีลักษณะคุกคามต่อการเปิดเผย กล่าวคือ ผู้ตอบกังวลว่าถ้ามีบุคคลที่สามทราบความจริงนี้ อาจเกิดความเสียหายหรือเป็นภัยต่อบุคคลนั้นๆ หรืออาจก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายและมีผลกระทบในทางลบต่อบุคคล จึงทำให้ต้องปกปิดความจริง และสุดท้ายลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกเป็นลักษณะที่มุ่งเน้นให้พฤติกรรมเป็นไปตามความคาดหวังของสังคม หมายถึงทัศนคติหรือพฤติกรรมที่บุคคลได้กระทำการฝ่าฝืนบรรทัดฐานของสังคมอย่างชัดเจน เป็นลักษณะในเชิงต่อต้านหรือแตกต่างจากคนในสังคม ลักษณะเหล่านี้จึงไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม บุคคลจึงให้ข้อมูลไปทางบวกเพื่อให้สอดคล้องกับบรรทัดฐานหรือความคาดหวังของสังคม ซึ่งเป็นลักษณะที่ไม่ตรงตามความเป็นจริงของบุคคลนั้น (Krumpal, 2011; Näher and Krumpal, 2011)

ในสังคมที่ต่างวัฒนธรรมกันการรับรู้ประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกของบุคคลในแต่ละสังคมนั้นย่อมมีความแตกต่างกันตามกลุ่มสังคม ชาติพันธุ์ในสังคม และความแตกต่างภายในกลุ่มย่อยของชาติพันธุ์เดียวกัน Lensvelt-Mulders (2008) ได้กล่าวถึงการรับรู้ประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่ต่างกันระหว่างกลุ่มดังนี้

1. ความแตกต่างกันระหว่างทัศนคติของสังคม ในการทำการศึกษาประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกข้ามกลุ่มสังคมที่มีทัศนคติต่างกัน เป็นเรื่องยากที่จะทำการเปรียบเทียบระหว่างวัฒนธรรมได้ เช่น ในประเทศเนเธอร์แลนด์การสูบบุหรี่ถือเป็นเรื่องที่ถูกกฎหมาย คนในประเทศนี้อาจจะมองว่าเรื่องการสูบบุหรี่เป็นเรื่องธรรมดาของคนในสังคมไม่ใช่ประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก เมื่อเทียบกับคนในประเทศอื่นๆ ที่การสูบบุหรี่เป็นเรื่องที่ผิดกฎหมาย ดังนั้นการทำการศึกษาในสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ต่างกันย่อมให้ผลการศึกษาที่ต่างกันด้วย
2. ความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ ในสังคมที่มีคนหลายเชื้อชาติมาอยู่รวมกัน การศึกษาประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกควรตระหนักถึงเรื่องความแตกต่างกันระหว่างชาติพันธุ์ในสังคมนั้นด้วย เพราะแต่ละกลุ่มคนย่อมมีบรรทัดฐานทางสังคมและการมองคุณค่าในแง่ที่ต่างกันออกไป ในการให้นิยามของประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกต้องคำนึงถึงพื้นฐานทางศาสนา ความนิยมเอียงทางการเมือง หรือชนชั้นทางสังคมด้วย
3. ความแตกต่างกันในกลุ่มคนที่มีอายุหรือเพศแตกต่างกัน ประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกบางประการมีความอ่อนไหวที่แตกต่างกันในกลุ่มคนที่มีอายุหรือเพศต่างกัน เช่น เรื่องของการเสพยาเสพติด หรือพฤติกรรมทางเพศ เป็นต้น

### **ปัญหาและอุปสรรคในการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึก**

คำถามที่ไวต่อความรู้สึกเป็นการถามคำถามในประเด็นของความเป็นส่วนตัวที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลในทางลบ จึงทำให้บุคคลไม่ต้องการเปิดเผยหรือพยายามปกปิดลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ได้กระทำหรือเกี่ยวข้องด้วย เช่น การทำแท้ง การมีบุตรนอกสมรส โรคเอดส์ การมีเพศสัมพันธ์ การพนัน การขโมย ยาเสพติด การหลีกเลียงภาษี รายได้ประจำปี การโกงข้อสอบของนักเรียน เป็นต้น ดังนั้นการถามเรื่องที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกบุคคลจึงหลีกเลี่ยงการตอบคำถามและพยายามปกปิดลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่แท้จริง มีผลให้อัตราการตอบกลับของการสำรวจประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกอัตราการตอบกลับต่ำกว่าการถามคำถามเรื่องในลักษณะทั่วไป (Warner, 1965; Tourangeau and Yan, 2007; Yu, Tian and Tang, 2008) และบุคคลไม่มีความจริงใจในการตอบหรือไม่มีความซื่อสัตย์ในการให้ข้อมูล (Ellis, 1994) จากปัญหาดังกล่าว การสำรวจลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกจึงมีความคลาดเคลื่อนหรือความลำเอียงเกิดขึ้น (Ellis, 1994; Schofield, 1996; Krumpal, 2011) ส่งผลให้การสำรวจลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกมีความยุ่งยากมากยิ่งขึ้น Lensvelt-Mulders (2008) ได้จำแนกปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก ดังรายละเอียดต่อไปนี้



### 1. ปัญหาในการสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกมักยากในการติดต่อหรือการเข้าถึงประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก เนื่องจากประชากรที่ต้องการศึกษาซ่อนเร้นอยู่ในประชากรทั่วไป เช่น การศึกษาพฤติกรรมทางเพศที่ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อ HIV ในกลุ่มรักร่วมเพศ ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาจากตัวอย่างที่เป็นกลุ่มรักร่วมเพศเท่านั้น หรือการศึกษากลุ่มที่หนีเข้าเมืองอย่างผิดกฎหมาย ผู้วิจัยต้องหาทางติดต่อกับผู้ที่หลบหนีเข้าเมืองอย่างผิดกฎหมาย เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยไม่ทราบว่าเป็นผู้ใดและมีจำนวนเท่าใด ดังนั้นจึงทำให้การสุ่มตัวอย่างง่ายเป็นเรื่องที่ยากในการศึกษา

### 2. อัตราการไม่ตอบกลับเพิ่มมากขึ้น

ในการศึกษาลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกพบว่าอัตราการไม่ตอบกลับของตัวอย่างเพิ่มสูงขึ้นกว่าการศึกษาลักษณะทั่วไป ตัวอย่างที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบบนทางลบจากการให้ความร่วมมือในการสำรวจมีแนวโน้มที่จะปฏิเสธการให้ความร่วมมือหรือให้ความร่วมมือในขั้นแรกเท่านั้น จากนั้นจะเลี่ยงการตอบคำถามเมื่อเจอคำถามที่ตอบยากหรือข้ามคำถามที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก การไม่ตอบสนองแบบสุ่มเหล่านี้เป็นผลให้เกิดความลำเอียงในผลการศึกษาที่ทำให้ตัวแปรลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่สนใจศึกษามีการประมาณค่าที่ต่ำกว่าความเป็นจริง

### 3. ความลำเอียงในการตอบเพื่อแก้ตัวหรือจากความต้องการของสังคม

การศึกษาลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก ผู้วิจัยต้องเข้าไปก้าวกายเรื่องส่วนตัวของผู้ตอบ เป็นเหตุให้เก็บข้อมูลได้เพียงบางส่วนและผู้ตอบมักจะไม่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจนครบถ้วน ทำให้ผลการศึกษาที่ได้มีแนวโน้มจะเกิดความลำเอียงได้ หรือบางครั้งผู้ตอบพยายามแสดงเฉพาะส่วนที่ดีโดยให้คำตอบที่เป็นที่ยอมรับของสังคมเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยไม่มีทางทราบได้ว่าข้อมูลที่ได้รับมามีความลำเอียงหรือไม่ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นค่าที่ต่ำกว่าความเป็นจริงหรือค่าที่สูงกว่าความเป็นจริง

โดยสรุปแล้ว ความยุ่งยากในการสำรวจลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่เกิดจากปัญหาในการสุ่มตัวอย่าง และความลำเอียงในการตอบเพื่อแก้ตัวหรือการตามความต้องการของสังคม ทำให้ผลการศึกษามีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น ทั้งความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการไม่สุ่มตัวอย่างและความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้เกิดจากการไม่สุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้ข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมได้มีแนวโน้มเกิดความลำเอียงในสองลักษณะคือ การรายงานตนเองที่ต่ำกว่าความเป็นจริง (underreporting) พบเมื่อพฤติกรรมหรือลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของสังคม เช่น การเป็นเหยื่อของอาชญากรรม รายได้บางประเภท และทัศนคติที่ไม่เป็นที่นิยม เป็นต้น และการรายงานตนเองที่สูงกว่าความเป็นจริง (overreporting) พบเมื่อพฤติกรรมหรือลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา เป็นพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของสังคม เช่น เรื่องของ

การเลือกตั้ง การคาดเข็มขัดนิรภัย การกระทำแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมทางศาสนา เป็นต้น (Yu, Tian and Tang, 2008; Jann, Jerke and Krumpal, 2012; Näher and Krumpal, 2011)

### **ความลำเอียงจากความคาดหวังของสังคม (social desirability bias)**

#### **1. มโนทัศน์เกี่ยวกับความลำเอียงจากความคาดหวังของสังคม**

ความลำเอียงจากความคาดหวังของสังคมเป็นความลำเอียงที่พบมากในการสำรวจ มีผลต่อความตรงของข้อมูลทำให้ผลการสำรวจบิดเบือนจากความเป็นจริง โดยผู้ตอบมีแนวโน้มให้คำตอบที่เป็นไปตามบรรทัดฐานของสังคม ในด้านของคุณค่า คุณลักษณะ ทัศนคติ ความสนใจ ความคิดเห็น และพฤติกรรม เพื่อนำเสนอภาพลักษณ์ทางด้านบวกของตนเองให้เป็นที่ยอมรับของสังคม (Lee and Woodliffe, 2010) จึงทำให้ผู้ตอบให้ข้อมูลที่ผิดพลาดในการสำรวจลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก ซึ่งนักวิจัยทางจิตวิทยา กล่าวว่า ความลำเอียงจากความคาดหวังของสังคมเป็นกระบวนการที่มีการควบคุม การใคร่ครวญ และการกระตุ้น โดยเจตนาของผู้ตอบมากกว่าการเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติภายในจิตใจ ผู้ตอบจะแก้ไขคำตอบของตนเองให้เป็นไปในทิศทางที่สังคมต้องการ (Krumpal, 2011)

สาเหตุของการให้คำตอบที่ผิดพลาดจนเป็นความลำเอียงในการสำรวจนั้น เกิดจากการหลอกลวงตนเอง (self-deception) และการจัดการความประทับใจ (impression management) ของแต่ละบุคคล ซึ่งการหลอกลวงตนเองของผู้ตอบเป็นการนำเสนอด้วยความจริงใจ เกิดจากความไม่ได้ตั้งใจของบุคคลที่ต้องการรักษาภาพลักษณ์ด้านบวก พยายามเพิ่มมูลค่าให้ตนเองและลดการไม่ลงรอยกันของความคิด (cognitive dissonance) ในความแตกต่างกันระหว่างความเป็นจริงกับบรรทัดฐานของสังคม การรับรู้ตนเอง และความต้องการของบุคคล หรือเรียกว่าความลำเอียงจากการเห็นแก่ตัว (egoistic bias) ส่วนการจัดการความประทับใจของผู้ตอบ เกิดจากความตั้งใจหรือมุ่งมั่นในการเป็นที่ยอมรับของสังคม เลื่อนนำเสนอตนเองในทางที่เพิ่มคุณค่าด้านบวกและลดปฏิบัติการด้านลบของผู้อื่นต่อตนเอง หรือเรียกว่าเป็นความลำเอียงจากศีลธรรม (moralistic bias) (Lee and Woodliffe, 2010; Krumpal, 2011)

#### **2. ปัจจัยที่มีผลต่อความลำเอียงตามความต้องการของสังคม**

จากการทบทวนวรรณกรรมของ Krumpal (2011) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความลำเอียงตามความต้องการของสังคม ประกอบด้วย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลกระทบจากผู้สัมภาษณ์ ผลกระทบจากบุคคลที่มีส่วนรวมในการเก็บข้อมูล การใช้คำและบริบทของคำถาม กระบวนการ bogus pipeline และเทคนิคการถามคำถาม ดังรายละเอียดที่จะนำเสนอต่อไปนี้

2.1 *วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล* เป็นปัจจัยสำคัญในการอธิบายระดับของการไม่ตอบสนองในการสำรวจลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก (Tourangeau and Yan, 2007) ความแตกต่างกันประเด็นหลักของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ เก็บข้อมูลโดยผู้สัมภาษณ์ (interviewer) หรือผู้ตอบบริหารจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง (self-administration) จากการศึกษาในหลายการทดลองที่มีการเปรียบเทียบกันพบว่าวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้ตอบบริหารจัดการข้อมูลด้วยตนเองเป็นการเพิ่มความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบสนอง ทำให้ความรู้สึกว่าต้องเสี่ยงอันตรายลดลง ทั้งยังช่วยลดความรู้สึกอายหรือความน่าละอายที่ต้องให้ข้อมูลกับผู้สัมภาษณ์ ดังนั้นโดยทั่วไปวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้ตอบจะให้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริงมากกว่าวิธีการเก็บข้อมูลโดยผู้สัมภาษณ์ (Krumpal, 2011)

2.2 *ผลกระทบจากผู้สัมภาษณ์* ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีผู้สัมภาษณ์ คุณลักษณะของผู้สัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ สถานะทางสังคม สีผิว เป็นต้น มีผลต่อความลำเอียงในที่สังคมต้องการ ในการให้ข้อมูลของผู้ตอบ นอกจากนี้แล้วยังพบว่าบางครั้งผู้ตอบรู้สึกอึดอัดหรือไม่สบายใจที่ต้องตอบคำถามต่อหน้าผู้สัมภาษณ์ เมื่อถูกถามคำถามที่เฉพาะเจาะจง หรือบางครั้งคุณลักษณะที่ต่างกันระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ เช่น ผู้สัมภาษณ์อายุน้อยกว่า หรือมีสถานะทางสังคมที่ต่ำกว่าผู้ให้ข้อมูล ทำให้ผู้สัมภาษณ์รู้สึกไม่สะดวกหรือไม่สบายใจในการถามคำถาม ผู้สัมภาษณ์อาจข้ามคำถามข้อนั้นไปหรือเปลี่ยนการใช้คำในการถาม เป็นต้น (Krumpal, 2011) และวิธีการเก็บข้อมูลโดยให้ผู้ตอบเป็นคนบริหารจัดการด้วยตนเอง สามารถลดความลำเอียงจากการความต้องการของสังคมได้ เช่น การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ หรือการให้ข้อมูลผ่านออนไลน์ เป็นต้น เนื่องจากการบริหารจัดการด้วยตนเองเป็นการลดความกดดันที่ผู้ตอบต้องแสดงภาพลักษณ์ด้านบวกแก่ผู้สอบถามนั่นเอง (Lee and Woodliffe, 2010)

2.3 *ผลกระทบจากบุคคลที่มีส่วนรวมในการเก็บรวบรวมข้อมูล* ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อาจมีบุคคลที่สามหรือบุคคลอื่นร่วมอยู่ด้วยในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล บุคคลที่มีอิทธิพลมากต่อการให้ข้อมูลของผู้ตอบคือคนที่มีความใกล้ชิดกับผู้ตอบ เช่น ผู้ปกครอง สามี/ภรรยา พี่น้อง และลูก เป็นต้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะส่งผลกระทบใน 3 ประเด็น คือ 1) ชนิดของคำถามที่ถามผู้ให้ข้อมูลแต่ละคน เมื่อเทียบกับข้อมูลที่แท้จริง นั่นคือผู้ให้ข้อมูลอาจให้ข้อมูลที่เป็นข้อคิดเห็นแทนพฤติกรรมที่กระทำจริง 2) ความสำคัญในการรับรู้ข้อมูลของบุคคลที่สาม 3) โอกาสที่จะเกิดผลในทางลบต่อผู้ให้ข้อมูลเมื่อลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกถูกเปิดเผยต่อบุคคลที่สาม (Krumpal, 2011)

2.4 *การใช้คำและบริบทของคำถาม* ในการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกมักใช้รูปแบบคำถามหรือการนำเสนอคำถามที่เป็นกลาง ไม่คุกคาม และปราศจากการข่มขู่ เพื่อลดความกังวลของ

ผู้ตอบในเรื่องที่เกี่ยวกับการถูกวิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งการใช้คำเหล่านี้เป็นการลดจุดสนใจในพฤติกรรมเชิงปกปิดที่ต้องการศึกษา (Krumpal, 2011) หรือการถามคำถามทางอ้อมโดยให้ผู้ตอบได้อธิบายความรู้สึกของตนเองภายใต้สถานการณ์ของผู้อื่น นอกจากนี้ยังมีกรใช้คำถามเพื่อรักษาหน้า โดยการให้เหตุผลว่าเหตุใดผู้ตอบต้องแสดงพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ในสถานการณ์นั้น เป็นการช่วยให้ผู้ตอบยอมรับพฤติกรรมของตนเอง ดังเช่นการใช้ประโยคคำถามต่อไปนี้ “เป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่าการขับรถหลังจากดื่มแอลกอฮอล์เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย แต่ในบางสถานการณ์ การขับรถหลังจากดื่มแอลกอฮอล์ก็เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เพราะความจำเป็นบางประการ คุณเคยขับรถหลังจากดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่” (Lee and Woodliffe, 2010)

2.5 กระบวนการ *bogus pipeline* เป็นกระบวนการใช้หลักการว่าบุคคลจะให้ข้อมูลที่เป็นจริงถ้าบุคคลนั้นเชื่อว่าในที่สุดแล้วความจริงย่อมต้องปรากฏด้วยทางใดทางหนึ่ง (Lee, 1993) โดยทำให้ผู้ตอบเชื่อว่าจะมีการตรวจสอบความตรงข้อมูลด้วยวิธีการที่เป็นรูปธรรมภายหลังจากการสำรวจ เช่น การตรวจสอบทางชีวเคมีหรือการใช้เครื่องตรวจการโกหก เป็นต้น แม้ว่าจะไม่มีการตรวจสอบจริงก็ตาม จากการรับรู้ของผู้ตอบกระบวนการนี้เป็นกลยุทธ์ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการให้ข้อมูลส่วนตัวด้วยความจริงใจยิ่งขึ้น (Brenner, Billy and Grady, 2003; Krumpal, 2011)

2.6 เทคนิคการถามคำถาม เป็นวิธีการพิเศษที่ใช้ในการตั้งคำถามที่ไวต่อความรู้สึก มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความรู้สึกถึงการเสี่ยงอันตรายของผู้ตอบเมื่อถูกถามให้ยอมรับพฤติกรรมที่เป็นมลทินหรือในทางที่ถูกปรักปรำ (Lee, 1993)

### เทคนิคการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึก

การถามข้อคำถามที่ไวต่อความรู้สึกของผู้ตอบ หรือเป็นข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ต้องการให้ผู้อื่นทราบ เช่น คำถามเกี่ยวกับการทำอาชีพบางอาชีพ การกระทำที่ผิดกฎหมาย หรือการเสพยาเสพติด เป็นต้น เป็นข้อคำถามที่ผู้สำรวจต้องพยายามสร้างความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความลับของข้อมูลให้กับผู้ตอบ การรายงานข้อมูลจะรายงานในลักษณะของภาพรวมไม่ใช่ข้อมูลรายบุคคล อย่างไรก็ตาม แม้จะพยายามสร้างความเชื่อมั่นดังกล่าวกับผู้ตอบแล้วบางคำถามผู้ตอบยังคงไม่ต้องการให้บุคคลอื่นรู้คำตอบของตนอยู่ดี ในกรณีนี้จะใช้กระบวนการเชิงความน่าจะเป็นมากำกับ โดยใช้วิธีการถามคำถามที่ผู้ตอบจะตอบตามหลักความน่าจะเป็นหรือตอบด้วยการสุ่มข้อคำถามที่กำหนดไว้ผู้ถามจึงไม่ทราบว่าผู้ตอบให้คำตอบสำหรับคำถามข้อใด ทำให้ผู้ตอบมั่นใจได้ว่าไม่มีผู้ใดทราบข้อมูลเฉพาะของตน แนวคิดนี้ได้พัฒนามาในปี 1965 โดย Warner (สุชาติดา กิระนันท์,

2542) และมีนักวิชาการอื่นพัฒนาแนวคิดนี้มาจนปัจจุบัน ในที่นี้ขอนำเสนอรายละเอียดของเทคนิคบางเทคนิค ดังนี้

### 1. เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม (randomized response technique: RRT)

Warner (1965) ได้นำเสนอเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม (RRT) สำหรับการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึก เพื่อให้ผู้ตอบมีความร่วมมือในการตอบคำถามด้วยความจริงใจเพิ่มมากขึ้น หลักสำคัญ คือ ผู้ตอบจะได้รับการปกป้องความเป็นส่วนตัวด้วยการตอบคำถามแบบสุ่ม ซึ่งลักษณะการถามจะถามคำถาม 2 ประโยค โดยประโยคแรกเป็นประโยคที่เกี่ยวกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา แทนด้วย  $Q_1$  ส่วนประโยคที่สองเป็นประโยคที่ตรงข้ามกับคำถามข้อแรก แทนด้วย  $Q_2$  ในการตอบคำถามทุกครั้งผู้ตอบต้องสุ่มเลือกคำถามที่จะต้องตอบโดยเครื่องมือสุ่มที่ทราบค่าความน่าจะเป็นในการเลือก เช่น โฟ โหรียญ ลูกเต๋า เป็นต้น จากนั้นผู้ตอบต้องตอบคำถามข้อที่ถูกเลือกตามความเป็นจริงว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” โดยผู้ถามจะไม่ทราบผลของเครื่องมือสุ่มสุ่มเลือกได้ข้อใดและคำตอบของผู้ตอบเป็นของข้อใดระหว่าง  $Q_1$  หรือ  $Q_2$  ดังตัวอย่างการกำหนดคำถามต่อไปนี้

$Q_1$ : ท่านเคยโกงในการทำข้อสอบ (เป็นลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา)

$Q_2$ : ท่านไม่เคยโกงในการทำข้อสอบ (เป็นลักษณะที่ตรงข้ามกับ  $Q_1$ )

ให้ผู้ตอบทอยลูกเต๋า ถ้าได้หมายเลข 1 หรือ 2 ผู้ตอบต้องตอบคำถาม  $Q_1$  แต่ถ้าทอยลูกเต๋าได้หมายเลข 3 – 6 ผู้ตอบต้องตอบคำถาม  $Q_2$  ด้วยความเป็นจริง จากนั้นผู้ตอบจะบอกเพียงเฉพาะคำตอบแก่ผู้ถามเท่านั้น โดยผู้ถามไม่ทราบว่าคำตอบของ  $Q_1$  หรือ  $Q_2$  และไม่ทราบว่าผู้ตอบทอยลูกเต๋าได้หมายเลขใด คำตอบที่ได้จึงไม่เชื่อมโยงหรือเผยถึงลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่แท้จริงของผู้ตอบ ด้วยวิธีการแบบนี้จึงทำให้เชื่อได้ว่าความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบจะได้รับการปกป้องทำให้ผู้ตอบสามารถตอบคำถามได้อิสระและตอบตามความจริงมากยิ่งขึ้น (Krumpal, 2011; Jann, Jerke and Krumpal, 2012)

จากคำตอบที่ได้สามารถประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก โดยการประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง (unbiased estimate) ด้วยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood) ดังนี้ (Warner, 1965)

$$\hat{\pi} = \frac{p - 1}{2p - 1} + \frac{n_1}{(2n - 1)n}$$

เมื่อ	$\pi$	คือ สัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก
	$p$	คือ ความน่าจะเป็นในการสุ่มตอบประโยคลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ( $Q_1$ ) ซึ่ง $p \neq 0.5$
	$n_1$	คือ จำนวนผู้ที่ตอบ “ใช่”
	$n$	คือ จำนวนผู้ที่ตอบทั้งหมด

และความแปรปรวนของตัวประมาณค่าสัดส่วนของลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก มีค่าเท่ากับ (Warner, 1965)

$$Var(\hat{\pi}) = \frac{\pi(1-\pi)}{n} + \frac{p(1-p)}{n(2p-1)^2}$$

จากสมการข้างต้น ความแปรปรวนของตัวประมาณค่าสามารถเขียนในรูปของผลรวมระหว่างความแปรปรวนเนื่องจากการสุ่มตัวอย่าง (variance due to sampling) และความแปรปรวนเนื่องจากเครื่องมือสุ่ม (variance due to randomizing device)

หลังจากที่ Warner (1965) นำเสนอเทคนิคนี้ นักวิจัยหลายท่านพยายามพัฒนาเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประมาณค่าโดยการลดความแปรปรวนและช่วงความเชื่อมั่น ซึ่งเทคนิคที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเทคนิคหนึ่งของเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม คือ เทคนิค force response (FR) ที่พัฒนาโดย Boruch (1971) ซึ่งผู้ตอบต้องใช้เครื่องมือสุ่มเพื่อสุ่มคำตอบที่ต้องตอบ เช่น ผู้ตอบต้องโยนเหรียญถ้าเหรียญออกหัวผู้ตอบต้องตอบคำถามลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก เป็น “ใช่” เท่านั้น แต่ถ้าเหรียญออกก้อยผู้ตอบต้องตอบคำถามตามความจริง ซึ่งมีเพียงผู้ตอบเท่านั้นที่รู้ว่าผลการโยนเหรียญออกหัวหรือก้อยและผู้ตอบไม่ต้องกังวลเมื่อต้องตอบ “ใช่” เพราะไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าผู้ตอบมีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกหรือไม่ (Lensvelt-Mulders, 2008; Coutts and Jaan, 2011)

แม้ว่าหลักการของ RRT จะสามารถป้องกันความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบ โดยการเพิ่มการรบกวนแบบสุ่มเพื่อไม่ให้เกิดการเชื่อมโยงโดยตรงระหว่างการตอบสนองของแต่ละบุคคลและสถานะที่แท้จริงของผู้ตอบ และมีการศึกษาหลายครั้งที่พบว่า RRT มีประสิทธิภาพที่สูงกว่าการถามคำถามโดยตรง (DQ) แต่ยังมีการนำมาใช้กันน้อยในงานวิจัยเชิงสำรวจ (Moshagen and Musch, 2011)

## 2. triangular model และ crosswise model

จากการศึกษาของ Yu, Tian และ Tang (2008) พบว่าเทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลของ RRT ที่นำเสนอโดย Warner (1965) ยังมีข้อจำกัด คือ ผู้ตอบต้องตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะปกปิดเฉพาะโดยตรง ไม่ว่าจะเป็คำถามที่ถามโดยตรงหรือถามตรงข้าม เพราะคำถามที่ถามตรง

ข้ามยังคงเป็นองค์ประกอบของคำถามที่ถามโดยตรง ผู้ตอบต้องใช้เครื่องมือสุ่มในการเลือกตอบคำถาม และมีข้อจำกัดที่ใช้ได้เฉพาะการสัมภาษณ์เผชิญหน้าเท่านั้นไม่เหมาะสำหรับนำวิธีการนี้มาใช้สำหรับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ดังนั้นเพื่อแก้ไขจุดอ่อนที่พบ Yu, Tian และ Tang จึงนำเสนอวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก 2 โมเดล คือ triangular model (TM) และ crosswise Model (CM) ซึ่งเป็นวิธีการที่พัฒนาเพื่อแก้ไขจุดอ่อนของ RRT ในการสำรวจตัวอย่าง (survey sampling) ในเรื่องที่ไวต่อความรู้สึก ข้อดีของทั้ง 2 โมเดล คือ ผู้ตอบไม่ต้องใช้เครื่องมือสุ่ม มีวิธีดำเนินการที่ง่ายสำหรับผู้ถามและผู้ตอบไม่ต้องตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกโดยตรง และสามารถใช้ได้กับการสัมภาษณ์เผชิญหน้าหรือแบบสอบถามทางไปรษณีย์ นอกจากนี้ยังพบว่าการนำไปใช้ปฏิบัติจริงของทั้งสองโมเดลมีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยกว่าเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม (Jann, Jerke and Krumpal, 2012) ใช้วิธีการประมาณค่าความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates: MLEs) ด้วยช่วงความเชื่อมั่นสำหรับตัวอย่างขนาดใหญ่ (large-sample confidence intervals) ในการหาสัดส่วนของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา (Yu, Tian and Tang, 2008)

หลักการของ TM และ CM กำหนดข้อคำถาม 2 ข้อที่มีลักษณะต่างกัน กำหนดให้  $X$  เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา โดย  $X = 1$  หมายถึง ตัวอย่างที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา และ  $X = 0$  หมายถึง ตัวอย่างที่ไม่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา เช่น ถ้าผู้ตอบเคยโกหกข้อสอบ ให้อยู่ในกลุ่ม  $X = 1$  แต่ถ้าผู้ตอบไม่เคยโกหกข้อสอบให้อยู่ในกลุ่ม  $X = 0$  และกำหนดให้  $Y$  เป็นคำถามเรื่องทั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้องเป็นอิสระกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกและเป็นตัวแปรสุ่มทวินาม (dichotomous random variable) โดย  $Y = 1$  หมายถึง ตัวอย่างที่มีลักษณะทั่วไปตามคำถาม และ  $Y = 0$  หมายถึง ตัวอย่างที่ไม่มีลักษณะทั่วไปตามคำถาม เช่น ให้  $Y = 1$  หมายถึง คนที่เกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม และ  $Y = 0$  หมายถึง คนที่ไม่ได้เกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม (เกิดระหว่างเดือนเมษายนถึงธันวาคม) เป็นต้น จากนั้น ให้ผู้ตอบหาความสัมพันธ์หรือจุดร่วมของคำตอบในข้อคำถาม  $X$  และ  $Y$  แล้วเลือกตัวเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ (Jann, Jerke and Krumpal, 2012) ในการสร้างข้อคำถาม  $Y$  ผู้ถามควรเลือกสถานการณ์  $Y$  ที่มีสัดส่วน  $p = \Pr(Y = 1)$  ที่สามารถคำนวณได้ง่ายทำที่สุดแล้วจุดประสงค์ของการคำนวณ คือ การประมาณค่าสัดส่วนของ  $\pi = \Pr(X = 1)$  (Yu, Tian and Tang, 2008) เกณฑ์ในการเลือกตอบของ TM และ CM มีรายละเอียดต่อไปนี้

## 2.1 triangular model (TM)

กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือก A ถ้าคำตอบของคำถาม X และ Y คือ “ไม่ใช่” ทั้งคู่ ( $X=0, Y=0$ ) เช่น ผู้ตอบไม่เคยโกงข้อสอบและผู้ตอบไม่ได้เกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม และกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือก B ถ้าคำตอบของคำถาม X และ Y คือ “ใช่” ทั้งคู่ ( $X=1, Y=1$ ) หรือมีเพียงหนึ่งข้อที่ตอบ “ใช่” ( $X=0, Y=1$  หรือ  $X=1, Y=0$ ) เช่น ผู้ตอบเคยโกงข้อสอบและผู้ตอบเกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม หรือผู้ตอบไม่เคยโกงข้อสอบและผู้ตอบเกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม หรือผู้ตอบเคยโกงข้อสอบและผู้ตอบไม่ได้เกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม เป็นต้น เนื่องจากการเลือกตัวเลือก B ไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าผู้ตอบมีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษาหรือไม่ จึงสันนิษฐานได้ว่า TM ทำให้ผู้ตอบเต็มใจมีส่วนร่วมในการสำรวจและชักจูงให้ผู้ตอบตอบด้วยความจริงใจ ดังตาราง 2.1

ตาราง 2.1 triangular model และความน่าจะเป็นของลักษณะที่สอดคล้องตรงกัน

หมวดหมู่	Y = 0	Y = 1	หมวดหมู่	Y = 0	Y = 1	รวม
X = 0	A	B	X = 0	$(1 - \pi)(1 - p)$	$(1 - \pi)p$	$(1 - \pi)$
X = 1	B	B	X = 1	$\pi(1 - p)$	$\pi p$	$\pi$
			รวม	$1 - p$	$p$	1

กำหนดให้  $\emptyset$  เป็นค่าพารามิเตอร์ใหม่ โดย  $\emptyset = (1 - \pi)(1 - p)$  จะได้ว่า  $\pi = 1 - \left(\frac{\emptyset}{1-p}\right)$  โดย  $p = \Pr(Y = 1)$  ผู้ถามเป็นผู้เลือกและทราบค่าสัดส่วนได้ฟังก์ชันความน่าจะเป็นสูงสุดคือ  $\emptyset^A(1 - \emptyset^{n-A})$  ดังนั้นสามารถประมาณค่าสัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก ( $X = 1$ ) หรือ MLE ของ  $\pi$  มีค่าเท่ากับ (Yu, Tian and Tang, 2008)

$$\hat{\pi}_{TM} = 1 - \frac{\hat{\emptyset}}{(1-p)}$$

เนื่องจาก  $A \sim \text{Binomial}(n, \emptyset)$  จะได้  $E(A) = n\emptyset$  และความแปรปรวน  $\text{Var}(A) = n\emptyset(1 - \emptyset)$  ดังนั้น  $E(\hat{\pi}_T) = \pi$  และ  $\hat{\pi}_T$  เป็นตัวประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง จะได้ความแปรปรวน มีค่าเท่ากับ (Yu, Tian and Tang, 2008)

$$\text{Var}(\hat{\pi}_{TM}) = \frac{\hat{\emptyset}(1 - \hat{\emptyset})}{[(n-1)(1-p)^2]}$$

และช่วงความเชื่อมั่นในการประมาณค่าของ  $\pi$  สามารถหาได้จาก (Yu, Tian and Tang, 2008)

$$\hat{\pi}_{TM} \pm Z_{\alpha/2} \sqrt{\text{Var}(\hat{\pi}_{TM})}$$



เมื่อ	$\hat{\pi}_{TM}$	คือ สัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก
	$\hat{\theta}$	คือ สัดส่วนของตัวอย่างที่เลือกตัวเลือก A
	$p$	คือ ค่าความน่าจะเป็นของ $Y=1$
	$n$	คือ จำนวนผู้ที่ตอบทั้งหมด

### ตัวอย่างการคำนวณ

สมมติผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากตัวอย่างจำนวน 34 คน ผู้ตอบเลือกตัวเลือก A จำนวน 15 คน และเลือกตัวเลือก B จำนวน 19 คน โดยค่าความน่าจะเป็นของประชากรที่มีลักษณะตามคำถามทั่วไป ( $\Pr(y=1)$ ) มีค่าเป็น  $2/12$  สามารถประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา ดังนี้

$$\hat{\pi}_{TM} = 1 - \frac{\hat{\theta}}{(1-p)}$$

$$\hat{\pi}_{TM} = 1 - \frac{\frac{15}{34}}{\left(1 - \frac{2}{12}\right)} = 47.1\%$$

### 2.2 crosswise model (CM)

กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือก a ถ้าคำตอบของคำถาม X และ Y เหมือนกัน คือ “ไม่ใช่” ทั้งคู่ ( $X=0, Y=0$ ) หรือ “ใช่” ทั้งคู่ ( $X=1, Y=1$ ) เช่น ถ้าผู้ตอบไม่เคยโกงข้อสอบและผู้ตอบไม่ได้เกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม หรือ ผู้ตอบเคยโกงข้อสอบและผู้ตอบเกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม เป็นต้น และกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือก b ถ้าคำตอบของคำถาม X และ Y ต่างกัน คือ “ใช่” เพียงข้อเดียว ( $X=1, Y=0$  หรือ  $X=0, Y=1$ ) เช่น ผู้ตอบเคยโกงข้อสอบและผู้ตอบไม่ได้เกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม หรือผู้ตอบผู้ตอบไม่เคยโกงข้อสอบและผู้ตอบเกิดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม เป็นต้น เนื่องจากการเลือกตัวเลือก a หรือ b ไม่สามารถชี้ได้ว่าผู้ตอบมีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษาหรือไม่ จึงทำให้ผู้ตอบไม่ตอบเพื่อปกป้องตนเอง ดังตาราง 2.2

ตาราง 2.2 crosswise model และความน่าจะเป็นของลักษณะที่สอดคล้องตรงกัน

หมวดหมู่	Y = 0	Y = 1	หมวดหมู่	Y = 0	Y = 1	รวม
X = 0	a	b	X = 0	$(1-\pi)(1-p)$	$(1-\pi)p$	$(1-\pi)$
X = 1	b	a	X = 1	$\pi(1-p)$	$\pi p$	$\pi$
			รวม	$1-p$	$p$	1

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต คือ  $\{a, n - a\}$  และกำหนดให้  $\lambda$  เป็นพารามิเตอร์ใหม่โดย  $\lambda = (1 - \pi)(1 - p) + \pi p$  จะได้ว่า  $\pi = (\lambda + p - 1)/(2p - 1)$  โดยที่  $p = \Pr(Y = 1) \neq 0.5$  และทราบค่าสัดส่วน ได้ฟังก์ชันความน่าจะเป็นสูงสุดคือ  $\lambda^a(1 - \lambda^{n-a})$  ดังนั้นสามารถประมาณค่าสัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก ( $X = 1$ ) หรือ MLE ที่ไม่เอนเอียงของ  $\lambda$  มีค่าเท่ากับ (Yu, Tian and Tang, 2008)

$$\hat{\pi}_{CM} = \frac{(\hat{\lambda} + p - 1)}{(2p - 1)}$$

ความแปรปรวนของการประมาณค่าสัดส่วนของลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก มีค่าเท่ากับ (Yu, Tian and Tang, 2008)

$$\overline{Var}(\hat{\pi}_{CM}) = \frac{\hat{\lambda}(1 - \hat{\lambda})}{n(2p - 1)^2} = \frac{\hat{\pi}_{CM}(1 - \hat{\pi}_{CM})}{n} + \frac{p(1 - p)}{n(2p - 1)^2}$$

และช่วงความเชื่อมั่นในการประมาณค่าของ  $\pi$  สามารถหาได้จาก (Yu, Tian and Tang, 2008)

$$\hat{\pi}_{CM} \pm Z_{\alpha/2} \sqrt{\overline{Var}(\hat{\pi}_{CM})}$$

เมื่อ	$\hat{\pi}_C$	คือ สัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก
	$\hat{\lambda}$	คือ สัดส่วนของตัวอย่างที่เลือกตัวเลือก ก.
	$p$	คือ ค่าความน่าจะเป็นของ $Y=1$
	$n$	คือ จำนวนผู้ที่ตอบทั้งหมด

### ตัวอย่างการคำนวณ

สมมติผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากตัวอย่างจำนวน 34 คน ผู้ตอบเลือกตัวเลือก a จำนวน 24 คน และเลือกตัวเลือก b จำนวน 10 คน โดยค่าความน่าจะเป็นของประชากรที่มีลักษณะตามคำถามทั่วไป ( $\Pr(y=1)$ ) มีค่าเป็น  $2/12$  สามารถประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา ดังนี้

$$\hat{\pi}_{CM} = \frac{(\hat{\lambda} + p - 1)}{(2p - 1)}$$

$$\hat{\pi}_{CM} = \frac{(\frac{24}{34} + \frac{2}{12} - 1)}{(2 \cdot \frac{2}{12} - 1)} = 19.1\%$$

### 3. unmatched count technique

unmatched count technique (UCT) อาจเรียกในชื่ออื่นว่า “block total response” “item count technique” หรือ “unmatched block count” (Krumpal, 2011) เป็นเทคนิคที่ใช้วิธีการประมาณค่าแบบจุดเพื่อประมาณค่าลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก เป็นการปกป้องความเป็น

ส่วนตัวของผู้ตอบ วิธีนี้ผู้ตอบจะถูกถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกโดยตรงพร้อมกับคำถามทั่วไป โดยทำการสุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกจะได้รับข้อคำถามทั่วไป 5-9 ข้อ (short list: S) ส่วนกลุ่มที่สองจะได้รับคำถามเหมือนกลุ่มแรกแต่มีคำถามที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกเพิ่มอีก 1 ข้อ (long list: L) จากนั้นผู้ตอบบอกจำนวนพฤติกรรมหรือลักษณะที่ตนมีตามข้อคำถามที่กำหนดให้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Dalton, Wimbush and Daily, 1994; Tsuchiya, Hirai and Ono, 2007; Lensvelt-Mulders, 2008; Coutts and Jann, 2011)

คำถามชุดที่ 1 แบบ S (short list)

- ก. เข้าโบสถ์ทุกวันอาทิตย์
- ข. ซื้อเสื้อผ้าตอนลดราคา
- ค. ไปเที่ยวต่างประเทศ
- ง. บริจาคเลือด

คำถามชุดที่ 2 แบบ L (long list)

- ก. เข้าโบสถ์ทุกวันอาทิตย์
- ข. ซื้อเสื้อผ้าตอนลดราคา
- ค. ทำร้ายร่างกายพ่อ-แม่ขณะโกรธ
- ง. ไปเที่ยวต่างประเทศ
- จ. บริจาคเลือด

สามารถประมาณค่าสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก (ในที่นี้คือพฤติกรรม การทำร้ายร่างกายพ่อ-แม่) จากผลต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนพฤติกรรมของทั้งสองกลุ่ม ดังนี้ (Tsuchiya, Hirai and Ono, 2007)

$$\hat{\pi} = \bar{X}_L - \bar{X}_S$$

เมื่อ	$\hat{\pi}$	คือ สัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก
	$\bar{X}_L$	คือ ค่าเฉลี่ยจำนวนข้อของตัวอย่างที่ตอบชุดคำถาม L
	$\bar{X}_S$	คือ ค่าเฉลี่ยจำนวนข้อของตัวอย่างที่ตอบชุดคำถาม S

และความแปรปรวนของการประมาณค่าสัดส่วนลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก มีค่าเท่ากับ (Tsuchiya, Hirai and Ono, 2007)

$$V(\hat{\pi}) = V(\bar{X}_L) - V(\bar{X}_S)$$

เทคนิคนี้เป็นการประมาณค่าลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกโดยตรง และให้ผลการประมาณค่าที่ตรงมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลโดยใช้คอมพิวเตอร์ การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ การใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์แบบ

ตอบสนองเชิงสุ่ม (Tsuchiya, Hirai and Ono, 2007; Lensvelt-Mulders, 2008) แต่เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบ UCT ยังไม่สามารถประมาณค่าแบบจุดในการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อระบุตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) ได้ ดังนั้นถ้าต้องการศึกษาประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่สำคัญในกระบวนการเชิงลึก UCT จึงไม่ใช่เทคนิคที่ดีที่สุดสำหรับใช้ในการศึกษา (Lensvelt-Mulders, 2008)

#### 4. single sample count

Petroczi และคณะ (2011) ได้นำเสนอเทคนิค single sample count ซึ่งเป็นเทคนิคที่พัฒนาให้ใช้ได้ง่ายและประหยัดมากกว่า unmatched count technique โดยใช้ตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพียงกลุ่มเดียวและไม่ต้องมีกลุ่มควบคุม ส่งผลให้การศึกษาประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกด้วยเทคนิคนี้ที่ไม่ต้องสูญเสียข้อมูลจากกลุ่มควบคุม 50% หลักการในการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกคือการนำคำถามที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการทราบแฝงไว้ในคำถาม 4 กลุ่ม มีค่าความน่าจะเป็น 50-50 จากนั้นนำจำนวนของผลรวมที่ตอบ “ใช่” มาเปรียบเทียบกับจำนวนของผลรวมที่คาดหมายของคำตอบ “ใช่” ในคำถาม 4 กลุ่ม ที่ถูกแฝงไว้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- คุณเกิดในช่วงหกเดือนแรก (เกิดตั้งแต่ มกราคม ถึง มิถุนายน)
- บ้านเลขที่ของฉันเป็นเลขคู่
- หมายเลขโทรศัพท์ตัวสุดท้ายของฉันเป็นเลขคู่
- เดือนเกิดของแม่อยู่ในช่วงหกเดือนหลัง (เกิดตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม)

ค่าความน่าจะเป็นของการตอบ “ใช่” ในแต่ละคำถามเป็น 0.5 ดังนั้นจะได้จำนวนเฉลี่ยของค่าที่คาดหมาย เท่ากับ 2 แสดงว่าความเบี่ยงเบนที่สูงกว่านี้จึงเป็นการประมาณค่าสัดส่วนของคำตอบ “ใช่” ในคำถามเป้าหมาย (คำถามที่ไวต่อความรู้สึก) จากลักษณะของคำถามทั่วไป (non sensitive question) จะได้ว่า การกระจายของประชากรในแต่ละคำถามเป็นแบบการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบทวินาม (binomial distribution) ดังนั้น การกระจายของจำนวนทั้งหมดของคำตอบ “ใช่” สำหรับคำถามทั่วไป มีค่า  $B(4 \cdot k, 0.5)$  โดยที่  $k$  คือขนาดตัวอย่าง หรือได้ว่าความน่าจะเป็นของการตอบ “ใช่” ของคำถามทั่วไปแต่ละคำถามเท่ากับ 50% (ตอบ “ใช่” และตอบ “ไม่ใช่” อย่างละครึ่ง)  $E[\text{response}] = 4 \times 0.5(1) = 2$  และสามารถประมาณค่าอัตราความชุกได้ดังนี้ (Petroczi et al., 2011)

$$d = \left(\frac{Y}{n}\right) - 2$$

ให้	$d$	คือ การกระจายของประชากรที่ได้จากการประมาณค่าของการตอบ “ใช่” ในคำถามที่วัดต่อความรู้สึก
	$\gamma$	คือ จำนวนของคำตอบ “ใช่”
	$n$	คือ จำนวนตัวอย่าง

จากเทคนิคการถามคำถามที่วัดต่อความรู้สึกดังรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าแต่ละเทคนิคมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันไป ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า TM และ CM ที่พัฒนาขึ้นโดย Yu, Tian และ Tang (2008) เป็นเทคนิคที่มีจุดเด่น คือ ผู้วิจัยไม่ต้องใช้เครื่องมือสุ่มในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีวิธีดำเนินการที่ง่ายสำหรับผู้ถามและผู้ตอบ ผู้ตอบไม่ต้องตอบคำถามที่วัดต่อความรู้สึกโดยตรงและทั้งสองเทคนิคนี้ยังสามารถใช้ได้กับการสัมภาษณ์เผชิญหน้าและการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ซึ่งการนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติจริงมีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยกว่าวิธีการตอบสนองเชิงสุ่ม (Jann, Jerke and Krumpal, 2012) สามารถประมาณค่าสัดส่วนแบบจุดและแบบช่วงได้ และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยยังไม่พบว่ามี การนำ TM มาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ และยังไม่พบว่ามี การศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ทั้ง TM และ CM ในทางปฏิบัติเช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจเปรียบเทียบเทคนิคการถามระหว่างการถามโดยตรง (DQ) ซึ่งเป็นวิธีการพื้นฐานในการถามคำถามในแบบสอบถาม กับ triangular model (TM) และ crosswise model (CM)

## ตอนที่ 2 ความจริงใจในการตอบ

### ความหมายความจริงใจในการตอบคำถาม

ความจริงใจในการตอบคำถาม หมายถึง ความเอาใจใส่ในการตอบคำถามในแบบสอบถามของผู้ตอบ การไม่โกหกในการตอบ หรือสภาวะที่ผู้ตอบตอบด้วยการพิจารณาไตร่ตรอง รอบคอบ ตอบด้วยความบริสุทธิ์ใจ สุจริตใจ เป็นการตอบตามความรู้สึกที่แท้จริงของตน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2537 อ้างถึงในเกื้อ กระแสโสม, 2538)

### วิธีการตรวจสอบความจริงใจในการตอบ

วิธีการตรวจสอบความจริงใจในการตอบนั้น มีการศึกษาและพัฒนามาอย่างช้านาน นักวิชาการหลายท่านได้พยายามคิดค้นเทคนิควิธีในการตรวจสอบคำตอบที่จริงใจ รวมทั้งหาวิธีที่จะป้องกันไม่ให้ผู้ตอบตอบคำถามบิดเบือนความเป็นจริง วิธีการตรวจสอบคำตอบมีอยู่หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีข้อจำกัดแตกต่างกันไป (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์, 2533)

แนวคิดและวิธีในการตรวจสอบความจริงใจในการตอบคำถามสามารถจำแนกตามระบบการประเมินและการเปรียบเทียบได้ 3 ระบบ ระบบแรก จำแนกโดยใช้จำนวนการวัดความจริงใจในการตอบหรือการแก้คำตอบ จำแนกเป็นการวัดครั้งเดียวหรือการการวัดซ้ำ ระบบสอง จำแนกโดยการประมาณการแก้คำตอบจากการตอบสนองต่อการวัดแบบไม่ใช่ปัญญา (focal noncognitive measure) หรือจากการวัดภายนอกที่เพิ่มเติมเข้ามาในกระบวนการประเมิน ระบบสาม พิจารณาจากผลกระทบของประเภทการบิดเบือนผลการวัดจากพฤติกรรมการแก้คำตอบ ซึ่งผลกระทบของการแก้คำตอบที่เกิดขึ้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยในการวัด (mean shifts) และการเปลี่ยนแปลงความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) (Burns & Christiansen, 2011)

กระบวนการแรกๆ ที่ใช้ตรวจสอบความจริงใจในการตอบ คือวิธีการตรวจจับการบิดเบือนข้อมูลผ่านมาตรวัดความตรงในการตอบสนอง (response validity scale) เป็นการวัดความจริงใจในการตอบเพียงครั้งเดียว โดยตรวจสอบความจริงใจจากภายนอกมีการเพิ่มเติมข้อคำถามเข้าไปในกระบวนการประเมิน และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยในการวัด วิธีการตรวจสอบความจริงใจ วิธีนี้มักรู้จักในนามของมาตรวัดความเท็จ (lie scale) มาตรวัดคุณลักษณะที่ดีเกินความเป็นจริง (fake-good scale) การจัดการตามความคาดหวังของสังคม (social desirability management) หรือการจัดการความประทับใจ (impression management) มาตรวัดความตรงในการตอบสนองออกแบบมาเพื่อใช้ในการตรวจจับความลำเอียงจากการตอบสนอง โดยสอดแทรกข้อคำถามที่ใช้ในการตรวจสอบความจริงใจในการตอบรวมอยู่ในเครื่องมือวัด (Burns and Christiansen, 2011) ซึ่งวิธีการสร้างมาตรวัดความตรงในการตอบสนองสามารถจำแนกได้ 2 ประการดังนี้

ประการแรก ใช้หลักความสอดคล้องเรื่องของความคงเส้นคงวา (consistency) และความตรง (reliability) เป็นตัววัดความจริงใจ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การตรวจสอบคำตอบที่จริงใจโดยใช้การวิเคราะห์เหตุผลตามหลักตรรกบท (syllogism) ให้ผู้ตอบสรุปคำตอบจากสภาพการณ์ที่คล้ายคลึงกันตามหลักตรรกบท 2 ครั้งเพื่อเปรียบเทียบกัน การให้เหตุผลในข้อความส่วนแรกเป็นการวัดทัศนคติจริง ๆ ส่วนการให้เหตุผลในข้อความส่วนที่สองเป็นการให้เหตุผลตามหลักตรรกบทเชิงควบคุม ซึ่งการให้คำตอบที่แตกต่างกันจากข้อสรุปที่คล้ายคลึงกันจะเป็นการแสดงถึงความไม่คงที่หรือความไม่จริงใจของผู้ตอบ (Morgan & Morton, 1943 อ้างถึงใน ชยการ คีร์รัตน์, 2543)

อีกวิธีการหนึ่งเรียกว่าการบังคับให้ตอบ (force-choice technique) ใช้ในแบบวัดทัศนคติ และแบบวัดบุคลิกภาพ โดยสร้างข้อคำถามที่มีลักษณะไปในทิศทางเดียวกันและมีน้ำหนักข้อความใกล้เคียงกัน ในข้อคำถามหนึ่ง อาจมีข้อความ 2-4 ข้อความก็เป็นได้ ซึ่งยากต่อการที่ผู้ตอบกำลังตอบเพื่อให้คำตอบเป็นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง เพราะข้อความที่เป็นตัวเลือกนั้นมีน้ำหนักคะแนนใกล้เคียงกันมาก (Mehrens & Lehman, 1978 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และสุชีรา ภัทรายุตวรรัตน, 2533)

อุทุมพร จามรมาน (2533) ได้เสนอการวิธีการตรวจสอบความเที่ยงของข้อมูล (reliability) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตรวจสอบความคงเส้นคงวาในการตอบคำถาม 2-3 ข้อ ที่ต้องการคำตอบเหมือนกัน และตรวจสอบความตรงของข้อมูล (validity) ด้วยการถามข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้ตอบ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปตรวจสอบกับข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ที่มีการบันทึกไว้เรียบร้อยแล้ว (วิระยุทธ ชาตะกาญจน์, 2538)

ประการที่สอง ใช้คำถามหรือวิธีการวัดพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความซื่อสัตย์โดยตรงเป็นตัววัดความจริงใจ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Campbell (1950) ได้เสนอการสร้างแบบสอบถามวัดข่าวสารเพื่อวัดทัศนคติ โดยสร้างเป็นแบบสอบถามปรนัย ใช้คำถามที่ยากมากหรือใช้เนื้อหาที่ผู้ตอบมีประสบการณ์น้อยมาก เพื่อใช้ทิศทางในการเดาคำตอบของผู้ตอบเป็นตัวชี้ถึงทัศนคติหรือบุคลิกภาพของผู้ตอบ เช่น ให้ผู้ตอบเลือกรายชื่อหนังสือที่เคยอ่าน โดยในรายชื่อทั้งหมดจะมีชื่อหนังสือบางเล่มที่ไม่มีจริงแทรกอยู่ ถ้าผู้ตอบเลือกชื่อหนังสือเหล่านี้แสดงว่าเป็นคนไม่มีความจริงใจในการตอบ (Campbell, 1950 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และสุชีรา ภัทรายุตวรรัตน, 2533)

นอกจากวิธีดังกล่าวในแบบสอบชุด MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) มีการวัดการบิดเบือนของการตอบสนอง โดยผู้ตอบต้องตอบข้อคำถามอยู่ 3 ลักษณะ คือ ผู้ตอบมีลักษณะตามที่ถาม (T: true) ผู้ตอบไม่มีลักษณะตามที่ถาม (F: false) และไม่เลือกตอบเลย (? : cannot say) ในข้อกระทงทั้งหมดที่ถามจะมีการตรวจสอบความจริงใจในการตอบแทรกอยู่ 4 ประเภท ดังต่อไปนี้ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และสุชีรา ภัทรายุตวรรัตน, 2533)

1. คะแนนที่น่าสงสัย (question score: ?) เป็นจำนวนครั้งที่ผู้ตอบไม่แสดงความคิดเห็นว่าใช่ (T) หรือไม่ใช่ (F) ถือเป็นคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ (invalid answer) ถ้าคำตอบประเภทนี้มีมากจะไม่สามารถเปรียบเทียบคะแนนได้

2. คะแนนโกหก (lie score: L) เป็นคะแนนรวมจากข้อที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ (improbable answer) ถ้าผู้ตอบให้คะแนนสูงในข้อเหล่านี้จะถือว่าไม่มีความจริงใจในการตอบ เนื่องจากเป็นการตอบเพื่อให้ตนเองมีคุณลักษณะที่ดีเกินความเป็นจริง (fake good)

3. คะแนนความตรง (validity score: F) เป็นคะแนนรวมจากข้อที่ผู้ตอบทั่วไปไม่ค่อยเลือกตอบ ถ้าผู้ตอบเลือกข้อเหล่านี้แสดงว่าผู้ตอบ ไม่เข้าใจลักษณะตนเอง ขาดความเชื่อมั่น เป็นคนสะเพร่า ถือเป็นคำตอบที่เชื่อถือไม่ได้

4. คะแนนปรับแก้ (correction score: K) เป็นคะแนนรวมจากข้อที่มีลักษณะสัมพันธ์กัน ระหว่างคะแนนโกหกและคะแนนความตรง ถ้าผู้ตอบได้คะแนนข้อเหล่านี้ต่ำแสดงว่าตอบแบบแกล้งให้ตนเองไม่ดี (fake bad) แต่ถ้าได้คะแนนสูงแสดงว่าตอบยกยอตนเองเกินเกินความเป็นจริง (fake good)

แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-Esteem Inventory) พัฒนาโดย Stanley Coopersmith (1984) แบบวัดที่พัฒนาขึ้นมี 3 ฉบับ คือ แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับนักเรียน (school form) ฉบับนักเรียนแบบสั้น (school short form) และฉบับผู้ใหญ่ (adult form) สำหรับการแบ่งแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองเป็นรายด้าน ประกอบด้วย ด้านตนโดยทั่วไป (general self) ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน (social self-peers) ด้านบ้าน-พ่อแม่ (home-parents) ด้านวิชาการ-โรงเรียน (school-academic) และด้านการวัดความจริงใจของผู้ตอบ (lie scale) ในแบบวัดฉบับนักเรียน มีทั้งหมดเป็น 58 ข้อ โดย 50 ข้อ วัดทัศนคติของตนเองเกี่ยวกับเพื่อน พ่อแม่ โรงเรียน และความสนใจส่วนตัว และอีก 8 ข้อ เป็นการวัดความจริงใจของผู้ตอบ ซึ่งข้อคำถามแทรกอยู่แบบสลับในข้อคำถามทั้งหมด ผลการตอบของผู้ตอบในด้านนี้จะแยกพิจารณาเพื่อชี้ถึงการป้องกันตนเองและจะเป็นข้อความที่ต้องตอบปฏิเสธถ้าตอบด้วยความซื่อสัตย์ ส่วนในแบบวัดฉบับนักเรียนแบบสั้นและฉบับผู้ใหญ่ ลดจำนวนข้อเหลือ 25 ข้อ แต่เนื้อหาคงเดิมและปรับสำนวนภาษาให้เหมาะสม (เกื้อ กระแสโสม, 2538)

การตรวจสอบความจริงใจในการตอบมีหลายวิธี การนำไปใช้ของแต่ละวิธีมีความเหมาะสมในลักษณะที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความเชื่อของผู้สร้างแบบสอบถามว่าจะเลือกใช้วิธีการใด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและมีความถูกต้องแม่นยำก่อนนำไปวิเคราะห์



### ตอนที่ 3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเพศของวัยรุ่น

#### พัฒนาการทางเพศของวัยรุ่น

เรื่องเพศเป็นเรื่องที่กล่าวถึงเป็นลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคลตามที่ได้พัฒนาตามกรอบวัฒนธรรมผ่านกฎเกณฑ์ของการติดต่อทางเพศ ทศนคติทางศีลธรรมจริยธรรม และพฤติกรรมทางเพศ (Carroll, 1996) ซึ่งพัฒนาการทางเพศของมนุษย์แตกต่างกันไปตามแต่ละช่วงวัยไม่ว่าจะเป็นวัยเด็ก วัยรุ่น หรือวัยผู้ใหญ่ ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวถึงเฉพาะพัฒนาการทางเพศของวัยรุ่น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### พัฒนาการทางด้านกายภาพ

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของวัยรุ่นมีการพัฒนารูปร่างให้เป็นแบบวัยผู้ใหญ่ ระบบสืบพันธุ์พัฒนาที่มีความสมบูรณ์เพื่อเตรียมพร้อมในการสืบพันธุ์ เฉลี่ยแล้ววัยรุ่นชายมีพัฒนาการทางด้านร่างกายช้ากว่าวัยรุ่นหญิงประมาณ 1-2 ปี (Greenberg, Bruess and Haffner, 2002) การเปลี่ยนทางกายภาพที่เกิดขึ้นสามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน โดยเพศหญิงเริ่มมีพัฒนาการทางกายภาพอยู่ที่อายุ 9 ปี สัญญาณแรกที่บ่งบอกถึงการเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นคือ เต้านมเริ่มแตกพาน สะโพกผายออก และมีขนในที่ลับเกิดขึ้น ในระยะนี้ฮอร์โมนเอสโตรเจนในเพศหญิงเพิ่มสูงขึ้นกระตุ้นให้มีการเจริญเติบโตของเต้านม ริมฝีปาก อวัยวะเพศหญิง และระบบการสืบพันธุ์เพศหญิง ต่อมาเหงื่อผลิตเหงื่อมากขึ้นส่งผลในมีกลิ่นตัวตามมา ผิวมีความมันเพิ่มขึ้น ระบบหัวใจและหลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้แล้วยังมีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ บุคลิกภาพ และความต้องการทางเพศ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลให้เด็กหญิงเกิดความยุ่งยากในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและเกิดความกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่ช้าหรือเร็วกว่าเด็กหญิงคนอื่น ส่วนพัฒนาการทางกายภาพของเพศชายเริ่มที่อายุ 14 ปี ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงชัดเจนมากกว่าเด็กหญิง สมอองกระตุ้นการสร้างฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนมากขึ้น ทำให้ร่างกายมีพัฒนาการเหมือนกับผู้ใหญ่ ความสูงของเด็กชายเพิ่มขึ้น 4-5 นิ้ว เสียงเริ่มแตกห่อ่ม ระบบสืบพันธุ์เพศชายพัฒนาให้มีการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศชายและหลังออกมา มีหนวดเคราและขนในที่ลับ การพัฒนาทางกายภาพของเพศชายจะไม่ทำให้เด็กผู้ชายรู้สึกอึดอัดเหมือนการเปลี่ยนแปลงในเพศหญิง (Carroll & Wolpe, 1996)

#### พัฒนาการทางด้านจิตเพศ

Greenberg, Bruess และ Haffner (2002) กล่าวว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการพัฒนาความรู้ทักษะ และทัศนคติ ที่จะกลายเป็นรากฐานของสุขภาพจิตในวัยผู้ใหญ่ เป็นช่วงชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ วัยนี้จะมีความขัดแย้งในตนเองสูง

เป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่อันตรายและท้าทายที่สุดแล้วส่วนใหญ่สามารถก้าวผ่านช่วงวัยนี้ไปสู่วัยผู้ใหญ่ได้สำเร็จ ซึ่งพัฒนาการทางจิตเพศของวัยรุ่นสามารถแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ ดังนี้

1. วัยรุ่นตอนต้น (หญิง 9-13 ปี ชาย 11-15 ปี) เป็นช่วงที่เด็กพยายามก้าวเข้าสู่วัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของคุณลักษณะทางเพศขั้นที่สองต้องการการปรับตัวทางสังคมและทางจิตวิทยาในหลายแง่มุม โดยการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่แตกต่างจากครอบครัวตนเอง ต้องการปลีกตัวออกจากครอบครัว มีความขัดแย้งกับพ่อแม่สูงมากขึ้น ให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนสนิท มีการติดต่อสัมพันธ์กับเพศเดียวกันเพื่อตั้งเป็นกลุ่มเป็นแก๊ง เพื่อนจึงเป็นตัวต้นแบบในการกำหนดพฤติกรรมที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการทดลองพฤติกรรมทางเพศบางอย่าง แต่ยังมีขอบเขตจำกัดสำหรับการมีเพศสัมพันธ์ บางส่วนอาจเริ่มมีเพศสัมพันธ์แต่พบน้อยมากในช่วงอายุนี้ พยายามมองหาความรู้สึกรักของการมีตัวตน บางครั้งมีความยุ่งยากสับสนในตัวเองปรากฏออกมาให้เห็น (Carroll and Wolpe, 1996; Greenberg, Bruess and Haffner, 2002)

2. วัยรุ่นตอนกลาง (หญิง 13-16 ปี ชาย 14-17 ปี) เป็นช่วงที่มีการพัฒนาคุณลักษณะทางเพศขั้นที่สองอย่างสมบูรณ์ ในช่วงนี้ วัยรุ่นพยายามพัฒนาจิตเพศไปสู่การเติบโตเป็นผู้ใหญ่โดยการกระทำหลายบทบาทในหลายทาง พัฒนาการคิดแบบนามธรรม รู้สึกถึงตัวตนของตนเองถึงความมีพลังอำนาจ ซึ่งความรู้สึกแบบนี้ทำให้วัยรุ่นช่วงนี้ต้องการอิสระในการปกครองตนเองเพิ่มมากขึ้น ต้องการปลีกตัวออกจากครอบครัว ติดอยู่กับกลุ่มเพื่อนที่คบหาตั้งแต่ช่วงวัยรุ่นตอนต้น มีกลุ่มเพื่อนเป็นตัวกำหนดการกระทำหรือพฤติกรรมเพราะต้องการการยอมรับจากเพื่อนและกระทำด้วยความอยากรู้อยากเห็น (Greenberg, Bruess and Haffner, 2002) นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการคบหาเพื่อนต่างเพศมากกว่าเดิม อาจจะมีการนัดพบปะกับเพื่อนต่างเพศ เช่น การดูหนัง ทานอาหารด้วยกันที่โรงอาหารของ ต่างเพศจะเป็นความสัมพันธ์แบบพิเศษ ต้องการพัฒนาไปในระยะยาว เริ่มมีประสบการณ์ทางเพศในขั้นต้น เช่น การกอด การจูบ และการลูบคลำ เป็นต้น ในหลายคู่อาจมีการแลกเปลี่ยนสิ่งของหรือสิ่งของพิเศษระหว่างกัน ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนต่างเพศเป็นความสัมพันธ์ที่เกิดในช่วงระยะเวลาสั้น แต่เป็นความทรงจำที่ยาวนานของชีวิต ลักษณะการคบหาเพื่อนต่างเพศในวัยนี้จะให้คุณค่าเพียงผิวเผินในเรื่องของรูปร่างหน้าตา ชื่อเสียงหรือการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน มากกว่าการมองคู่วิถีในการวางแผนอนาคต และการวางแผนอนาคต การพัฒนาความรู้สึกตนเองเป็นกระบวนการที่ละเอียดอ่อน (Carroll and Wolpe, 1996)

3. วัยรุ่นตอนปลาย (หญิง 16 ปีขึ้นไป ชาย 17 ปีขึ้นไป) เป็นช่วงที่เริ่มก้าวสู่วัยผู้ใหญ่แต่ไม่มีการแบ่งระหว่างวัยรุ่นตอนปลายกับวัยผู้ใหญ่อย่างชัดเจน ในวัยนี้การคบหาเพื่อนต่างเพศมีความ

จริงจังมากยิ่งขึ้นเพื่อการแต่งงานในอนาคต และมีความอิสระทางเพศมากขึ้นด้วย (Carroll and Wolpe, 1996) การก้าวเข้าสู่บทบาทของผู้ใหญ่ทำให้วัยรุ่นมีความรับผิดชอบชัดเจนมากขึ้น สามารถเข้าใจแนวคิดที่เป็นนามธรรม ตระหนักถึงข้อจำกัดในอดีตที่จะส่งผลต่ออนาคต เข้าใจถึงผลลัพธ์ของการกระทำที่แสดงออก เป็นช่วงที่ต้องต่อสู้กับความซับซ้อนของเอกลักษณ์ คุณค่า และหลักทางคุณธรรมจริยธรรม มีความสัมพันธ์แบบผู้ใหญ่กับครอบครัว (Greenberg, Bruess and Haffner, 2002)

### พัฒนาการทางด้านอารมณ์

จากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วทางด้านกายภาพของวัยรุ่นทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ในหลายด้าน โดยในวัยรุ่นตอนต้นเริ่มต้องการความอิสระ ความเป็นส่วนตัวและมีความรู้สึกสำนึกถึงตนเอง ระดับฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลงนำไปสู่อารมณ์หงุดหงิดและความรู้สึกที่ยากต่อการอธิบายแปรปรวนได้ง่าย เช่น ในช่วงเวลาหนึ่งอาจต้องการความช่วยเหลือแนะนำจากพ่อแม่ แต่อีกช่วงเวลาหนึ่งอาจมีการตะโกนหรือแสดงความไม่พอใจต่อพ่อแม่ตนเอง เป็นต้น ในช่วงนี้เด็กจะมีอารมณ์ที่อ่อนไหวมากต่อคำวิพากษ์วิจารณ์หรือคำแนะนำจากผู้ใหญ่ และบางครั้งรู้สึกอับอายจากการกระทำของผู้ปกครอง พยายามทำทนายอำนาจของพ่อแม่ ครู และผู้ใหญ่คนอื่น เพื่อหาคุณค่าในตนเองที่ต่างจากพ่อแม่ ซึ่งในวัยรุ่นหลายคนพบว่ามีภาวะปฏิเสธคุณค่าของพ่อแม่ตนเอง (Greenberg, Bruess and Haffner, 2002)

### พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น

Carroll และ Wolpe (1996) กล่าวว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่มีอิสรภาพในการปกครองตนเองมากขึ้น และสังคมเปลี่ยนเป็นสังคมของกามารมณ์ โดยเสนอภาพลักษณ์ทางเพศผ่านสื่อโฆษณา หนังสือละคร หรือเพลงเป็นประจำ จึงทำให้วัยรุ่นนี้มีการกระทำกิจกรรมหรือแสดงพฤติกรรมทางเพศเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นขอเสนอต่อไปนี้

1. จินตนาการทางเพศ (sexual fantasies) ในวัยรุ่นชายพบว่าส่วนใหญ่มักใช้สื่อภาพลามกในการจินตนาการทางเพศกระทำร่วมกับกิจกรรมทางเพศ ส่วนจินตนาการทางเพศของวัยรุ่นหญิงมักมองเป็นความรู้สึกที่โรแมนติก มีการผูกมัดยึดติดกับคู่ตนเอง และการสัมผัสทางกายภาพซึ่งจินตนาการทางเพศในวัยรุ่นหญิงมีความซับซ้อนมากกว่าในวัยรุ่นชาย (Carroll and Wolpe, 1996)

2. การสำเร็จความใคร่ (masturbation) เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่มีอัตราการสำเร็จความใคร่เพิ่มสูงขึ้น กระทำเพื่อให้รู้สึกบรรลู่ถึงจุดสุดยอดและการหลั่งออกมามากกว่าการสร้างความพึงพอใจทางเพศ จากการศึกษาวัยรุ่นชายมีการสำเร็จความใคร่เป็นประจำ

และกระทำที่มากกว่าวัยรุ่นหญิง เมื่อมีการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองพ่อแม่มักจะกังวลเกี่ยวกับจำนวนครั้งที่ลูกชายช่วยเหลือตนเอง และวัยรุ่นชายเองก็จะกังวลในการกระทำที่มีความถี่เกินไป และเกิดความสงสัยว่าการสำเร็จความใคร่เป็นเรื่องปกติหรือไม่ ซึ่งประสบการณ์ในการสำเร็จความใคร่จะไม่มีประโยชน์และโทษต่อการปรับตัวทางเพศของวัยรุ่นในภายหลัง (Carroll and Wolpe, 1996; Greenberg, Bruess and Haffner, 2002)

3. การสัมผัสทางเพศ (sexual contact) วัยรุ่นที่มีคู่มักพบการสัมผัสทางเพศโดยการกอด การจูบ การลูบคลำ และการสัมผัสผิวหนังระหว่างกัน โดยวัยรุ่นหญิงที่คบหากับวัยรุ่นชายที่อายุมากกว่าจะมีการสัมผัสทางเพศเกิดขึ้นมากกว่าการคบหากับวัยรุ่นชายที่มีอายุน้อย แต่การกระทำเหล่านี้จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป (Carroll and Wolpe, 1996)

4. การมีเพศสัมพันธ์ (sexual intercourse) จากการศึกษาพบว่าวัยรุ่นชายเริ่มมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยรุ่นหญิง เพราะการแสดงออกทางเพศเป็นการแสดงถึงตัวตนของเพศชายมากกว่าเพศหญิง วัยรุ่นที่อยู่ในครอบครัวฐานะยากจนมีแนวโน้มมีเพศสัมพันธ์มากกว่าวัยรุ่นที่อยู่ในครอบครัวฐานะดี การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกมักไม่ได้มีการป้องกันหรือการคุมกำเนิด ในหลายครั้งที่เกิดขึ้นวัยรุ่นไม่ได้มีการวางแผนล่วงหน้า ในวัยรุ่นหญิงมีความกังวลว่าเป็นการกระทำที่ถูกต้องหรือไม่ ในขณะที่วัยรุ่นชายกังวลว่าตนเองทำถูกวิธีหรือไม่ มีแนวโน้มว่าวัยรุ่นชายรายงานการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกไปในทางบวกและรู้สึกผิดน้อยกว่าวัยรุ่นหญิง นอกจากการมีเพศสัมพันธ์แบบปกติแล้วในวัยรุ่นยังพบว่ามีการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักและการใช้ปาก แต่ยังคงมีการศึกษาในประเด็นนี้ไม่มากนักโดยเฉพาะวัยรุ่นที่ต่างเพศกัน (Carroll and Wolpe, 1996)

### **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น**

เมื่อเด็กเริ่มก้าวเข้าสู่วัยรุ่นตอนต้นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเพศอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนเป็นอันดับแรกคือการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ตามมาด้วยการเปลี่ยนแปลงทางจิตเพศและการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ซึ่งการเปลี่ยนทางเพศ ในสองประเด็นหลังนี้มีปัจจัยหลายปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการทางเพศจากวัยเด็กสู่วัยรุ่น และจากวัยรุ่นเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นผู้ใหญ่อย่างเต็มตัว โดยเพื่อนเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น กลุ่มเพื่อนจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างทัศนคติคุณค่าทางเพศและพฤติกรรมทางเพศ (Carroll and Wolpe, 1996; Greenberg, Bruess and Haffner, 2002; Blonna and Levitan, 2005) วัยรุ่นในช่วงนี้มักจะอยู่กับเพื่อนเป็นกลุ่มมีการก่อตัวของความเป็นหมู่เป็นพวก แรงกดดันจากเพื่อนมีความเข้มข้นมากในเพศชายซึ่งเป็นแรงผลักดันให้อาวุธรุ่นชายพิสูจน์ความเป็นชายของตนเอง แรงผลักดันจากกลุ่มเพื่อนทำให้ต้องทำกิจกรรม

ร่วมกับกลุ่มเพื่อนเสมอเพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกแปลกแยกจากกลุ่มตนเอง (Carroll and Wolpe, 1996; Greenberg, Bruess and Haffner, 2002)

นอกจากเพื่อนแล้วปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการกำหนดพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นคือ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เนื่องจากครอบครัวเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนามนุษย์โดยการถ่ายทอดทางพันธุกรรมและการถ่ายทอดพฤติกรรม ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างธรรมชาติกับการอบรมเลี้ยงดูในครอบครัว พ่อแม่เป็นต้นแบบวิถีเพศของลูกเพราะเด็กมักจะเลียนแบบบรรทัดฐานทางเพศ เรียนรู้บทบาททางเพศ ความคาดหวังจากสังคม ความรักความเสน่หา และรูปแบบการสัมผัสทางเพศจากพ่อแม่ตนเอง ดังนั้นพ่อแม่ควรให้ความรักและการสนับสนุนลูกตนเอง เด็กที่ได้รับความรักสามารถให้ความรักแก่ผู้อื่นในอนาคตได้ (Blonna and Levitan, 2005) ครอบครัวที่มีความใกล้ชิดกันจะส่งผ่านคุณค่าทางเพศ ความเชื่อ ศีลธรรม และการรับรู้ทางเพศสู่วัยรุ่น เด็กที่เติบโตมาจากครอบครัวที่มีพ่อแม่คนเดียวหรือครอบครัวที่หย่าร้างกัน มีโอกาสจะมีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น ส่วนครอบครัวที่พ่อแม่เลี้ยงลูกแบบเข้มงวดเกินไปหรือปล่อยปละละเลยมากเกินไปมีแนวโน้มที่จะมีเพศสัมพันธ์เร็วและความถี่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน (Carroll and Wolpe, 1996)

วัฒนธรรมเป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์เรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมเหมาะสมของคนในสังคม และทุกวัฒนธรรมย่อมมีการกำหนดขอบเขตพฤติกรรมทางเพศเอาไว้ด้วย บางวัฒนธรรมมีข้อจำกัดในการประพฤติปฏิบัติของวัยรุ่นแต่บางวัฒนธรรมสามารถแสดงออกได้ไม่มีการจำกัด (Blonna and Levitan, 2005) จึงกล่าวได้ว่าวัฒนธรรมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เป็นกรอบกำหนดพฤติกรรมทางเพศของคนในสังคมไม่เฉพาะวัยรุ่นเท่านั้น

#### ตอนที่ 4 การวิจัยเชิงสำรวจ

##### ลักษณะของการวิจัยเชิงสำรวจ

การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เป็นการออกแบบการวิจัยที่บนพื้นฐานของตัวอย่างขนาดใหญ่ เพื่อศึกษาความแปรผันของประชากรที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง (Greener, 2011) นิยมใช้อย่างกว้างขวางในการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และทางสังคมศาสตร์ รวมถึงการวิจัยทางการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามหรือเครื่องมือวิจัยอื่นๆ เก็บรวบรวมข้อมูล แสวงหาความรู้ความจริงจากตัวอย่างที่เลือกเป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมาย โดยมีจุดประสงค์เพื่อบรรยายและอธิบายสภาพของสิ่งที่ต้องการศึกษา ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ทักษะคติ ความคิดเห็นหรือพฤติกรรมใดๆ ของประชากร (Ellis, 1994; วรณีย์ แกมเกตุ, 2551; องอาจ นัยพัฒน์, 2554) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณสามารถวัดค่าได้เป็นตัวเลขหรือความถี่เกี่ยวกับเรื่อง

ใดเรื่องหนึ่ง ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์สำหรับตอบคำถามวิจัยในการแก้ปัญหา หรือสังเกตปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ประเมินความต้องการจำเป็นและกำหนดเป้าหมายด้วย วัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการเปรียบเทียบในอนาคตหรือการ วิเคราะห์แนวโน้มที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดๆ และใช้สำหรับการอธิบายปริมาณหรือบริบทของ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น (วรรณิ์ แกมเกตุ, 2551)

### ข้อดีและข้อจำกัดของการวิจัยเชิงสำรวจ

ในวิจัยเชิงสำรวจมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างหลากหลายวิธี การใช้ แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นประเภทหนึ่งของการออกแบบการสำรวจตัวอย่าง เพื่อเก็บ รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณที่มีโครงสร้างชัดเจน นิยมใช้อย่างกว้างขวางในหลากหลายสาขา เนื่องจากเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วในการได้มาซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องพฤติกรรมของ มนุษย์ เพราะใช้วิธีการถามโดยตรงจากผู้ให้ข้อมูล ทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม ข้อมูล โดยนักวิจัยไม่ต้องลงไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ใช้เพียงการบริหารจัดการเป็นกลุ่ม ไม่เหมือนกับการสัมภาษณ์หรือการสังเกตแบบมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยต้องเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย ตนเองซึ่งค่าใช้จ่ายจะสูงกว่า (Ellis, 1994; Wilson, 1996; Greener, 2011) นักวิจัยสามารถเก็บ รวบรวมข้อมูลได้ครอบคลุมตัวอย่างจำนวนมาก ทำให้สามารถสรุปอ้างอิงผลการศึกษาไปยัง ประชากรเป้าหมายได้อย่างน่าเชื่อถือ หากมีกระบวนการสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร ได้ดี (วรรณิ์ แกมเกตุ, 2551)

อย่างไรก็ตาม นักวิจัยต้องตระหนักเป็นพิเศษในเรื่องของความถูกต้องแม่นยำและความ เชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้จากการรายงานตนเอง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการรายงานตนเองของตัวอย่างที่ ไม่ตรงกับความเป็นจริงเกิดขึ้นเนื่องจาก 1) ตัวอย่างไม่เข้าใจคำถามหรือเป็นสิ่งที่ไม่ทราบข้อมูล นักวิจัยควรทำการทำการทดสอบแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้จริงอย่างระมัดระวัง 2) ตัวอย่างไม่ สามารถจำหรือระลึกถึงเหตุการณ์ที่ผ่านมาได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งการระลึกได้ของแต่ละบุคคล แตกต่างกันไปตามระยะเวลาหลังจากการเกิดเหตุการณ์ หรือความสำคัญของเหตุการณ์ ดังนั้น นักวิจัยต้องจำกัดขอบเขตของคำถามให้อยู่ในช่วงเวลาที่ไม่นานเกินไป 3) การไม่ตัดสินใจหรือ ความไม่แน่ใจของตัวอย่างทำให้มีเปลี่ยนใจหรือเปลี่ยนคำตอบระหว่างการให้ข้อมูล ในแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ ถือเป็นเรื่องปกติที่เกิดขึ้นในการสำรวจเกี่ยวกับสิ่งที่มี ความสำคัญ ต้องมีการปิดบังหรือมีการคุ้มครอง เป็นสิ่งที่ผู้วิจัยไม่สามารถแก้ปัญหาหรือจัดการได้ แต่ให้ระมัดระวังเพิ่มมากขึ้น 4) ความไม่ซื่อสัตย์ในการให้ข้อมูลของตัวอย่าง เกิดเนื่องจากตัวอย่าง

ไม่เต็มใจที่จะเป็นส่วนหนึ่งของการสำรวจ หรือคำถามที่ถามนั้นเกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวเป็นคำถามที่ข่มขู่คุกคามเกินคาดคิด เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับความผิดทางกฎหมาย หรือบางครั้งอาจเกิดจากตัวอย่างให้ข้อมูลค่านึงถึงความต้องการหรือเป็นข้อมูลที่ทำให้เกิดความอับอายน้อยที่สุด โดยเฉพาะเรื่องที่เป็นปัญหาหรือเป็นคำถามที่ไวต่อความรู้สึก (Ellis, 1994) ซึ่งการไม่ตอบกลับและการไม่มีความจริงใจในการตอบของตัวอย่างส่งผลกระทบต่อคุณภาพของข้อมูลที่เกิดขึ้นได้ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนหรือความลำเอียงในการสำรวจ (Ellis, 1994; Schofield, 1996; Krumpal, 2011)

### ความคลาดเคลื่อนของวิจัยเชิงสำรวจ

ความถูกต้องแม่นยำของผลการของการสำรวจที่ได้จากตัวอย่างจะมีระดับใกล้เคียงกับค่าที่แท้จริงของประชากรเป้าหมายนั้น เป็นหัวใจสำคัญของวิจัยเชิงสำรวจ แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่าผลการวิจัยที่อยู่ในรูปของค่าสถิติต่างๆ มักคลาดเคลื่อนไปจากค่าพารามิเตอร์ เนื่องจากนักวิจัยไม่ได้หลีกเลี่ยงหรือป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในการสำรวจแต่ละครั้ง (องอาจ นัยพัฒน์, 2554) การไม่ตอบกลับหรือการขาดหายไปของข้อมูลที่ต้องการเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้การสำรวจเกิดความคลาดเคลื่อน (Schofield, 1996) ซึ่งความคลาดเคลื่อนจากการสำรวจแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเลือกตัวอย่าง และความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้เกิดจากการเลือกตัวอย่าง (Schofield, 1996; สุชาติดา กิระนันท์, 2542; Krumpal, 2011)

ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเลือกตัวอย่าง (sampling errors) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่างที่เป็นเพียงกลุ่มย่อยของประชากรเป้าหมายเท่านั้น แทนการใช้ข้อมูลที่สมบูรณ์ถูกต้องจากประชากรที่ต้องการศึกษา (สุชาติดา กิระนันท์, 2542) นักวิจัยจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ได้ แต่จะเกิดมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับวิธีการเลือกและการกำหนดขนาดของตัวอย่างว่ามีความถูกต้องตามหลักการหรือทฤษฎีการเลือกตัวอย่างมากน้อยเพียงใด (องอาจ นัยพัฒน์, 2554) เมื่อตัวอย่างมีขนาดใหญ่ขึ้นลักษณะของตัวอย่างจะเข้าใกล้ประชากร การสรุปผลย่อมใกล้เคียงค่าจริงมากยิ่งขึ้น ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดอาจประมาณได้จากความแปรปรวนของตัวอย่าง (สุชาติดา กิระนันท์, 2542) ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเลือกตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มเลือกตัวอย่าง (random sampling errors) เกิดขึ้นจากกระบวนการสุ่มตัวอย่างจากประชากรในการสำรวจที่แตกต่างกันหลายกลุ่มและมีองค์ประกอบที่ต่างกันของกลุ่มย่อย ความคลาดเคลื่อนประเภทนี้สามารถลดลงได้โดยการเพิ่มขนาดของตัวอย่างและความคลาดเคลื่อน ส่วนที่สอง เป็นความคลาดเคลื่อนจากการเลือกตัวอย่างเป็นระบบ (systematic

sampling errors) เป็นผลที่เกิดจากตัวอย่างไม่ให้ข้อมูลหรือให้ข้อมูลที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งการเพิ่มขนาดของตัวอย่างไม่สามารถลดความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ได้ (Ellis, 1994; Schofield, 1996; Krumpal, 2011)

สำหรับความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้เกิดจากการเลือกตัวอย่าง (nonsampling errors) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนอื่นๆ ของการสำรวจที่ไม่ได้เกิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างแทนประชากร แม้จะเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรในทุกหน่วย ความคลาดเคลื่อนประเภทนี้อาจเกิดขึ้นได้ (สุชาติดา กิระนันท์, 2542) ความคลาดเคลื่อนประเภทนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก เป็นความคลาดเคลื่อนจากการไม่ตอบสนอง (nonresponse error) เกิดจากตัวอย่างบางคนไม่ให้ข้อมูลหรือให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้สามารถจำแนกเป็นส่วนที่เกิดจากการสุ่มที่มีผลทำให้ความเที่ยงในการวัดมีค่าลดลง ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้เกิดจากการสุ่มที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ความลำเอียงของการไม่ตอบสนอง (nonresponse bias) เป็นความแตกต่างอย่างเป็นระบบระหว่างการตอบสนองและการไม่ตอบสนอง และส่วนที่สอง เป็นความคลาดเคลื่อนจากการตอบสนอง (response error) หรือความคลาดเคลื่อนในการวัด (measurement error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากความแตกต่างระหว่างคะแนนจริงของผู้ตอบและคำตอบที่ผู้ตอบให้ข้อมูลมา ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้มาจากความบกพร่องของเครื่องมือ และการตอบกลับที่ไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกเป็นอย่างมาก (Schofield, 1996; Krumpal, 2011) ซึ่งความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้เกิดจากการเลือกตัวอย่างยากต่อการประมาณค่าและยากต่อการแก้ไขเมื่อเกิดขึ้นแล้ว แม้จะเก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกหน่วยของประชากร ความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ยังคงอยู่และอาจมีมากขึ้นด้วยถ้าข้อมูลที่เก็บจากตัวอย่างมีขนาดใหญ่ขึ้น นักวิจัยจึงต้องพยายามป้องกันความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ (สุชาติดา กิระนันท์, 2542)

## ตอนที่ 5 ประเด็นวิจัยที่มีการศึกษา

### ประเด็นเกี่ยวกับเทคนิคการถามคำถามที่ไวต่อไวต่อความรู้สึก

#### เทคนิคการถามคำถามที่ต่างกัน

Warner (1965) ได้นำเสนอเทคนิคในการสำรวจประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกเพื่อขจัดความลำเอียงในการตอบเพื่อแก้ตัว (evasive answer bias) โดยเทคนิคที่นำเสนอคือ เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม (randomized response technique) เพื่อใช้ในการหาสัดส่วนของของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา โดยใช้การประมาณที่ไม่เอนเอียงด้วยวิธีภาวะ



น่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood) และเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (mean square error) ของเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มกับวิธีประมาณค่าแบบเดิม พบว่าให้การประมาณค่าสัดส่วนที่สูงกว่าวิธีแบบเดิม นั่นคือเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มสามารถลดความลำเอียงในการตอบเพื่อแก้ตัว (evasive answer bias) ได้มากกว่าวิธีการแบบดั้งเดิม

Tsuchiya, Hirai และ Ono (2007) ศึกษาคุณสมบัติของ Item Count Technique (ICT) โดยเปรียบเทียบกับคำถามคำถามโดยตรง ใช้การวิจัยเชิงทดลองสำรวจข้อมูลผ่านเว็บไซต์ในประเทศญี่ปุ่น โดยส่งอีเมลเชิญกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5,800 คนที่ถูกสุ่มจากฐานข้อมูลของ Harris Interactive Japan K.K. ในเดือนธันวาคม ปี 2004 ซึ่งมีแบบสอบถามตอบกลับที่สมบูรณ์ จำนวน 2,904 ฉบับ ลักษณะที่วัดต่อความรู้สึกที่ใช้ศึกษาคือ การขโมยของในร้าน (key item) ผลการศึกษาพบว่า คุณสมบัติของ ICT เป็นเทคนิคที่ประสิทธิภาพ โดยให้ผลการประมาณค่าพฤติกรรมขโมยของในร้าน (key item) ในกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าวิธีการถามโดยตรง ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการที่เหมาะสมในการใช้ศึกษาลักษณะที่วัดต่อความรู้สึก

Coutts และ Jann (2011) ได้ศึกษาการถามคำถามลักษณะที่วัดต่อความรู้สึกในการสำรวจข้อมูลทางออนไลน์ โดยทำการทดลองเพื่อเปรียบเทียบวิธีการถามคำถามแบบการตอบสนองเชิงสุ่ม แบบ force-response design และ unmatched count technique กับวิธีการถามคำถามโดยตรง ลักษณะที่วัดต่อความรู้สึกที่สนใจศึกษาประกอบด้วย 6 ลักษณะ คือ การรับเงินทอนเกินแล้วเก็บไว้ ชี้นรถโดยสารโดยไม่จ่ายเงิน ขโมยของในร้านขายของ การเสพกัญชา ขับรถขณะมึนเมา และความไม่ซื่อสัตย์ เก็บข้อมูลออนไลน์จาก German Sozioland โดยการส่งอีเมลเชิญจากบัญชีรายชื่อ จำนวน 10,000 คน มีอัตราการตอบกลับของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 21% ทั้งสองวิธี (RRT และ UCT) ถูกเปรียบเทียบในสามด้าน คือ 1) การประมาณค่า 2) ความง่ายในการนำวิธีการมาใช้ และ 3) ความเชื่อใจของผู้ตอบต่อวิธีการผลการศึกษาพบว่า RRT มีปัญหาในหลายส่วน เช่น มีข้อจำกัดส่วนของความไว้วางใจสำหรับผู้ตอบ และการประมาณค่าของ RRT มีความไม่น่าเชื่อถือเนื่องจากการไม่มีความเอนเอียงที่เป็นเท็จ โดยเฉพาะคำถามที่มีลักษณะที่วัดต่อความรู้สึกสูง ส่วนวิธีการของ UCT ให้ผลการเปรียบเทียบที่ดีกว่า RRT ทุกด้าน

Jann, Jerke และ Krumpal (2012) ทำศึกษาการถามคำถามลักษณะที่วัดต่อความรู้สึกที่เกี่ยวกับการคัดลอกผลงาน (plagiarism) ของนักศึกษา โดยทดลองเปรียบเทียบวิธีการถามคำถามโดยใช้ crosswise model (CM) ของ Yu Tian และ Tang (2008) และการถามคำถามลักษณะที่วัดต่อความรู้สึกโดยตรง (direct question) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศสวิตเซอร์แลนด์และเยอรมัน จำนวน 474 คน ช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน

ถึงกรกฎาคม ในปี 2009 ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ถือเป็นการศึกษาในเชิงประจักษ์ครั้งแรกของการใช้ crosswise model ผลการศึกษาพบว่า CM เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สามารถจัดความลำเอียงจากความไม่ต้องการของสังคม (socially undesirable answers) มากกว่าวิธีการแบบถามโดยตรงบนพื้นฐานการประมาณค่าที่ยอมรับว่าการให้การประมาณสัดส่วนที่สูงกว่าจะเป็นวิธีที่ดีกว่า

### การใช้คำและบริบทของคำถาม

Näher และ Krumpal (2011) ศึกษาผลกระทบของการใช้คำและบริบทของคำถามในการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกที่มีต่อความลำเอียงตามความต้องการของสังคม ในคำถามที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกต่างกัน เพื่ออธิบายในเชิงทฤษฎีในการจัดกระทำการใช้คำและบริบทของคำถามเพื่อลวงเอาคำตอบที่ไม่เป็นที่ต้องการของสังคมให้มากขึ้นในการสำรวจลักษณะที่ไวต่อความรู้สึก โดยใช้การทดลองผ่านการสำรวจออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,176 คน โดยการสุ่มเชิญผู้เข้าร่วมทางอีเมล จำนวน 10,000 ฉบับ จาก Sozioland ของ Respondi AG ในประเทศเยอรมัน จากการศึกษาพบว่า การลดความลำเอียงยังไม่ผลไม่คงที่แน่นอน ซึ่งบ่งบอกถึงการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมมีความแข็งแกร่งมากกว่าและส่งผลกระทบที่แน่นอนมากกว่าต่อการตัดสินใจของผู้ตอบในการรายงานพฤติกรรมอันไม่พึงปรารถนาของสังคมที่ตนเองมี

### ประเด็นเกี่ยวกับความจริงใจในการตอบ

มีงานวิจัยหลายงานที่ศึกษาเกี่ยวกับความจริงใจในการตอบแบบ ทั้งในแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์และแบบสอบถามทางอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้การตรวจสอบความจริงใจโดยใช้ข้อความคำถามคู่ขนานเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของคำตอบ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สีของหมึกพิมพ์ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และสุชีรา ภัทรายุตวรรตน์, 2533) การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และสุชีรา ภัทรายุตวรรตน์, 2533; สุทิสรา บุญยงค์, 2540) การระบุวันส่งกลับ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และสุชีรา ภัทรายุตวรรตน์, 2533; เกื้อ กระแสโสม, 2538; สุทิสรา บุญยงค์, 2540)

Sanderman Eysenck และ Arrindell (1991) ทำการเปรียบเทียบบุคลิกภาพข้ามวัฒนธรรมระหว่างคนดัตช์กับคนอังกฤษ ตัวอย่างเป็นเพศชายจำนวน 401 คน และเพศหญิงจำนวน 475 คนโดยใช้แบบสอบถามวัดบุคลิกภาพของ Eysenck (EPQ) ใช้วัดบุคลิกภาพของบุคคลจากองค์ประกอบ 4 ด้าน คืออาการโรคจิต (psychoticism) บุคลิกภาพด้านการแสดงตัว (extraversion) ความมั่นคงในอารมณ์ (neuroticism) และความคาดหวังของสังคม (social desirability) ผลการศึกษาพบว่า บุคคลมีบุคลิกภาพแตกต่างกันตามเพศ โดยเพศชายมีคะแนน

บุคลิกภาพด้านอาการโรคจิต (psychoticism) และบุคลิกภาพด้านการแสดงตัว (extraversion) สูงกว่าเพศหญิง แต่มีคะแนนด้านความมั่นคงในอารมณ์ (neuroticism) และความคาดหวังของสังคม (social desirability) ต่ำกว่าเพศหญิง การเปรียบเทียบตามเชื้อชาติพบว่า ผู้ชายและผู้หญิงชาวเดนมาร์กมีคะแนนด้านความมั่นคงในอารมณ์ (neuroticism) ต่ำกว่าชาวอังกฤษ แต่มีคะแนนความคาดหวังของสังคม (social desirability) สูงกว่า

Dalton และ Ortegren (2011) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศในงานวิจัยทางจริยธรรม ที่มีผลต่อการควบคุมความลำเอียงในตอบสนองตามความต้องการของสังคม (social desirability response bias) จากสถานการณ์ตัวอย่างในงานวิจัยที่พบความแตกต่างระหว่างเพศ จำนวน 30 สถานการณ์ พบว่า ความเพศที่แตกต่างกันมีความปรารถนาตามความต้องการทางสังคม (social desirability) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่า ความลำเอียงในตอบสนองตามความต้องการของสังคม เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างเพศและการตัดสินใจทางจริยธรรม นั่นคือ ความปรารถนาตามความต้องการทางสังคมเป็นตัวแปรส่งผ่านความสัมพันธ์ระหว่างเพศและการตัดสินใจทางจริยธรรม

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิธีการวัดความจริงใจในการตอบของ เกื้อ กระแสโสม (2538) เปรียบเทียบการตรวจสอบความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์โดยใช้มาตรวัดความเท็จเปรียบเทียบกับการใช้ข้อคำถามคู่ขนาน พบว่าทั้งสองวิธีการมีความสัมพันธ์ทางบวกและสุทิตา บุญยงค์ (2540) ศึกษาความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีชิมเดล พบว่าวิธีวัดความจริงใจโดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีชิมเดลและการใช้ข้อคำถามคู่ขนาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## ประเด็นเกี่ยวกับเรื่องเพศในประเทศไทย

### 1. ค่านิยมเรื่องเพศของสังคมไทย

ในการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษามุมมองของวิวัฒนาการเกี่ยวกับทัศนคติทางเพศและพฤติกรรมทางเพศของคนไทยของ Knodel และคณะ (1997) ชี้ให้เห็นว่าในด้านมุมมองทางเพศของคนไทยผู้หญิงถูกมองว่ามีความต้องการทางเพศน้อยกว่าชายเพราะผู้หญิงสามารถควบคุมความรู้สึกทางเพศและไม่แสดงความต้องการออกมา ส่วนความต้องการทางเพศของผู้ชายมองว่าเป็นเรื่องธรรมชาติที่ต้องมีการปลดปล่อยความต้องการออกมาในทุกโอกาสที่เป็นไปได้ เพราะเป็นความต้องการพื้นฐานทางกายภาพ ชายที่แต่งงานแล้วและยังไม่ได้แต่งงานมีความต้องการมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนที่หลากหลาย แต่ผู้หญิงสามารถควบคุมความรู้สึกทางเพศและไม่ต้องการ

แสดงออกมาโดยทั่วไปแล้วผู้ชายไทยมองว่าการใช้ถุงยางอนามัยเป็นสิ่งรบกวนการมีเพศสัมพันธ์ และความสุขทางเพศ

ด้านการเลือกคู่ครองของคนไทยผู้หญิงและผู้ชายมองคุณสมบัติของคนที่จะมาเป็นคู่ครองต่างกัน โดยเพศหญิงต้องการสามีแบบใดก็ได้ที่สามารถเลี้ยงดูตนเองและลูกได้ในอนาคต ส่วนผู้ชายเลือกผู้หญิงที่ดูอ่อนวัย เป็นแม่ที่ดีของลูก สามารถดูแลบ้านได้ ดูแลสามีเป็นอย่างดี และมีความซื่อสัตย์ ทั้งชายและหญิงต้องการคู่ครองในอุดมคติที่เข้าใจกันและสามารถอยู่ด้วยกันได้ยาวนาน ซึ่งความเข้าใจในความหมายของผู้ชายหมายถึงเข้าใจถึงความจำเป็นที่ผู้ชายต้องออกไปสังสรรค์กับเพื่อนฝูงนอกร้านโดยที่ภรรยาตนเองไม่บ่นหรือมีคำถาม ตรงข้ามกับผู้หญิงที่ความเข้าใจหมายถึงต้องการให้สามีตนเองบอกว่าอยู่ที่ไหนอย่างไรเมื่อออกไปพบปะกับเพื่อนฝูง นอกจากนี้ความสำคัญในเรื่องความบริสุทธิ์ของสามีและภรรยาไม่ใช่ประเด็นหลักในการเลือกคู่ครอง แม้ว่าผู้ชายจะชอบผู้หญิงที่ยังบริสุทธิ์มากกว่าก็ตาม สามีคนไทยค่อนข้างจะยอมรับภรรยาที่เคยมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานได้ ส่วนภรรยาคนไทยไม่ได้มองเรื่องความบริสุทธิ์ของผู้ชายที่จะมาเป็นคู่ครอง (Knodel et al., 1997)

อิทธิพลที่มีผลต่อทัศนคติทางเพศและพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นไทย ประกอบด้วยบทบาทในสังคมที่ไม่ชัดเจนที่นำไปสู่ความสับสนในตัวตนของวัยรุ่น การตระหนักและความอยากรู้อยากเห็นที่เพิ่มสูงขึ้น ช่องว่างระหว่างความรู้และทักษะชีวิต การบ่อนข้อมูลของผู้ปกครองที่จำกัด และการกระตุ้นและภาวะเสี่ยง ซึ่งวัยรุ่นชายต้องการจะเป็นคนฉลาด โดยการแสดงออกทางเพศ และชัยชนะทางเพศ ส่วนวัยรุ่นหญิงต้องการเป็นผู้หญิงหวาน โดยการสร้างความคิดใหม่ในการออกเดทโดยปราศจากการสนับสนุนจากพ่อแม่ และมีทักษะชีวิตเพียงเล็กน้อยในการจัดการความต้องการหรือการเจรจาต่อรองในสถานการณ์ที่ถูกบีบบังคับ (Vuttanontet et al., 2006)

จากการวิจัยเอกสารเกี่ยวกับเรื่องเพศวิถีในสังคมไทยของ กฤตยา อาชวนิจกุล (2554) ได้กล่าวถึงเพศวิถีที่กำลังเปลี่ยนไปและไม่เปลี่ยนแปลงในสังคมไทย โดยเรื่องที่เปลี่ยนไปประกอบด้วย 1) เพศสัมพันธ์ที่เปลี่ยนไปโดยเฉพาะเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของผู้ชายไทย 2) เพศวิถีทางเลือกที่เปลี่ยนไปในความหลากหลายทางเพศ 3) การค้าบริการทางเพศที่เปลี่ยนไป และ 4) เพศศึกษาที่เปลี่ยนไป ส่วนเพศวิถีที่ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงในรอบครึ่งศตวรรษที่ผ่านมา คือ การควบคุมเรื่องเพศของผู้หญิงที่สะท้อนออกมาในวัฒนธรรมทางเพศ โดยเฉพาะเรื่องความรุนแรงทางเพศที่ผู้หญิงยังคงต้องเสี่ยงและต้องเผชิญกับความรุนแรงทางเพศไม่เปลี่ยนแปลง และผู้หญิงที่ท้องไม่พร้อมยังไม่สามารถเข้าถึงบริการทำแท้งที่ปลอดภัยได้

## 2. พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นไทย

### 2.1 การมีเพศสัมพันธ์

Sridawruang, Crozier และ Pfeil (2010) ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสำรวจทัศนคติของผู้ปกครองและวัยรุ่นไทยในจังหวัดอุดรธานีต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงาน พบว่าการที่วัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิงที่มีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานสังคมจะมองต่างกัน โดยวัยรุ่นหญิงจะถูกตัดสินจากสังคม เนื่องจากสังคมคาดหวังให้ผู้หญิงยังคงบริสุทธิ์จนกระทั่งวันแต่งงาน ผู้หญิงที่มีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานจะโดนสังคมลดคุณค่าส่วนบุคคล การถูกตีตราจากสังคมส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในชีวิต วัยรุ่นจะรู้สึกผิด ละอายใจ และอับอายต่อการกระทำของตนเอง ส่วนวัยรุ่นชายสังคมสามารถยอมรับได้มองว่าไม่ได้เป็นสิ่งเสียหาย เนื่องจากผู้ชายสามารถปฏิเสธความสัมพันธ์หรือความรับผิดชอบกับผู้หญิงที่มีเพศสัมพันธ์ด้วยได้ ครอบครัวของวัยรุ่นชายไม่ต้องกังวลพฤติกรรมทางเพศของลูกชายเพราะไม่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียชื่อเสียงในสังคม นอกจากนี้ยังพบว่าพ่อแม่ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้แก้ปัญหาที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานของวัยรุ่น ปัญหาที่พบบ่อยหลังจากการมีเพศสัมพันธ์ คือการตั้งครรภ์และการติดเชื้ออวัยวะ

จากผลการสำรวจและการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในประเด็นเกี่ยวกับการรับรู้ทางเพศและการปฏิบัติทางเพศของวัยรุ่นที่อยู่ทางภาคเหนือประเทศไทยที่มีอายุระหว่าง 17-20 ปี โดย Tangmunkongvorakul และคณะ (2011) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าคนหนุ่มสาวที่กระตือรือร้นในเรื่องเพศมักจะมีส่วนร่วมในพฤติกรรมเสี่ยงหรือเป็นเป็นกลุ่มเสี่ยงในการได้รับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ที่ไม่ต้องการ กลุ่มเสี่ยงนี้รวมไปถึงการมีคู่นอนหลายคนและกลุ่มที่เปลี่ยนคู่นอนบ่อย และพบสัดส่วนการมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนที่หลากหลายโดยไม่ป้องกันสูง จากข้อมูลเชิงคุณภาพแสดงให้เห็นว่าการผสมผสานกันระหว่างการรับรู้และการปฏิบัติทางเพศส่งผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ในคนหนุ่มสาว เช่น การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้วางแผน มีความสัมพันธ์เชิงคู่สาวเพื่อแสดงถึงความรักหรือความสัมพันธ์ที่มุ่งมั่น และมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ผลการวิจัยยังสรุปได้ว่าการใช้ถุงยางอนามัยระหว่างมีเพศสัมพันธ์เป็นการป้องกันสุขภาพทางเพศที่ไม่พึงประสงค์และการคุมกำเนิดในรูปแบบอื่นเป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงบรรทัดฐานทางเพศของคนหนุ่มสาวมีความจำเป็นต้องเป็นที่ยอมรับของคนไทยในยุคสมัยเก่า นอกจากนี้การศึกษาของ O-Prasertsawat และ Petchum (2004) ชี้ให้เห็นว่านักเรียนมัธยมปลายร้อยละ 17.4 เคยมีเพศสัมพันธ์ และในจำนวนนักเรียนที่เคยมีเพศสัมพันธ์ร้อยละ 19.7 มีคู่มากกว่าสองคนขึ้นไป อายุน้อยสุดที่พบในการศึกษาคืออายุ 11 ปี ซึ่งเป็นอายุน้อยมากจนเป็นที่น่ากังวล บ่งบอกได้ว่าวัยรุ่นในปัจจุบันมีเสรีภาพในการคบหากับเพื่อนต่างเพศมากขึ้นและการมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงาน

ถือเป็นเรื่องที่ยอมรับได้ในมุมมองของวัยรุ่น นอกจากนี้ ในการศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นในสถานศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปี 2545-2547 ของสมศักดิ์ วงศาवास และคณะ (2548) พบว่า นักเรียนชายมีสัดส่วนของการมีเพศสัมพันธ์สูงกว่านักเรียนหญิง ประมาณ 2 เท่า ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนหญิงในทุกๆ ปีและในทุกระดับชั้น รวมทั้งนักเรียนอาชีวศึกษามีสัดส่วนของการมีเพศสัมพันธ์มากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาเป็นสัดส่วนประมาณ 3 เท่า อีกด้วย

## 2.2 การสัมผัสทางเพศ

O-Prasertsawat และ Petchum (2004) ได้ศึกษาพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมปลาย พบว่านักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ระดับมัธยมปลายร้อยละ 9.7 เคยมีการสัมผัสทางเพศกับคนเพศเดียวกัน (homosexual contact) โดยนักเรียนชายจะมีประสบการณ์ในด้านนี้มากกว่านักเรียนหญิง (ร้อยละ 8.7 และร้อยละ 4.3 ตามลำดับ) โดยนักเรียนที่มีการสัมผัสทางเพศกับเพศเดียวกัน จำนวนร้อยละ 6.6 มีพฤติกรรมน้อยกว่า 10 ครั้งต่อเดือน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาอายุน้อยสุดที่พบว่ามี การสัมผัสกับเพศเดียวกันคืออายุ 10 ปี เนื่องมาจากวัยรุ่นจะให้ความไว้วางใจให้กับคนเพศเดียวกันและสามารถแบ่งปันประสบการณ์ทางเพศได้ง่ายกว่าการพูดคุยกับเพื่อนต่างเพศ

## 2.3 การสำเร็จความใคร่

จากงานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ของ O-Prasertsawat และ Petchum (2004) พบว่านักเรียนร้อยละ 47.2 เคยมีประสบการณ์ในการสำเร็จความใคร่ โดยนักเรียนชายมีอัตราการสำเร็จความใคร่มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 79.2 และร้อยละ 9.1 ตามลำดับ) และร้อยละ 49.7 ของนักเรียนที่เคยสำเร็จความใคร่กระทำน้อยกว่า 10 ครั้งต่อเดือน ซึ่งการสำเร็จความใคร่ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความถี่ไม่มากนัก เนื่องจากบรรทัดฐานทางสังคมของไทยยังมีทัศนคติทางด้านลบเกี่ยวกับเรื่องเพศ มองว่าเรื่องเพศเป็นเรื่องสกปรกและหยาบคาย

## 3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลประเด็นเรื่องเพศในประเทศไทย

การทำวิจัยเกี่ยวกับประเด็นเรื่องเพศของวัยรุ่นในประเทศไทยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสมโดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพนั้นผู้วิจัยมักออกแบบการวิจัยโดยใช้การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาในเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้คำตอบตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เช่น งานวิจัยของ Knodel และคณะ (1997) ได้ทำการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมทางเพศของคนไทย โดยทำการสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง 14 กลุ่ม ซึ่งเป็นคนวัยทำงานอยู่ในระดับ

ชนชั้นแรงงานและชนชั้นกลางในเขตกรุงเทพมหานคร จากนั้นจึงทำการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบรายบุคคลอีกครั้ง หรือในงานวิจัยของ Sridawruang, Crozier และ Pfeil (2010) ใช้การสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นและผู้ปกครอง เพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานในเขตชนบทของประเทศไทย เป็นต้น

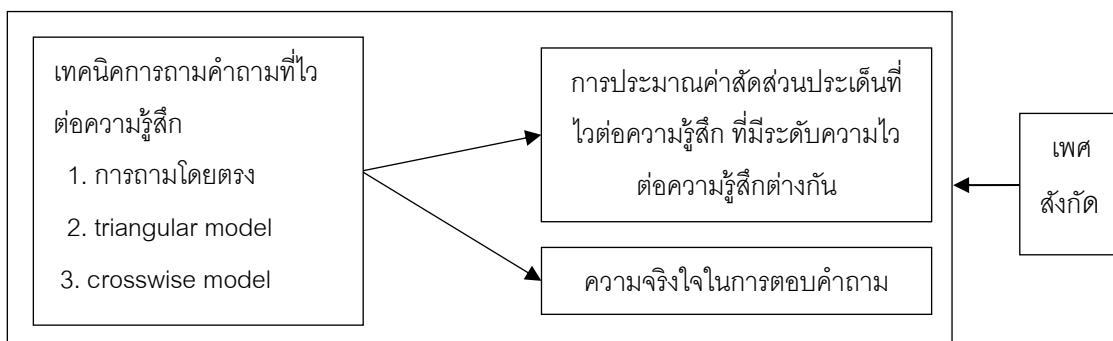
การเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณเกี่ยวกับประเด็นเรื่องเพศในประเทศไทยนั้น งานวิจัยที่พบส่วนใหญ่ใช้การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นหลัก เช่นงานวิจัยของ O-Prasertsawat และ Petchum (2004) ทำการสำรวจภาคตัดขวางโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง สำรวจเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร หรืองานวิจัยของ Tangmunkongvorakul และคณะ (2011) ที่ศึกษาการรับรู้และการปฏิบัติทางเพศของวัยรุ่นทางภาคเหนือของประเทศไทย เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนนักศึกษา เพื่อศึกษาความถี่ในการปฏิบัติทางเพศหรือพฤติกรรมเสี่ยงในการได้รับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หรือการตั้งครรภ์โดยไม่ต้องการ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบเองและแบบสอบถามแบบกระดาษสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่หรือมหาวิทยาลัย เป็นต้น

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกในประเด็นเกี่ยวกับการคัดลอกผลงานของนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศสวีเดนและเยอรมัน ของ Jann, Jerke และ Krumpal (2012) โดยเปรียบเทียบการถามคำถามโดยตรงและการถามโดยเทคนิค crosswise model ในแบบสอบถาม พบว่า crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่มีประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกสูงกว่าการถามโดยตรงและสามารถจำกัดคำตอบที่ไม่พึงปรารถนาของสังคม (socially undesirable answers) ได้มากกว่าการถามโดยตรง กล่าวคือการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกโดยใช้ crosswise model สามารถทำให้ผู้ตอบรายงานตนเองตามความเป็นจริงมากกว่าการถามโดยตรง และให้การประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกสูงกว่าการถามโดยตรง แต่จากการศึกษาและจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยยังไม่พบว่ามี การนำ triangular model มาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ และยังไม่พบว่ามีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ทั้ง triangular model และ crosswise model ในทางปฏิบัติเช่นกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยสนใจศึกษาผลของการใช้เทคนิคต่างกันในการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึก ระหว่างการถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM) ที่มีผลต่อ

การค่าสัดส่วนของประชากรที่มีลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกและความจริงจังในการตอบคำถาม  
ในภาพรวม และเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด ดังกรอบแนวคิดในการวิจัยต่อไปนี้



แผนภาพ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิธีการวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริง (true - experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการตอบคำถามและการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่วัดต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน โดยใช้เทคนิคต่างกัน ได้แก่ การถามโดยตรง triangular model และ crosswise model ในภาพรวม และเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบการสุ่มกลุ่มวัดครั้งเดียว (randomized control-group posttest-only designs) (วรรณิ์ แกมเกตุ, 2551) ดังนี้

$E_1$	R	$X_1$	O
$E_2$	R	$X_2$	O
C	R	$X_3$	O

**แผนภาพ 3.1** รูปแบบการทดลอง

โดย	$E_1$	แทน	กลุ่มทดลองกลุ่ม 1
	$E_2$	แทน	กลุ่มทดลองกลุ่ม 2
	C	แทน	กลุ่มควบคุม
	$X_1$	แทน	การถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกแบบ triangular model (TM)
	$X_2$	แทน	การถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกแบบ crosswise model (CM)
	$X_3$	แทน	การถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกแบบ การถามโดยตรง (DQ)
	O	แทน	การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกและความ จริงใจในการตอบคำถาม

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นวัยรุ่นตอนกลาง ที่มีอายุระหว่าง 15 – 17 ปี รวมทั้งหมด 1,859,958 คน ซึ่งหมายถึงนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 1,392,288 คน และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 และ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) จำนวน 467,670 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555)



4. ทำการสุ่มสิ่งทดลองหรือตัวแปรต้นให้กับตัวอย่าง (random assignment) โดยใช้การสุ่มแบบบล็อก (randomized block design: RB-3) (Kirk, 1995) ตามสังกัดและเพศ และเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic sampling) ซึ่งในการทดลองผู้วิจัยใช้วิธีการจัดเรียงแบบสอบถามรูปแบบ DQ TM และ CM สลับกันอย่างเป็นระบบ และแจกให้กับกลุ่มทดลองเพื่อเก็บข้อมูลพร้อมกันทั้ง 3 รูปแบบ ดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แผนผังการทดลอง

สังกัด	เพศ	ตัวแปรต้น			รวม (คน)
		X <sub>1</sub> (DQ)	X <sub>2</sub> (TM)	X <sub>3</sub> (CM)	
สพฐ.	ชาย	60	60	60	180
	หญิง	60	60	60	180
สอศ.	ชาย	60	60	60	180
	หญิง	60	60	60	180
รวม (คน)		240	240	240	720

### ตัวแปรในการวิจัย

#### ตัวแปรต้น

ตัวแปรต้นที่ต้องการศึกษา คือ เทคนิคการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึก จำนวน 3 เทคนิค ได้แก่ การถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM)

#### ตัวแปรตาม

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรตาม 2 ตัวแปร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**สัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก** หมายถึง จำนวนของวัยรุ่นตอนกลางที่มีพฤติกรรมทางเพศต่อจำนวนวัยรุ่นตอนกลางทั้งหมดที่ตอบคำถามที่ไวต่อความรู้สึก ซึ่งคำนวณได้จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ตามวิธีการถามคำถามแต่ละรูปแบบ

**ความจริงใจในการตอบคำถาม** หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบข้อคำถามที่แสดงให้เห็นถึงความซื่อสัตย์ของผู้ตอบ โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในลักษณะของมาตรวัดความเท็จ

#### ตัวแปรควบคุม

ตัวแปรที่ผู้วิจัยทำการควบคุมในการทดลอง คือ ตัวแปรเพศ ประกอบด้วย เพศชายและเพศหญิง และตัวแปรสังกัด ประกอบด้วย สังกัดสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

## เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเพศศึกษา (ดังแสดงในภาคผนวก ค) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เทคนิคการถามคำถามแตกต่างกัน จำนวน 3 รูปแบบ คือ การถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM) แต่ละรูปแบบประกอบด้วยเนื้อหาที่เหมือนกัน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ประเด็นสุขศึกษาเป็นข้อความหรือคำถามเกี่ยวกับสุขศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นการถามความคิดเห็นในเรื่องทั่วไป 2) พฤติกรรมทางเพศ ของวัยรุ่น เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศของตัวอย่างที่มีระดับความไวต่อความรู้สึก ต่างกัน 2 ระดับ คือ ระดับปานกลางและระดับมาก และ 3) มาตรฐานความเท็จ เป็นข้อความหรือคำถามที่แสดงให้เห็นถึงความซื่อสัตย์ของผู้ตอบ เพื่อวัดความจริงใจในการตอบคำถาม ผู้วิจัยมีขั้นตอนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเรื่องเพศ การวัดความจริงใจในการตอบคำถาม และเทคนิคการสร้างคำถามที่ไวต่อความรู้สึกแบบการถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM)

ขั้นที่ 2 พัฒนามาตรวัดความเท็จและหาระดับความไวต่อความรู้สึกของพฤติกรรมทางเพศ โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับวัยรุ่นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (ดังแสดงในภาคผนวก ข) ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ มาตรฐานความเท็จและระดับความไวต่อความรู้สึกของพฤติกรรมทางเพศ ในส่วนของการพัฒนามาตรวัดความเท็จเป็นการสำรวจความคิดเห็นหรือการกระทำของนักเรียน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความที่จะใช้เป็นมาตรฐานความเท็จสำหรับกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นตอนกลาง โดยหลักการเลือกคือ เป็นข้อความที่สื่อความหมายโดยพุดินัยหรือความคิดแล้ว ไม่มีผู้ใดกระทำหรือคิดอย่างนั้น หรือมีคนที่กระทำแต่น้อยมาก ผู้วิจัยพิจารณาเลือกจากข้อความที่ตัวอย่างตอบ “ไม่ใช่” ตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป ข้อคำถามมีทั้งหมด จำนวน 16 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยนำมาจากการพัฒนามาตรวัดความเท็จในงานวิจัยของ เกื้อ กระแสโสม (2538) จำนวน 10 ข้อ และแปลจาก Eysenckian Lie Scale ของ Pearson และ Francis (1989) จำนวน 6 ข้อ แบ่งระดับการตอบเป็น “ใช่” และ “ไม่ใช่”

ในส่วนของการหาระดับความไวต่อความรู้สึกของพฤติกรรมทางเพศ เป็นการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับระดับความเป็นส่วนตัวของพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นตอนกลางเกี่ยวกับประเด็นทางเพศเป็น 7 ประเด็น คือ การรับสื่อทางเพศ การสัมผัสทางเพศ การคบเพื่อนต่างเพศ การมีเพศสัมพันธ์ รักร่วมเพศ การจัดการอารมณ์ทางเพศ และการสำเร็จความใคร่ด้วย

ตนเอง แต่ละประเด็นมีข้อคำถาม จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งหมดจำนวน 21 ข้อ แบ่งระดับช่วงการตอบ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้นนำข้อคำถามแต่ละข้อมาคิดคะแนนคะแนนระดับความเป็น ส่วนตัวเพื่อหาระดับความไวต่อความรู้สึก พฤติกรรมที่มีระดับความเป็นส่วนตัวมากถือว่า พฤติกรรมนั้นมีระดับความไวต่อความรู้สึกมากด้วย โดยแบ่งระดับความไวต่อความรู้สึกเป็น 3 ระดับ ตามงานวิจัยของ ทิพวรรณ พิสิฐานนท์ (2537) ดังนี้

พฤติกรรมที่ไวต่อความรู้สึกระดับน้อย	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	1.00 – 2.33
พฤติกรรมที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	2.34 – 3.66
พฤติกรรมที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	3.67 – 5.00

โครงสร้างเนื้อหาและข้อคำถามของแบบสอบถามชุดดังกล่าวมีรายละเอียดดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 โครงสร้างเนื้อหาและข้อคำถามของแบบสอบถามสำหรับการพัฒนาเครื่องมือวิจัย

ประเด็น	จำนวนข้อ	รายการคำถาม	เลขข้อ
ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน	3	1. เพศ	1
		2. อายุ	2
		3. ระดับการศึกษา	3
มาตรวัดความเท็จ	16		
- จากงานวิจัยของ เกื้อ กระแสนิม (2538)	10	1. ฉันไม่เคยกังวลกับสิ่งใดๆ เลย	1
		2. ฉันทำสิ่งที่ถูกต้องเสมอ	2
		3. ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย	3
		4. ฉันชอบทุกคนที่ฉันรู้จัก	4
		5. ฉันไม่เคยอายเลย	5
		6. ฉันไม่เคยมีความสุขเลย	6
		7. ฉันพูดความจริงทุกครั้ง	7
		8. ฉันรู้ทุกเรื่องที่ฉันพูดกับผู้อื่นเป็นอย่างดี	8
		9. ฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย	9
		10. เมื่อมีใครด่าว่าฉัน ฉันไม่เคยโกรธเลย	10
- แปลจาก Eysenckian Lie Scale ของ Peason และ Francis (1989)	6	1. ฉันหยิบใช้ของผู้อื่นโดยขออนุญาตก่อนเสมอ	11
		2. ฉันทำในสิ่งที่ฉันพูดเสมอ	12
		3. ฉันไม่เคยโกหกใครเลย	13
		4. ฉันล้างมือก่อนทานอาหารทุกครั้ง	14
		5. ฉันเก็บความลับได้ทุกเรื่อง	15
		6. ฉันไม่เคยทำอะไรผิดพลาด	16

ตาราง 3.3 โครงสร้างเนื้อหาและข้อคำถามของแบบสอบถามสำหรับการพัฒนาเครื่องมือวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	จำนวนข้อ	รายการคำถาม	เลขข้อ
พฤติกรรมทางเพศ	21		
- การรับสื่อทางเพศ	3	1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	1
		2. นำคลิปลิขิตวิดีโอไปมาแบ่งปันแก่เพื่อน	2
		3. ดูวิดีโอโป๊ หนังสือโป๊ การ์ตูนโป๊ หรือภาพยนตร์ที่มีฉากร่วมรัก	3
- การสัมผัสทางเพศ	3	1. จับมือถือแขนกับคูรัก	4
		2. กอดจูบกับคนรักเพื่อแสดงความรัก	5
		3. หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	6
- การคบเพื่อนต่างเพศ	3	1. ไปพักค้างคืนกับคนรักตามลำพัง	7
		2. มีแฟนขณะอยู่ในวัยเรียน	8
		3. ออกเที่ยวตามลำพังกับคนรัก	9
- การมีเพศสัมพันธ์	3	1. มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	10
		2. มีเพศสัมพันธ์กับคูรักเพื่อเป็นการศึกษาและปรับตัวทางเพศซึ่งกันและกัน	11
		3. มีเพศสัมพันธ์กับหญิงหรือชายหลายคน	12
- รักร่วมเพศ	3	1. เปิดเผยว่าตนเองเป็นรักร่วมเพศ	13
		2. รู้สึกพึงพอใจหรือชอบพอบเพื่อนที่มีเพศเดียวกัน	14
		3. รังเกียจที่จะมีเพื่อนเป็นรักร่วมเพศ	15
- การจัดการอารมณ์ทางเพศ	3	1. บอกผู้อื่นว่าออกกำลังกายเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกเมื่อเกิดอารมณ์ทางเพศ	16
		2. สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	17
		3. บอกคนอื่นว่าสามารถถอดกลั้นหรือเก็บอารมณ์ทางเพศได้	18
- การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	3	1. เรียนรู้วิธีการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	19
		2. มีอุปกรณ์สำหรับสำเร็จความใคร่ทางเพศ เพื่อทำให้มีความสุขจากการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองมากขึ้น	20
		3. สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	21

แบบสอบถามฉบับนี้ผู้วิจัยนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความตรงเชิงเนื้อหา เพื่อหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและเนื้อหา/วัตถุประสงค์ (item objective congruence: IOC) พบว่า ข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.50 – 1.00 แม้ข้อคำถามบางข้อจะมีความตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่า IOC มากกว่า 0.50 แต่ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยรายนามผู้ทรงคุณวุฒิแสดงดังภาคผนวก ก ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาและการปรับปรุงข้อคำถาม มีรายละเอียดดังตาราง 3.4 และตาราง 3.5



ตาราง 3.5 ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจากผู้เชี่ยวชาญ

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	ข้อเสนอแนะ	การปรับเปลี่ยน
		1	2	3	4	5	6			
การรับสื่อทางเพศ หมายถึง การใช้สื่อภาพหรือเสียงในการจินตนาการทางเพศ	1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	1	1	1	1	1	1	1		
	2. นำคลิปวิดีโอไปมาแบ่งปันแก่เพื่อน	1	1	1	1	1	1	1		
	3. ดูวิดีโอ หนังสือนโป้ การ์ตูนโป้ หรือภาพยนตร์ที่มีฉากร่วมรัก	1	1	1	1	1	1	1		
การสัมผัสทางเพศ หมายถึง การสัมผัสระหว่างชายหญิง โดยการกอด การจูบ การลูบคลำ และการสัมผัสผิวหนังระหว่างกัน	4. จับมือถือแขนกับเพื่อนต่างเพศ	1	1	1	1	0	1	0.83	(5) จับมือถือแขนกับเพื่อนที่สนใจเป็นคู่รัก	จับมือถือแขนกับคู่รัก
	5. กอดจูบกับเพื่อนต่างเพศเพื่อแสดงความรัก	1	1	1	1	0	1	0.83	(5) กอดจูบกับคนรักเพื่อแสดงความรัก	กอดจูบกับคนรักเพื่อแสดงความรัก
	6. หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับเพื่อนต่างเพศ	1	1	1	1	0	1	0.83	(5) หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวคนรัก หรือคนที่สนใจ	หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก
การคบเพื่อนต่างเพศ หมายถึง การคบหาสมาคมกับบุคคลที่เพศต่างกับตน	7. ไปพังก้างคัมกับคนรักตามลำพัง	1	1	1	1	1	-	0.67	(6) เนื้อหาเฉพาะเกินไปไม่สอดคล้องกับนิยาม	ตัดออกในเครื่องมือจริง
	8. มีคู่รักขณะอยู่ในวัยเรียน	1	0	1	1	1	1	0.83	(2) คำว่าคู่รักอาจตีความหมายจากผู้ตอบแบบสอบถามได้หลากหลาย ถ้าใช้คำว่า คนรัก/แฟน อาจดูเป็นกลางมากกว่า	มีแผนขณะอยู่ในวัยเรียน
	9. ออกเที่ยวกลางคืนตามลำพังกับเพื่อนต่างเพศ	1	1	1	1	0	1	0.83	(5) ออกเที่ยวตามลำพังกับคนรัก	ออกเที่ยวตามลำพังกับคนรัก



ตาราง 3.5 ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	ข้อเสนอแนะ	การปรับเปลี่ยน
		1	2	3	4	5	6			
การมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงาน หมายถึง การมีความสัมพันธ์ทางเพศระหว่างบุคคลต่างเพศก่อนแต่งงานเพื่อสนองความต้องการทางเพศ	10. มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนของตนเองก่อนแต่งงาน	1	1	1	1	0	1	0.83	(1) วัยรุ่นยังไม่คู่นอน น่าจะเปลี่ยนเป็นแฟน, คนรัก (5) มีเพศสัมพันธ์กับคนรักของตนเองก่อนแต่งงานหรืออยู่กันเป็นครอบครัว	มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเองก่อนแต่งงาน
	11. มีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานกับคูรักเพื่อเป็นการศึกษาและปรับตัวทางเพศซึ่งกันและกัน	1	1	1	1	1	0	0.83	(5) ควรปรับ มีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนเพศเดียวกันก่อนแต่งงานกับคูรักที่เป็นเพื่อนต่างเพศ (6) ทำไม่ต้องบอกเป้าหมายด้วยและเป้าหมายก็ไม่ตรงกับนิยาม	
	12. มีเพศสัมพันธ์กับหญิงหรือชายหลายคนก่อนแต่งงาน	1	1	1	1	1	0	0.83	(6) ทำไม่ต้องหลายคน (กับคนที่ไม่ใช่คูรักหรือ)	มีเพศสัมพันธ์กับหญิงหรือชายหลายคน
รักร่วมเพศ หมายถึง การมีพฤติกรรมทางเพศ ความสนใจหรือสนนิยทางเพศกับบุคคลในเพศเดียวกัน	13. เปิดเผยว่าตนเองเป็นรักร่วมเพศ	1	1	1	1	1	1	1		
	14. รู้สึกพึงพอใจหรือชอบพอเพื่อนที่มีเพศเดียวกัน	1	1	1	1	1	1	1		
	15. รั้งเกี้ยวที่จะมีเพื่อนเป็นรักร่วมเพศ	1	1	1	1	1	0	0.83	(3) ข้อความทางลบ (6) เจตนาให้เป็นทางลบหรือไม่	
การจัดการอารมณ์ทางเพศ หมายถึง การควบคุม การเบี่ยงเบน หรือการระบายอารมณ์ทางเพศของตนเอง	16. ออกกำลังกายเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกเมื่อเกิดอารมณ์ทางเพศ	1	0	1	1	1	1	0.83	(1) งานวิจัยยุคหลัง พบว่าการออกกำลังกายบางชนิดเพิ่มฮอร์โมนเพศ มีความสัมพันธ์กับ testosterone กรณียึดความเชื่อเดิมว่าออกกำลังกายช่วยเบี่ยงเบนได้ อาจมี bias เนื่องจากเพศของผู้ตอบ เนื่องจากเพศหญิงหลายคน อาจไม่ใช่วิธีเบี่ยงเบนโดยการออกกำลังกาย แต่1อาจใช้วิธีการอื่นแทน เพราะฉะนั้น น่าจะถามกว้าง ๆ เกี่ยวกับการเบี่ยงเบนความสนใจมากกว่า	บอกผู้อื่นว่าออกกำลังกายเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกเมื่อเกิดอารมณ์ทางเพศ

ตาราง 3.5 ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	ข้อเสนอแนะ	การปรับเปลี่ยน
		1	2	3	4	5	6			
									เฉพาะเจาะจงไปที่การเล่นกีฬา (2) การออกกำลังกายจะวัด ความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบได้ อย่างไร แต่ถ้าผู้ตอบ “บอก” ผู้อื่นเรื่องการออกกำลังกายเพื่อ เบี่ยงเบนๆ น่าจะวัดระดับความ เป็นส่วนตัวได้ (6) “วิธีเบี่ยงเบนความรู้สึก เมื่อเริ่มเกิดความอารมณ์ทาง เพศ”	
	17. สัมผัสอวัยวะตนเอง เพื่อกระตุ้นอารมณ์ ทางเพศ	0	1	1	1	1	1	0.83	(1) masturbation คือการ ระบาย ถ้าไม่ใช่ อยู่ในกลุ่มไหน ควบคุม เบี่ยงเบน	
	18. สามารถอดกลั้นหรือ เก็บกดอารมณ์ทาง เพศได้มาก	1	0	1	1	1	1	0.83	(2) เช่นเดียวกับข้อ 16 (3) ควรตัดคำว่า “ได้มาก” ออก	บอกคนอื่น ว่าสามารถ อดกลั้นหรือ เก็บอารมณ์ ทางเพศได้
<b>การสำเร็จความ ใคร่ด้วยตนเอง</b>	19. เรียนรู้วิธีการสำเร็จ ความใคร่ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	1		
หมายถึงการ กระตุ้นอวัยวะ เพศหรือส่วนอื่น ของร่างกายที่ไว ต่อความรู้สึก เพื่อให้เกิด ความสุขทางเพศ โดยไม่มีกรร่วม เพศ	20. มีอุปกรณ์สำหรับเร้า อารมณ์ทางเพศ เช่น หนังสือโป๊ วิดีโอโป๊ เพื่อทำให้มีความสุข จากการสำเร็จความ ใคร่ด้วยตนเองมากขึ้น	0	1	1	1	1	1	0.83	(1) ระวัง contaminate กับ หัวข้อการรับสื่อทางเพศ	มีอุปกรณ์ สำหรับเร้า อารมณ์ทาง เพศ เพื่อทำ ให้มีความสุข จากการ สำเร็จความ ใคร่ด้วย ตนเองมาก ขึ้น
	21. สำเร็จความใคร่ด้วย ตัวเองเมื่อเกิด ความเครียดหรือ ความต้องการทางเพศ	1	1	1	1	1	1	1	(1) double barrel เลือกเฉพาะ ความต้องการทางเพศดีกว่า (5) ควรตัดความต้องการทาง เพศออก เพื่อลดความซ้ำซ้อน กับข้อ 19 อาจเปลี่ยนเป็น “หรือ อยู่คนเดียว”	สำเร็จความ ใคร่ด้วยเอง เมื่อเกิด ความ ต้องการทาง เพศ

### ตาราง 3.5 ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1 : ในการนำไปใช้ ผู้วิจัยอาจประสบปัญหาในใช้แบบสอบถามชุดนี้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่ม queer เช่น ชายรักชาย หรือ transgender เช่น ข้อคำถามว่า “จับมือถือแขนกับเพื่อนต่างเพศ” ก็คงมีความหมายแตกต่างไปจากกลุ่ม heterosexual

ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 : ระวังข้อคำถามบางข้อที่จะนำไปใช้ถามกับกลุ่มรักร่วมเพศ อาจเป็นข้อคำถามที่เอนเอียงได้

ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 : มาตรฐาน L-Scale ไม่ควรวัดแยกเพราะทุกข้อเฉลี่ย “ไม่ใช่” หมดทุกข้อ คนทำอาจรู้สึกผิดปกติ และอาจตอบ “ใช่” ในบางข้อ เพื่อให้ดูเป็นปกติมากขึ้น ดังนั้นอาจปรับ

การปรับเปลี่ยน จากข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการถามกลุ่มรักร่วมเพศ ผู้วิจัยจึงเปลี่ยนการใช้คำว่าเพื่อนต่างเพศเป็นคำว่าคู่รักแทน

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามดังกล่าวเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 15-17 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-5 และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1-2 รวมทั้งสิ้น จำนวน 200 คน เนื่องจากเป็นการถามคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศโดยตรง ซึ่งถือว่าเป็นประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกสำหรับวัยรุ่นตอนกลาง ทำให้ตัวอย่างบางคนตอบคำถามไม่ครบทุกข้อ และไม่อ่านคำชี้แจงในแบบสอบถามอย่างละเอียดถี่ถ้วน ผู้วิจัยจึงเลือกแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์มาวิเคราะห์ห้ข้อมูล โดยมีแบบสอบถามที่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน 55 ชุด (ร้อยละ 27.5) ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.7) ส่วนมากมีอายุ 16 ปี (ร้อยละ 41.8) และส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในสังกัด สอศ. (ร้อยละ 61.8) ดังตาราง 3.6

ตาราง 3.6 ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่างของแบบสอบถามมาตรฐานวัดความเท็จและระดับความไวต่อความรู้สึก สำหรับพฤติกรรมทางเพศ

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	15	27.3
หญิง	40	72.7
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>
<b>อายุ</b>		
15 ปี	15	27.3
16 ปี	23	41.8
17 ปี	15	27.3
ไม่ระบุ	2	3.6
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>
<b>สังกัด</b>		
สพฐ.	21	38.2
สอศ.	34	61.8
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>

ผลการตรวจสอบมาตรฐานวัดความเท็จ พบว่า ข้อความที่ตรงตามนิยามของมาตรฐานวัดความเท็จ ซึ่งพิจารณาจากข้อความที่กลุ่มตัวอย่างตอบ “ไม่ใช่” ตั้งแต่ ร้อยละ 90 ขึ้นไป มีจำนวน 8 ข้อความ ได้แก่ ฉันไม่เคยทำอะไรผิดพลาด (ร้อยละ 100.0) ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย (ร้อยละ 98.2) ฉันไม่เคยอายเลย (ร้อยละ 96.4) ฉันไม่เคยมีความสุขเลย (ร้อยละ 96.4) ฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย (ร้อยละ 96.4) เมื่อมีใครตำว่าฉัน ฉันไม่เคยโกรธเลย (ร้อยละ 92.7) ฉันไม่เคยโกหกใครเลย (ร้อยละ 92.7) ฉันล้างมือก่อนทานอาหารทุกครั้ง (ร้อยละ 90.9) ดังตาราง 3.7

ตาราง 3.7 ร้อยละความคิดเห็นของวัยรุ่นเกี่ยวกับมาตรฐานวัดความเท็จ

ข้อความถาม	ร้อยละ		ลำดับที่
	ใช่	ไม่ใช่	
- ฉันไม่เคยทำอะไรผิดพลาด	0.0	100.0	1
- ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย	1.8	98.2	2
- ฉันไม่เคยอายเลย	3.6	96.4	3
- ฉันไม่เคยมีความสุขเลย	3.6	96.4	3
- ฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย	3.6	96.4	3
- เมื่อมีใครตำว่าฉัน ฉันไม่เคยโกรธเลย	7.3	92.7	6
- ฉันไม่เคยโกหกใครเลย	7.3	92.7	6
- ฉันล้างมือก่อนทานอาหารทุกครั้ง	9.1	90.9	8
- ฉันไม่เคยกังวลกับสิ่งใดๆ เลย	12.7	87.3	9
- ฉันพูดความจริงทุกครั้ง	14.5	85.5	10
- ฉันทำสิ่งที่ถูกต้องเสมอ	16.4	83.6	11
- ฉันชอบทุกคนที่ฉันรู้จัก	29.1	70.9	12
- ฉันรู้ทุกเรื่องที่ฉันพูดกับผู้อื่นเป็นอย่างดี	30.9	69.1	13
- ฉันหยิบใช้ของผู้อื่นโดยขออนุญาตก่อนเสมอ	41.8	58.2	14
- ฉันทำในสิ่งที่ฉันพูดเสมอ	41.8	58.2	15
- ฉันเก็บความลับได้ทุกเรื่อง	43.6	56.4	16

ผลการวิเคราะห์ระดับความไวต่อความรู้สึกของพฤติกรรมทางเพศ จำนวน 21 พฤติกรรมจากนักเรียนจำนวน 55 คน พบว่า แบบสอบถามชุดนี้มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.877 ซึ่งอยู่ในระดับสูง สามารถแบ่งระดับความไวต่อความรู้สึกของพฤติกรรมทางเพศได้ 2 ระดับเท่านั้น คือระดับปานกลาง และระดับมาก โดยไม่มีพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกอยู่ระดับน้อย พฤติกรรมที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง ประกอบด้วย 10 พฤติกรรม ได้แก่ จับมือถือแขนกับคูรัก ( $M = 2.84, SD = 0.93$ ) อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา ( $M = 2.87, SD = 1.22$ )

หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก ( $M = 3.11$ ,  $SD = 1.27$ ) มีแฟนขณะอยู่ในวัยเรียน ( $M = 3.25$ ,  $SD = 1.32$ ) รู้สึกพึงพอใจหรือชอบพอเพื่อนที่มีเพศเดียวกัน ( $M = 3.27$ ,  $SD = 1.47$ ) นำคลิปวิดีโอไปมาแบ่งปันแก่เพื่อน ( $M = 3.33$ ,  $SD = 1.43$ ) ออกเที่ยวตามลำพังกับคนรัก ( $M = 3.33$ ,  $SD = 1.43$ ) รังเกียจที่จะมีเพื่อนเป็นรักร่วมเพศ ( $M = 3.33$ ,  $SD = 1.54$ ) เปิดเผยว่าตนเองเป็นรักร่วมเพศ ( $M = 3.35$ ,  $SD = 1.59$ ) และดูวิดีโอโป๊ หนังสือโป๊ การ์ตูนโป๊ หรือภาพยนตร์ที่มีฉากร่วมรัก ( $M = 3.36$ ,  $SD = 1.24$ ) ตามลำดับจากน้อยสุดไปมากที่สุด

ส่วนพฤติกรรมที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกระดับมาก ประกอบด้วย 11 พฤติกรรม ได้แก่ มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง ( $M = 4.58$ ,  $SD = 0.98$ ) สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ ( $M = 4.19$ ,  $SD = 1.30$ ) สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ ( $M = 4.16$ ,  $SD = 1.26$ ) เรียนรู้วิธีการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง ( $M = 4.15$ ,  $SD = 1.19$ ) มีเพศสัมพันธ์กับคู่อีกเพื่อเป็นการศึกษาและปรับตัวทางเพศซึ่งกันและกัน ( $M = 4.07$ ,  $SD = 1.23$ ) มีอุปกรณ์สำหรับเร้าอารมณ์ทางเพศ เพื่อทำให้มีความสุขจากการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองมากขึ้น ( $M = 4.04$ ,  $SD = 1.45$ ) มีเพศสัมพันธ์กับหญิงหรือชายหลายคน ( $M = 4.02$ ,  $SD = 1.51$ ) ไปพักค้างคืนกับคนรักตามลำพัง ( $M = 4.02$ ,  $SD = 1.42$ ) กอดจูบกับคนรักเพื่อแสดงความรัก ( $M = 3.87$ ,  $SD = 1.36$ ) บอกผู้อื่นว่าออกกำลังกายเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกเมื่อเกิดอารมณ์ทางเพศ ( $M = 3.75$ ,  $SD = 1.25$ ) บอกคนอื่นว่าสามารถอดกลั้นหรือเก็บอารมณ์ทางเพศได้ ( $M = 3.72$ ,  $SD = 1.23$ ) ตามลำดับจากมากที่สุดไปน้อยสุด ดังตาราง 3.8

ตาราง 3.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความสัมพันธ์พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น

พฤติกรรม	ระดับความไวต่อความรู้สึก			Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
	M	SD	แปลผล		
- จับมือถือแขนกับคู่อีก	2.84	0.93	ปานกลาง	0.486	0.847
- อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	2.87	1.22	ปานกลาง	0.392	0.874
- หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	3.11	1.27	ปานกลาง	0.222	0.876
- มีแฟนขณะอยู่ในวัยเรียน	3.25	1.32	ปานกลาง	-0.036	0.888
- รู้สึกพึงพอใจหรือชอบพอเพื่อนที่มีเพศเดียวกัน	3.27	1.47	ปานกลาง	0.411	0.874
- นำคลิปวิดีโอไปมาแบ่งปันแก่เพื่อน	3.33	1.43	ปานกลาง	0.489	0.871
- ออกเที่ยวตามลำพังกับคนรัก	3.33	1.43	ปานกลาง	0.573	0.868
- รังเกียจที่จะมีเพื่อนเป็นรักร่วมเพศ	3.33	1.54	ปานกลาง	0.565	0.868
- เปิดเผยว่าตนเองเป็นรักร่วมเพศ	3.35	1.59	ปานกลาง	0.488	0.872
- ดูวิดีโอโป๊ หนังสือโป๊ การ์ตูนโป๊ หรือภาพยนตร์ที่มีฉากร่วมรัก	3.36	1.24	ปานกลาง	0.489	0.871
- บอกคนอื่นว่าสามารถอดกลั้นหรือเก็บอารมณ์ทางเพศได้	3.72	1.23	มาก	0.503	0.871

ตาราง 3.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความสัมพันธ์พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น (ต่อ)

พฤติกรรม	ระดับความไวต่อความรู้สึก			Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
	M	SD	แปลผล		
- บอกผู้อื่นว่าออกกำลังกายเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกเมื่อเกิดอารมณ์ทางเพศ	3.75	1.25	มาก	0.443	0.873
- กอดจูบกับคนรักเพื่อแสดงความรัก	3.87	1.36	มาก	0.434	0.873
- ไปพักค้างคืนกับคนรักตามลำพัง	4.02	1.42	มาก	0.597	0.868
- มีเพศสัมพันธ์กับหญิงหรือชายหลายคน	4.02	1.51	มาก	0.750	0.862
- มีอุปกรณ์สำหรับเฝ้าอารมณ์ทางเพศ เพื่อให้มีความสุขจากการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองมากขึ้น	4.04	1.45	มาก	0.663	0.865
- มีเพศสัมพันธ์กับคูรักเพื่อเป็นการศึกษาและปรับตัวทางเพศซึ่งกันและกัน	4.07	1.23	มาก	0.648	0.867
- เรียนรู้วิธีการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	4.15	1.19	มาก	0.584	0.869
- สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	4.16	1.26	มาก	0.477	0.872
- สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	4.19	1.30	มาก	0.681	0.865
- มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	4.58	0.98	มาก	0.481	0.872

n = 55, Cronbach's Alpha = 0.877

ขั้นที่ 3 สร้างเครื่องมือสำหรับกรวิจัย เป็นแบบสอบถามที่มีรูปแบบการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกต่างกัน 3 รูปแบบ รูปแบบแรกใช้การถามแบบถามโดยตรง (DQ) รูปแบบสองถามแบบ triangular model (TM) และรูปแบบสามถามแบบ crosswise model (CM) แบ่งระดับช่วงการตอบเป็น “ใช่” และ “ไม่ใช่” ควบคุมลักษณะแบบสอบถามเหมือนกัน คือ เป็นแบบสอบถามที่ผู้ตอบไม่ต้องระบุชื่อเพื่อให้ผู้ตอบรู้สึกปลอดภัยในการให้ข้อมูล มีประเด็นเดียวกัน มีจำนวนข้อคำถามเท่ากัน และมีลำดับเนื้อหา/ข้อคำถามเหมือนกัน โดยประเด็นคำถามในแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สุขศึกษา เป็นข้อความหรือข้อคำถามสำหรับสอบถามความคิดเห็นในเรื่องทั่วไป เกี่ยวกับเนื้อหาสุขศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกการใช้คำและบริบทของคำถามมีผลต่อความลำเอียงตามความคาดหวังของสังคม อาจทำให้ผู้ตอบรายงานตนเองต่ำกว่าความเป็นจริง (Krumpal, 2011) ผู้วิจัยจึงใช้คำถามส่วนนี้ นำเสนอเนื้อหาที่เป็นกลางและไม่คุกคามผู้ตอบ เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องพฤติกรรมทางเพศและลดความกังวลของผู้ตอบในเรื่องที่ไวต่อความรู้สึก ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ 1) วัยรุ่นควรได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องเพศ 2) การรักษาอวัยวะเพศให้สะอาดเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น 3) เมื่อใช้ห้องน้ำสาธารณะ ควรจะราดน้ำหรือรดน้ำชักโครกก่อนใช้เพื่อป้องกัน

เชื้อโรคกระเด็นมาสัมผัสสอวัยวะเพศ 4) วัยรุ่นควรฝึกควบคุมอารมณ์และความรู้สึกถึงความ ต้องการทางเพศและจัดการกับอารมณ์ทางเพศของตน 5) ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคน วางแผนว่าจะแต่งงานกัน และ 6) ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคนยินยอมพร้อมใจแม้จะไม่ แต่งงานกัน

ตอนที่ 2 พฤติกรรมทางเพศ เป็นข้อความสอบถามเกี่ยวพฤติกรรมทางเพศ ที่ระดับความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และพฤติกรรมทางเพศที่ระดับความไว ต่อความรู้สึกระดับมาก จำนวน 3 ข้อ รวมเป็นจำนวน 6 ข้อ ผู้วิจัยพิจารณาเลือกข้อคำถามจากผล การหาระดับความไวต่อความรู้สึกที่ได้วิเคราะห์ในขั้นต้น (รายละเอียดดังตาราง 3.8) โดยพิจารณา จาก 1) ค่าเฉลี่ย ( $M$ ) ของแต่ละข้อคำถาม และ 2) ค่า Cronbach's Alpha if Item Deleted สำหรับพฤติกรรมที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง ผู้วิจัยพิจารณาเลือกข้อคำถามมีค่า Cronbach's Alpha if Item Deleted ลดลง และมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) น้อยสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ จับมือ ถือแขนกับคูรัก อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา และหยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือ คนรัก ส่วนข้อคำถามที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พิจารณาเลือกจากข้อคำถามมีค่า Cronbach's Alpha if Item Deleted ลดลง และมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) มากสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ สำเร็จความใคร่ด้วย เองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ สัมผัสสอวัยวะตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ และมี เพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง สาเหตุที่ผู้วิจัยพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ลำดับแรกและข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับแรก เนื่องจากเมื่อพิจารณาระดับความไว ต่อความรู้สึกจำแนกตามเพศ พบว่า พฤติกรรมทางเพศบางพฤติกรรมมีระดับความไวต่อความรู้สึก ไม่สอดคล้องกัน ด้วยสภาพสังคมไทยที่มีความคาดหวังในเรื่องเพศระหว่างชายและหญิงต่างกัน (Sridawruang, Crozier & Pfeil, 2010) และการควบคุมเรื่องเพศวิถีของสังคมไทยมีกระบวนการ ขัดเกลาหล่อหลอมที่มุ่งควบคุมเพศวิถีของผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย (กฤตยา อาชวนิจกุล และพิริศรา แซ่ก้วย, 2551) พฤติกรรมที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางสำหรับนักเรียนชายอาจเป็น พฤติกรรมมีความไวต่อความรู้สึกระดับมากสำหรับนักเรียนหญิงได้ เพื่อให้พฤติกรรมทางเพศที่ ต้องการศึกษามีระดับความไวต่อความรู้สึกแตกต่างกันอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงเลือกข้อคำถามในแต่ ละระดับความไวต่อความรู้สึกโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดและค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับ ดังที่กล่าวข้างต้น จากนั้นเรียงลำดับข้อคำถามตามระดับความไวต่อความรู้สึกจากระดับปานกลาง ไปหาระดับมาก เพื่อลดผลกระทบจากบริบทของแบบสอบถามที่อาจเกิดขึ้นได้

ตอนที่ 3 มาตรวัดความเท็จ เป็นการสอบถามความคิดเห็น/การกระทำของ นักเรียนตามมาตรวัดความเท็จที่ได้พัฒนาและทำการตรวจสอบขั้นต้น (รายละเอียดดังตาราง 3.7)

เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการตอบคำถามของตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกข้อความที่กลุ่มตัวอย่างตอบ “ไม่ใช่” เกินร้อยละ 90 ซึ่งมีจำนวน 8 ข้อความ แต่เลือกเพียงจำนวน 6 ข้อความ เพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างของแบบสอบถาม โดยเลือกข้อความลำดับที่ 1-3 ซึ่งมี 5 ข้อความ ได้แก่ ฉันไม่เคยทำอะไรผิดพลาด ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย ฉันไม่เคยอายเลย ฉันไม่เคยมีความสุขเลย และฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย ส่วนข้อความลำดับที่ 6 มีจำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกข้อความที่มีค่า IOC สูงกว่าอีกข้อความหนึ่ง นั่นคือ เมื่อมีใครตำว่าฉัน ฉันไม่เคยโกรธเลย (IOC = 1.00) มาตรวจวัดความเข้าใจในแบบสอบถามจึงมีทั้งหมด 6 ข้อ และนำคะแนนมาแบ่งระดับความเข้าใจในการตอบคำถามออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับน้อย	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	1.00 – 2.66
ระดับปานกลาง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	2.67 – 4.33
ระดับมาก	มีคะแนนอยู่ระหว่าง	4.34 – 6.00

ขั้นที่ 4 นำเครื่องมือสำหรับการวิจัยที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา แล้วนำแบบสอบถามรูปแบบ DQ TM และ CM ทดลองใช้กับตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 15-17 ปี จำนวน 7 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจทางด้านภาษา และความเชื่อมั่นในเทคนิคการถามคำถามทั้งสองเทคนิคข้างต้น โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ เนื่องจากเทคนิคการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกแบบ TM และ CM มีความยากต่อการสื่อสารกับตัวอย่างมากกว่า DQ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผู้ตอบบริหารจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง (self-administered survey) (Jann, B. & Brandenberger, L., 2012) จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการพัฒนาทางด้านภาษา ทดลองใช้กับตัวอย่าง จำนวน 200 คน แต่ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล 114 ฉบับ เป็นตัวอย่างที่ได้รับแบบสอบถามรูปแบบการถามโดยตรง จำนวน 37 คน รูปแบบ triangular model จำนวน 39 คน และรูปแบบ crosswise model จำนวน 38 คน

ผู้วิจัยพิจารณาค่าความเที่ยงที่เพียงพอของเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลควรมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงอย่างน้อยที่สุดไม่ต่ำกว่า 0.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) และเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแต่ละฉบับ โดยจำแนกเป็นรายตอน พบว่า ตอนที่ 1 สุขศึกษา แบบสอบถาม DQ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.519 แบบสอบถาม TM มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.526 และแบบสอบถาม CM มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.471 ซึ่งค่าความเที่ยงของทั้ง 3 ฉบับ อยู่ในระดับปานกลาง ตอนที่ 2 พฤติกรรมทางเพศ แบบสอบถาม DQ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.663 แบบสอบถาม TM มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.638 และแบบสอบถาม CM มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.647 ซึ่งค่าความเที่ยงของทั้ง 3 ฉบับ อยู่ในระดับปานกลาง และตอนที่ 3 มาตรวจวัด



ความเที่ยง แบบสอบถาม DQ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.704 แบบสอบถาม TM มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.894 และแบบสอบถาม CM มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.755 ซึ่งค่าความเที่ยงของทั้ง 3 ฉบับ อยู่ในระดับสูง

ทั้งนี้ ข้อคำถามของตอนที่ 1 สุขศึกษา ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นการเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องพฤติกรรมทางเพศและลดความกังวลของผู้ตอบในเรื่องที่ไวต่อความรู้สึกเท่านั้น แต่ไม่ได้นำไปใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย แม้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม CM ในส่วนดังกล่าวจะมีค่าต่ำกว่า 0.50 แต่ข้อคำถามในตอนที่ 1 สุขศึกษา ของแบบสอบถาม DQ, TM และ CM มีลักษณะเหมือนกันทุกการ ประกอบกับค่าความเที่ยงของข้อคำถามในตอนนี้ของแบบสอบถาม DQ และ TM มีค่ามากกว่า 0.05 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าเพียงพอสำหรับการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง จึงไม่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยแต่อย่างใด ซึ่งค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแต่ละฉบับมีรายละเอียดดังตาราง 3.9

ตาราง 3.9 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแต่ละประเภท สำหรับการทดลองใช้

เนื้อหา	ค่าความเที่ยง		
	DQ	TM	CM
ตอนที่ 1 สุขศึกษา	0.519	0.526	0.471
ตอนที่ 2 พฤติกรรมทางเพศ	0.663	0.638	0.647
ตอนที่ 3 มาตรฐานความเที่ยง	0.704	0.894	0.755

โดยโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามดังกล่าวที่ผ่านการพัฒนาแล้ว ดังตาราง 3.10 และ ตาราง 3.11

ตาราง 3.10 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามเพศศึกษาในภาพรวม

ประเด็น	น้ำหนักความสำคัญ	จำนวนข้อ
สุขศึกษา	33.33 %	6
พฤติกรรมทางเพศ	33.33 %	6
มาตรฐานความเที่ยง	33.34 %	6
รวม	100.00%	18

ตาราง 3.11 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามเพศศึกษาจำแนกตามรูปแบบ

ประเด็น	จำนวนข้อ	รายการคำถาม	เลขข้อ		
			DQ	TM	CM
ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน	3	1. เพศ 2. อายุ 3. ระดับการศึกษา	1 2 3	1 2 3	1 2 3
สุขศึกษา	6	1. วัยรุ่นควรได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องเพศ 2. การรักษาอวัยวะเพศให้สะอาดเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น 3. เมื่อใช้ห้องน้ำสาธารณะ ควรจะราดน้ำหรือกดน้ำชักโครกก่อนใช้เพื่อป้องกันเชื้อโรคกระเด็นมาสัมผัสอวัยวะเพศ 4. วัยรุ่นควรฝึกควบคุมอารมณ์และความรู้สึกถึงความต้องการทางเพศและจัดการกับอารมณ์ทางเพศของตน 5. ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคนวางแผนว่าจะแต่งงานกัน 6. ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคนยินยอมพร้อมใจแม้จะไม่แต่งงานกัน	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
พฤติกรรมทางเพศที่วัดความรู้สึกระดับปานกลาง	3	1. ฉันอ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา 2. ฉันเคยจับมือถือแขนกับคูรัก 3. ฉันเคยหยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	7 8 9	ชุดที่ 1 ชุดที่ 2 ชุดที่ 3	ชุดที่ 1 ชุดที่ 2 ชุดที่ 3
พฤติกรรมทางเพศที่วัดความรู้สึกระดับมาก	3	1. ฉันสัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ 2. ฉันสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ 3. ฉันเคยมีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	10 11 12	ชุดที่ 4 ชุดที่ 5 ชุดที่ 6	ชุดที่ 4 ชุดที่ 5 ชุดที่ 6
มาตรวัดความเท็จ	6	1. ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย 2. ฉันไม่เคยอายเลย 3. ฉันไม่เคยมีความสุขเลย 4. ฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย 5. ฉันไม่เคยทำอะไรผิดพลาด 6. ฉันไม่เคยโกหกใครเลย	13 14 15 16 17 18	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6

จากหลักการของ TM และ CM กำหนดให้ถามคำถาม 2 ข้อที่มีลักษณะต่างกัน คือ คำถามเกี่ยวกับลักษณะที่วัดต่อความรู้สึกที่ต้องการศึกษา (X) และคำถามเรื่องทั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้อง เป็นอิสระกับลักษณะที่วัดต่อความรู้สึก (Y) มีลักษณะเป็นตัวแปรสุ่มทวินามและควรเป็นคำถามมีสัดส่วน  $p = \Pr(Y = 1)$  ที่สามารถคำนวณได้ง่าย (Jann, Jerke & Krumpal, 2012) ผู้วิจัยจึงใช้คำถามทั่วไปที่มีลักษณะเดียวกับงานวิจัยของ Jann, Jerke และ Krumpal (2012) เพื่อลดความ

คาดเคลื่อนในการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน โดยคำถามในชุดที่ 1 – 6 ของแบบสอบถามรูปแบบ TM และ CM มีรายละเอียด ดังนี้

#### ชุดที่ 1

- คำถาม X: ฉันอ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา  
 คำถาม Y: ฉันเกิดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ หรือมีนาคม

#### ชุดที่ 2

- คำถาม X: ฉันเคยจับมือถือแขนกับคูรัก  
 คำถาม Y: ฉันเกิดในเดือนเมษายน พฤษภาคม หรือมิถุนายน

#### ชุดที่ 3

- คำถาม X: ฉันเคยหยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก  
 คำถาม Y: ฉันเกิดในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน หรือธันวาคม

#### ชุดที่ 4

- คำถาม X: ฉันสัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ  
 คำถาม Y: ฉันเกิดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ หรือมีนาคม

#### ชุดที่ 5

- คำถาม X: ฉันสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ  
 คำถาม Y: ฉันเกิดในเดือนเมษายน พฤษภาคม หรือมิถุนายน

#### ชุดที่ 6

- คำถาม X: ฉันเคยมีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง  
 คำถาม Y: ฉันเกิดในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน หรือธันวาคม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น จำนวน 3 รูปแบบ กับตัวอย่างจำนวน 720 คน ระหว่างวันที่ 4-15 กุมภาพันธ์ 2556 โดยทำการขอความร่วมมือจากทางโรงเรียนเพื่อประสานงานกับอาจารย์ที่จะช่วยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1. ทำหนังสือนำจากงานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง ประสานงานกับอาจารย์ผู้ช่วยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียด ความสำคัญ ขั้นตอน และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากตัวอย่างในช่วงระยะเวลาใกล้เคียงกัน โดยไม่เปิดเผยวัตถุประสงค์ของการวิจัยแต่จะอธิบายถึงความสำคัญของการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ตัวอย่าง ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการสร้างแรงจูงใจให้ตัวอย่างเต็มใจให้ความร่วมมือมากยิ่งขึ้น และทำการชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ตัวอย่างมีความเข้าใจตรงกัน โดยให้ตัวอย่างเป็นผู้บริหารจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง (self-administration) เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบ ช่วยลดความรู้สึกอายหรือความน่าละอายที่ต้องให้ข้อมูลกับนักวิจัย ทั้งนี้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเองแล้วยังมีอาจารย์ผู้ช่วยซึ่งมีความคุ้นเคยกับตัวอย่างเป็นอย่างดีให้ความช่วยเหลือในสนามระหว่างดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อกระตุ้นให้ตัวอย่างเพิ่มความร่วมมือในการให้ข้อมูลอีกทางหนึ่งด้วย

3. เพื่อป้องกันการไม่ตอบกลับของตัวอย่าง ผู้วิจัยให้เวลาตัวอย่างทำแบบสอบถามอย่างเต็มที่ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ตัวอย่างส่งแบบสอบถามในกล่องที่เตรียมไว้ เพื่อไม่ให้ผู้วิจัยทราบว่าเป็นแบบสอบถามที่เก็บได้เป็นของผู้ใด เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้ตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลที่จะถูกเก็บเป็นความลับ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ประกอบด้วยร้อยละ (percentage) ความถี่ (frequency) และค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean)

2. ตรวจสอบความเท่าเทียมกันของกลุ่มทดลองโดยทำการทดสอบภาวะรูปลินที่ดี (test of goodness of fit) เพื่อตรวจสอบความเท่าเทียมกันของสัดส่วนของตัวอย่างในแต่ละตัวแปร และทดสอบความเป็นอิสระระหว่างเทคนิคการถามคำถาม กับสังกัดและเพศ โดยการทดสอบไค-สแควร์ (chi-square test of independent)

3. เปรียบเทียบความจริงใจในการตอบคำถามของตัวอย่างที่ได้รับแบบสอบถามต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

4. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความจริงใจในการตอบคำถามของแต่ละเทคนิค เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด โดยใช้สถิติ t-test of independent ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

5. ประเมินค่าสัดส่วนของตัวอย่างที่มีพฤติกรรมทางเพศ ดังนี้

#### 5.1 การถามโดยตรง

$$\text{สัดส่วน (p)} = \frac{\text{จำนวนคนที่มีความผิดปกติทางเพศ}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$$

## 5.2 Triangular Model

ค่าสัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีพฤติกรรมทางเพศมีค่าเท่ากับ (Yu, Tian & Tang, 2008)

$$\hat{\pi}_{TM} = 1 - \frac{\hat{\theta}}{(1-p)}$$

## 5.3 Crosswise Model

ค่าสัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีพฤติกรรมทางเพศมีค่าเท่ากับ (Yu, Tian & Tang, 2008)

$$\hat{\pi}_{CM} = \frac{(\hat{\lambda} + p - 1)}{(2p - 1)}$$

6. ทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของพฤติกรรมทางเพศจำแนกตามสังกัดและเพศ โดยใช้สถิติไค-สแควร์ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของสัดส่วน (chi-square test of homogeneity proportion) (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2544)

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(O-E)^2}{E} \right]$$

ถ้าพบความแตกต่างของสัดส่วนจะทำการทดสอบภายหลัง (post-hoc analysis) โดยการจับคู่เปรียบเทียบ (paired comparison) โดยใช้สถิติ z-test of proportion (สุชาติดา บวรกิติวงศ์, 2548)

$$Z = \frac{\hat{p}_1 - \hat{p}_2}{\sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n_1} + \frac{\hat{p}\hat{q}}{n_2}}}$$

## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริง (true - experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการตอบคำถามและการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน โดยใช้เทคนิคต่างกัน ได้แก่ การถามโดยตรง triangular model และ crosswise model ในภาพรวม และเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเพศศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากเทคนิคการถามคำถามที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ คือ การถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM) โดยทำการศึกษากับตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นตอนกลาง มีอายุอยู่ระหว่าง 15 – 17 ปี ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการตอบคำถามของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกัน ในภาพรวม และเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

ตอนที่ 3 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกัน ในภาพรวม และเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

ตอนที่ 4 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกัน เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง จำนวน 720 คน ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง triangular model และ crosswise model อย่างละจำนวน 240 คน มีข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 527 คน คิดเป็นร้อยละ 73.19 ของแบบสอบถามทั้งหมด โดยเป็นแบบสอบถามการถามโดยตรงมากที่สุด (ร้อยละ 34.5) รองลงมาเป็นแบบสอบถาม crosswise model (ร้อยละ 34.0) และแบบสอบถาม triangular model (ร้อยละ 31.5) ตามลำดับ ซึ่งสัดส่วนของนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามทั้งสามรูปแบบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 0.824$ ,  $p = 0.662$ ) เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่า มีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง (ร้อยละ 51.0 และ 49.0 ตามลำดับ) ซึ่งสัดส่วนของนักเรียนในแต่ละเพศไม่แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 0.230$ ,  $p = 0.632$ ) และเมื่อพิจารณาตามสังกัด พบว่า มีนักเรียนสังกัด สพฐ. มากกว่านักเรียนสังกัด สอศ. (ร้อยละ 52.8 และ 47.3 ตามลำดับ) ซึ่งสัดส่วนของนักเรียนในแต่ละสังกัดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 1.596$ ,  $p = 0.206$ ) ข้อมูลดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวน ร้อยละ และการทดสอบภาวะรูปสัณฐาน (test of goodness of fit) ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ	Chi-Square Test	
			$\chi^2$	$p$
<b>เทคนิคการถามคำถาม</b>	527	100.0	0.824	0.662
การถามโดยตรง	182	34.5		
triangular model	166	31.5		
crosswise model	179	34.0		
<b>เพศ</b>	527	100.0	0.230	0.632
ชาย	269	51.0		
หญิง	258	49.0		
<b>สังกัด</b>	527	100.0	1.596	0.206
สพฐ.	278	52.8		
สอศ.	249	47.3		

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนเมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า มีนักเรียนชายจำนวน 269 คน เป็นนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มากที่สุด (ร้อยละ 37.2) รองลงมาเป็นแบบสอบถามการถามโดยตรง (ร้อยละ 32.7) และ triangular model (ร้อยละ 30.1) ตามลำดับ ส่วนนักเรียนหญิงมีจำนวน 258 คน เป็นนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงมากที่สุด (ร้อยละ 36.5) รองลงมาได้รับแบบสอบถาม triangular model (ร้อยละ 32.9) และ crosswise model (ร้อยละ 30.6) ตามลำดับ ซึ่งนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 2.059$ ,  $p = 0.357$  และ  $\chi^2 = 1.326$ ,  $p = 0.525$ ) ข้อมูลดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 จำนวน ร้อยละ และการทดสอบภาวะรูปสัณฐาน (test of goodness of fit) ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนเมื่อจำแนกตามเพศ

ตัวแปร	ชาย		Chi-Square Test		หญิง		Chi-Square Test	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	$\chi^2$	$p$	จำนวน (คน)	ร้อยละ	$\chi^2$	$p$
การถามโดยตรง	88	32.7	2.059	0.357	94	36.5	1.326	0.525
triangular model	81	30.1			85	32.9		
crosswise model	100	37.2			79	30.6		
<b>รวม</b>	<b>269</b>	<b>100.0</b>			<b>258</b>	<b>100.0</b>		

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนเมื่อจำแนกตามสังกัด พบว่า มีนักเรียนในสังกัด สพฐ. จำนวน 278 คน เป็นนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model มากที่สุด (ร้อยละ 33.8) รองลงมาเป็นแบบสอบถามการถามโดยตรง (ร้อยละ 33.5) และ crosswise model (ร้อยละ 30.1) ตามลำดับ ส่วนนักเรียนในสังกัด สอศ. มีจำนวน 249 คน เป็นนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงมากที่สุด (ร้อยละ 35.7) รองลงมาเป็นแบบสอบถาม crosswise model (ร้อยละ 35.4) และ triangular model (ร้อยละ 28.9) ตามลำดับ ซึ่งนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของนักเรียนในสังกัด สพฐ. และ สอศ. ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 0.050$ ,  $p = 0.975$  และ  $\chi^2 = 2.193$ ,  $p = 0.334$ ) ข้อมูลดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 จำนวน ร้อยละ และการทดสอบภาวะรูปสัณฐาน (test of goodness of fit) ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนเมื่อจำแนกตามสังกัด

ตัวแปร	สพฐ.		Chi-Square Test		สอศ.		Chi-Square Test	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	$\chi^2$	$p$	จำนวน (คน)	ร้อยละ	$\chi^2$	$p$
การถามโดยตรง	93	33.5	0.050	0.975	89	35.7	2.193	0.334
triangular model	94	33.8			72	28.9		
crosswise model	91	32.7			88	35.4		
<b>รวม</b>	<b>278</b>	<b>100.0</b>			<b>249</b>	<b>100.0</b>		

จากการทดสอบความเป็นอิสระ (chi-square test of independent) พบว่า รูปแบบการถามคำถามกับเพศไม่มีความสัมพันธ์กัน ( $\chi^2 = 2.529$ ,  $p = 0.28$ ) นอกจากนี้รูปแบบการถามคำถามกับสังกัดไม่มีความสัมพันธ์กันด้วย ( $\chi^2 = 1.462$ ,  $p = 0.48$ ) ข้อมูลดังตาราง 4.4



ตาราง 4.4 การทดสอบความเป็นอิสระ (chi-square test of independent) ระหว่างเทคนิคการถามคำถามกับเพศและสังกัด

ตัวแปร	เทคนิคการถามคำถาม			รวม (คน)	Chi-Square Test	
	DQ	TM	CM		$\chi^2$	<i>p</i>
<b>เพศ</b>	182	166	179	527	2.529	0.28
- ชาย	88	81	100	269		
- หญิง	94	85	79	258		
<b>สังกัด</b>	182	166	179	527	1.462	0.48
- สพฐ.	93	94	91	278		
- สอศ.	89	72	88	249		

## ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความจริงใจในการตอบคำถามของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกัน ในภาพรวม และเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบความจริงใจในการตอบคำถามของนักเรียนโดยใช้มาตราวัดความเท็จ (lie scale) ซึ่งในการวิเคราะห์ความจริงใจในการตอบคำถามผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบคำถามในภาพรวมและจำแนกตามลักษณะตัวแปร ได้แก่ เพศและสังกัด โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้ 1) ผลการเปรียบเทียบความจริงใจในการตอบคำถามของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกัน ในภาพรวม 2) ผลการเปรียบเทียบความจริงใจในการตอบคำถามของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกันเมื่อจำแนกตามเพศ และ 3) ผลการเปรียบเทียบความจริงใจในการตอบคำถามของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกันเมื่อจำแนกตามสังกัด ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.1 ผลการเปรียบเทียบความจริงใจในการตอบคำถามของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกัน ในภาพรวม

โดยภาพรวมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดยนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบคำถามมากที่สุด ( $M = 5.63$ ,  $SD = 0.76$ ) รองลงมาเป็นการถาม

โดยตรง ( $M = 5.359$ ,  $SD = 0.82$ ) และ triangular model ( $M = 5.30$ ,  $SD = 1.04$ ) ตามลำดับ  
ดังตาราง 4.5

**ตาราง 4.5** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียน  
ในภาพรวม

เทคนิคการถามคำถาม	n	M	SD	ระดับ
การถามโดยตรง	182	5.59	0.82	มาก
triangular model	166	5.30	1.04	มาก
crosswise model	179	5.63	0.76	มาก
<b>รวม</b>	<b>527</b>	<b>5.52</b>	<b>0.89</b>	<b>มาก</b>

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนด้วยการทดสอบ  
ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบ  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบภายหลังเป็นรายคู่โดยใช้สถิติ  
Dunnett T3 พบว่า คู่ที่ต่างกัน คือ นักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงมีคะแนนเฉลี่ย  
ความตั้งใจในการตอบคำถามมากกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05  
และนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบ  
คำถามมากกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสรุปได้ว่านักเรียนที่  
ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบ  
มากกว่านักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model ดังตาราง 4.6

**ตาราง 4.6** ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของ  
นักเรียนในภาพรวม

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.725	2	5.352	6.961	0.001
Within Groups	402.908	524	0.769		
Total	413.613	526			

Test of Homogeneity: Levene Statistic = 16.693, df1 = 2, df2 = 524, p = 0.000  
แสดงว่าไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ ANOVA

Dunnett T3	Mean Difference	p
การถามโดยตรง * triangular model	0.286*	0.015
triangular model * crosswise model	-0.324**	0.003

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

## 2.2 ผลการเปรียบเทียบความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศ

### 2.2.1 ผลการเปรียบเทียบความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนชายที่ใช้เทคนิคต่างกัน

โดยภาพรวมนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดยนักเรียนชายที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากที่สุด ( $M = 5.51$ ,  $SD = 0.884$  และ  $M = 5.51$ ,  $SD = 0.870$  ตามลำดับ) เท่ากัน รองลงมาเป็นนักเรียนชายที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model ( $M = 5.32$ ,  $SD = 1.035$ ) ดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนชาย

เทคนิคการถามคำถาม	n	M	SD	ระดับ
การถามโดยตรง	88	5.51	0.884	มาก
triangular model	81	5.32	1.035	มาก
crosswise model	100	5.51	0.870	มาก
รวม	269	5.45	0.928	มาก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนชายด้วยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว พบว่า นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนชาย

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.036	2	1.018	1.184	0.308
Within Groups	228.633	266	0.860		
Total	230.669	268			

Test of Homogeneity: Levene Statistic = 2.517, df1 = 2, df2 = 266, p = 0.083

แสดงว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ ANOVA

## 2.2.2 ผลการเปรียบเทียบความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนหญิงที่ใช้เทคนิคต่างกัน

โดยภาพรวมนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดยนักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากที่สุด ( $M = 5.78$ ,  $SD = 0.547$ ) รองลงมาเป็นนักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง ( $M = 5.67$ ,  $SD = 0.753$ ) และ triangular model ( $M = 5.29$ ,  $SD = 1.056$ ) ตามลำดับ ดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนหญิง

เทคนิคการถามคำถาม	n	M	SD	ระดับ
การถามโดยตรง	94	5.67	0.753	มาก
triangular model	85	5.29	1.056	มาก
crosswise model	79	5.78	0.547	มาก
รวม	258	5.58	0.839	มาก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนหญิงด้วยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว พบว่า นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบภายหลังเป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Dunnett T3 พบว่า คู่ที่ต่างกัน คือ นักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสรุปได้ว่านักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบมากกว่านักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model ดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนหญิง

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	11.025	2	5.513	8.28	0.00
Within Groups	169.765	255	0.666	0	0
Total	180.791	257			

Test of Homogeneity: Levene Statistic = 24.254, df1 = 2, df2 = 255, p = 0.000  
แสดงว่าไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ ANOVA

Dunnett T3	Mean Difference	p
การถามโดยตรง * triangular model	0.376*	0.022
triangular model * crosswise model	-0.490**	0.001

\* p < 0.05, \*\* p < 0.01

## 2.3 ผลการเปรียบเทียบความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกันเมื่อจำแนกตามสังกัด

### 2.3.1 ผลการเปรียบเทียบความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนสังกัด สพฐ. ที่ใช้เทคนิคต่างกัน

โดยภาพรวมนักเรียนสังกัด สพฐ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนสังกัด สพฐ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดยนักเรียนสังกัด สพฐ. ที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากที่สุด ( $M = 5.82$ ,  $SD = 0.462$ ) รองลงมาเป็นนักเรียนสังกัด สพฐ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง ( $M = 5.75$ ,  $SD = 0.620$ ) และ triangular model ( $M = 5.67$ ,  $SD = 0.709$ ) ตามลำดับ ดังตาราง 4.11

ตาราง 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนสังกัด สพฐ.

เทคนิคการถามคำถาม	n	M	SD	ระดับ
การถามโดยตรง	93	5.75	0.620	มาก
triangular model	94	5.67	0.709	มาก
crosswise model	91	5.82	0.462	มาก
รวม	278	5.75	0.607	มาก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนสังกัด สพฐ. ด้วยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว พบว่า นักเรียนสังกัด สพฐ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 4.12

ตาราง 4.12 ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนสังกัด สพฐ.

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.099	2	0.549	1.492	0.227
Within Groups	101.275	275	0.368		
Total	102.374	277			

Test of Homogeneity: Levene Statistic = 5.357, df1 = 2, df2 = 275, p = 0.005  
แสดงว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ ANOVA

### 2.3.2 ผลการเปรียบเทียบความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนสังกัด สอศ. ที่ใช้เทคนิคต่างกัน

โดยภาพรวมนักเรียนสังกัด สอศ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่กลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนสังกัด สอศ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดยนักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง และ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากที่สุด ( $M = 5.43$ ,  $SD = 0.964$  และ  $M = 5.43$ ,  $SD = 0.932$ ) เท่ากัน รองลงมาเป็นนักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model ( $M = 4.83$ ,  $SD = 1.210$ ) ดังตาราง 4.13

ตาราง 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียน สังกัด สอศ.

เทคนิคการถามคำถาม	n	M	SD	ระดับ
การถามโดยตรง	89	5.43	0.964	มาก
triangular model	72	4.83	1.210	มาก
crosswise model	88	5.43	0.932	มาก
<b>รวม</b>	<b>249</b>	<b>5.26</b>	<b>1.062</b>	<b>มาก</b>

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนสังกัด สอศ. ด้วยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว พบว่า นักเรียนสังกัด สอศ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบภายหลังเป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Dunnett T3 พบว่า คู่ที่ต่างกัน คือ นักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียน สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสรุปได้ว่า นักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบมากกว่านักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model ดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามของนักเรียนสังกัด สอศ.

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	18.184	2	9.092	8.557	0.000
Within Groups	261.366	246	1.062		
Total	279.550	248			

Test of Homogeneity: Levene Statistic = 9.019, df1 = 2, df2 = 246, p = 0.000  
แสดงว่าไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ ANOVA

Dunnett T3	Mean Difference	p
การถามโดยตรง * triangular model	0.594	0.002**
triangular model * crosswise model	-0.598	0.002**

\*\* p < 0.01

### ตอนที่ 3 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคต่างกันในภาพรวม และเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

ในการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมาณค่าและเปรียบเทียบสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมากในภาพรวม และจำแนกตามลักษณะตัวแปร ได้แก่ เพศและสังกัด โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้ 1) ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม 2) ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนเมื่อจำแนกตามเพศ และ 3) ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนเมื่อจำแนกตามสังกัด ซึ่งผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม

การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนในภาพรวม ทั้ง 3 กลุ่มทดลอง เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.61) รองลงมาเป็น crosswise model (proportion = 0.54) และ triangular Model (proportion = 0.44) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.30) รองลงมาเป็น crosswise model (proportion = 0.27) และ triangular model (proportion = 0.27) ซึ่งมีค่าเท่ากัน ดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม

พฤติกรรมทางเพศ	สัดส่วน		
	DQ	TM	CM
<b>ระดับปานกลาง</b>			
1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	0.52	0.41	0.46
2. จับมือถือแขนกับคูรัก	0.62	0.38	0.53
3. หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	0.68	0.53	0.65
<b>รวม</b>	<b>0.61</b>	<b>0.44</b>	<b>0.54</b>



ตาราง 4.15 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม (ต่อ)

พฤติกรรมทางเพศ	สัดส่วน		
	DQ	TM	CM
<b>ระดับมาก</b>			
1. สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	0.31	0.28	0.27
2. สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	0.42	0.42	0.32
3. มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	0.15	0.11	0.20
<b>รวม</b>	<b>0.30</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม โดยพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 29.20$ ) และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 1.14$ ) ดังตาราง 4.16

ตาราง 4.16 การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม

เทคนิคการถามคำถาม	ระดับความไวต่อความรู้สึก			
	ปานกลาง		มาก	
	สัดส่วน	$\chi^2$	สัดส่วน	$\chi^2$
การถามโดยตรง	0.61		0.30	
triangular model	0.44	29.20*	0.27	1.14
crosswise model	0.54		0.27	

\*  $p < 0.05$

จึงทำการทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางของนักเรียนในภาพรวมเป็นรายคู่ พบว่า คู่ที่ต่างกัน คือ การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ triangular model ให้การประมาณค่าสัดส่วนต่ำกว่า crosswise model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า การถามโดยตรงและ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางสูงกว่า triangular model ดังตาราง 4.17

ตาราง 4.17 การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางของนักเรียนในภาพรวมเป็นรายคู่

เทคนิคการถามคำถาม	z-test
การถามโดยตรง*triangular model	5.57*
triangular model*crosswise model	-3.23*

\*  $p < 0.05$

### 3.2 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนเมื่อจำแนกตามเพศ

#### 3.2.1 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนชาย

การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนชายทั้ง 3 กลุ่มทดลอง เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.64) รองลงมาเป็น crosswise model (proportion = 0.55) และ triangular model (proportion = 0.47) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.44) รองลงมาเป็น crosswise model (proportion = 0.43) และ triangular model (proportion = 0.42) ตามลำดับ ดังตาราง 4.18

ตาราง 4.18 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนชาย

พฤติกรรมทางเพศ	รูปแบบการถามคำถาม		
	DQ	TM	CM
<b>ระดับปานกลาง</b>			
1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	0.55	0.42	0.40
2. จับมือถือแขนกับคูรัก	0.67	0.42	0.54
3. หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	0.70	0.56	0.70
<b>รวม</b>	<b>0.64</b>	<b>0.47</b>	<b>0.55</b>
<b>ระดับมาก</b>			
1. สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	0.49	0.52	0.37
2. สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	0.70	0.64	0.61
3. มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	0.14	0.11	0.31
<b>รวม</b>	<b>0.44</b>	<b>0.42</b>	<b>0.43</b>

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนชาย พบว่า พฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 14.89$ ) ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 0.28$ ) ดังตาราง 4.19

**ตาราง 4.19** การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนชาย

เทคนิคการถามคำถาม	จำนวน (คน)	ระดับความไวต่อความรู้สึก			
		ปานกลาง		มาก	
		สัดส่วน	$\chi^2$	สัดส่วน	$\chi^2$
การถามโดยตรง	88	0.64		0.44	
Triangular Model	81	0.47	14.89*	0.42	0.28
Crosswise Model	100	0.55		0.43	

\*  $p < 0.05$

จึงทำการทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางของนักเรียนชายเป็นรายคู่ พบว่า คู่ที่ต่างกัน คือ การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 4.20

**ตาราง 4.20** การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางของนักเรียนชายเป็นรายคู่

เทคนิคการถามคำถาม	z-test
การถามโดยตรง*triangular model	3.90*

\*  $p < 0.05$

### 3.2.1 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนหญิง

การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนหญิง เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.57) รองลงมาเป็น crosswise model (proportion = 0.54) และ triangular model (proportion = 0.41) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่

ไวต่อความรู้สึกในระดับมาก พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.16) รองลงมาเป็น triangular model (proportion = 0.12) และ crosswise model (proportion = 0.08) ตามลำดับ ดังตาราง 4.21

ตาราง 4.21 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนหญิง

พฤติกรรมทางเพศ	รูปแบบการถามคำถาม		
	DQ	TM	CM
<b>ระดับปานกลาง</b>			
1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	0.50	0.39	0.54
2. จับมือถือแขนกับคูรัก	0.57	0.34	0.51
3. หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	0.65	0.51	0.58
<b>รวม</b>	<b>0.57</b>	<b>0.41</b>	<b>0.54</b>
<b>ระดับมาก</b>			
1. สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	0.14	0.04	0.15
2. สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	0.16	0.22	0.03
3. มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	0.17	0.11	0.06
<b>รวม</b>	<b>0.16</b>	<b>0.12</b>	<b>0.08</b>

เมื่อการทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนหญิง พบว่า พฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 15.74$ ) และพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 6.98$ ) ดังตาราง 4.22

ตาราง 4.22 การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนหญิง

เทคนิคการถามคำถาม	จำนวน (คน)	ระดับความไวต่อความรู้สึก			
		ปานกลาง		มาก	
		สัดส่วน	$\chi^2$	สัดส่วน	$\chi^2$
การถามโดยตรง	94	0.57		0.16	
Triangular Model	85	0.41	15.74*	0.12	6.98*
Crosswise Model	79	0.54		0.08	

\*  $p < 0.05$

จึงทำการทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมากของนักเรียนหญิงเป็นรายคู่ พบว่า พฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง คู่ที่ต่างกัน คือ การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และ triangular model ให้การประมาณค่าสัดส่วนต่ำกว่า crosswise model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า การถามโดยตรงและ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางสูงกว่า triangular model ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า คู่ที่ต่างกัน คือ การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า crosswise model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 4.23

ตาราง 4.23 การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมากของนักเรียนหญิงเป็นรายคู่

เทคนิคการถามคำถาม	z-test
<b>ระดับปานกลาง</b>	
การถามโดยตรง*triangular model	3.75*
triangular model*crosswise model	-2.91*
<b>ระดับมาก</b>	
การถามโดยตรง*crosswise model	2.83*

\*  $p < 0.05$

### 3.3 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนเมื่อจำแนกตามสังกัด

#### 3.3.1. ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สพฐ.

ในการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สพฐ. เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.58) รองลงมาเป็น crosswise model (proportion = 0.55) และ triangular model (proportion = 0.47) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า triangular model ให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.29) รองลงมาเป็นการถามโดยตรง (proportion = 0.22) และ crosswise model (proportion = 0.18) ตามลำดับ ดังตาราง 4.24

ตาราง 4.24 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สพฐ.

พฤติกรรมทางเพศ	รูปแบบการถามคำถาม		
	DQ	TM	CM
<b>ระดับปานกลาง</b>			
1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	0.52	0.45	0.55
2. จับมือถือแขนกับคูรัก	0.53	0.40	0.40
3. หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	0.70	0.56	0.69
<b>รวม</b>	<b>0.58</b>	<b>0.47</b>	<b>0.55</b>
<b>ระดับมาก</b>			
1. สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	0.22	0.35	0.20
2. สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	0.39	0.52	0.29
3. มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	0.06	0.01	0.05
<b>รวม</b>	<b>0.22</b>	<b>0.29</b>	<b>0.18</b>

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในสังกัด สพฐ. พบว่า พฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 7.13$ ) และพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 9.63$ ) ดังตาราง 4.25

ตาราง 4.25 การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สพฐ.

เทคนิคการถามคำถาม	ระดับความไวต่อความรู้สึก			
	ปานกลาง		มาก	
	สัดส่วน	$\chi^2$	สัดส่วน	$\chi^2$
การถามโดยตรง	0.58		0.22	
Triangular Model	0.47	7.13*	0.29	9.63*
Crosswise Model	0.55		0.18	

\*  $p < 0.05$

จึงทำการทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมากของนักเรียนในสังกัด สพฐ. เป็นรายคู่ พบว่า พฤติกรรมทางเพศที่มีความ

ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง คู่ที่ต่างกัน คือ การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า คู่ที่ต่างกัน คือ triangular model ให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า crosswise model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 4.26

ตาราง 4.26 การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมากของนักเรียนสังกัด สพฐ. เป็นรายคู่

เทคนิคการถามคำถาม	z-test
<b>ระดับปานกลาง</b>	
การถามโดยตรง*triangular model	2.62*
<b>ระดับมาก</b>	
triangular model*crosswise model	3.09*

\* p < 0.05

### 3.3.2. ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สอศ.

ในการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สอศ. เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่าการถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.63) รองลงมาเป็น crosswise model (proportion = 0.54) และ triangular model (proportion = 0.38) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่าการถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.37) รองลงมาเป็น crosswise model (proportion = 0.35) และ triangular model (proportion = 0.25) ตามลำดับ ดังตาราง 4.27

ตาราง 4.27 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สอศ.

พฤติกรรมทางเพศ	รูปแบบการถามคำถาม		
	DQ	TM	CM
<b>ระดับปานกลาง</b>			
1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	0.53	0.33	0.36
2. จับมือถือแขนกับคูรัก	0.72	0.33	0.66
3. หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	0.65	0.48	0.61
<b>รวม</b>	<b>0.63</b>	<b>0.38</b>	<b>0.54</b>

ตาราง 4.27 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียน  
สังกัด สอศ. (ต่อ)

พฤติกรรมทางเพศ	รูปแบบการถามคำถาม		
	DQ	TM	CM
<b>ระดับมาก</b>			
1. สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	0.41	0.19	0.35
2. สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	0.46	0.30	0.36
3. มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	0.25	0.26	0.36
<b>รวม</b>	<b>0.37</b>	<b>0.25</b>	<b>0.35</b>

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สอศ. พบว่า พฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 30.93$ ) และพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 6.54$ ) ดังตาราง 4.28

ตาราง 4.28 การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สอศ.

เทคนิคการถามคำถาม	ระดับความไวต่อความรู้สึก			
	ปานกลาง		มาก	
	สัดส่วน	$\chi^2$	สัดส่วน	$\chi^2$
การถามโดยตรง	0.63		0.37	
Triangular Model	0.38	30.93*	0.25	6.54*
Crosswise Model	0.54		0.35	

\*  $p < 0.05$

จึงทำการทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมากของนักเรียนสังกัด สอศ. เป็นรายคู่ พบว่า พฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง คู่ที่ต่างกัน คือ การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ triangular model ให้การประมาณค่าสัดส่วนต่ำกว่า crosswise model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า การถามโดยตรง และ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึก



ระดับปานกลางสูงกว่า triangular model ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมาก การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 4.29

ตาราง 4.29 การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมากของนักเรียนสังกัด สอศ. เป็นรายคู่

เทคนิคการถามคำถาม	z-test
<b>ระดับปานกลาง</b>	
การถามโดยตรง*triangular model	5.64*
triangular model*crosswise model	-3.54*
<b>ระดับมาก</b>	
การถามโดยตรง*triangular model	2.87*

\* p < 0.05

#### ตอนที่ 4 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกัน เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด

ในการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกัน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมาณค่าและเปรียบเทียบสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมาก จำแนกตามลักษณะตัวแปร ได้แก่ เพศและสังกัด เพื่อเป็นการยืนยันผลการศึกษาตามเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้ 1) ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามเพศ และ 2) ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามสังกัด ซึ่งผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.1 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามเพศ

จากการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามเพศ สำหรับพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงของนักเรียนชาย ให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.64) รองลงมาเป็นการถามโดยตรงของนักเรียนหญิง (proportion = 0.57) และ

crosswise model ของนักเรียนชาย (proportion = 0.55) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า การถามโดยตรงของนักเรียนชาย ให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.44) รองลงมาเป็น crosswise model ของนักเรียนชาย (proportion = 0.43) และ triangular model ของเพศชาย (proportion = 0.42) ตามลำดับ ดังตาราง 4.30

ตาราง 4.30 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามเพศ

พฤติกรรมทางเพศ	สัดส่วน					
	DQ		TM		CM	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
<b>ระดับปานกลาง</b>	0.64	0.57	0.47	0.41	0.55	0.54
1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	0.55	0.50	0.42	0.39	0.40	0.54
2. จับมือถือแขนกับคูรัก	0.67	0.57	0.42	0.34	0.54	0.51
3. หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	0.70	0.65	0.56	0.51	0.70	0.58
<b>ระดับมาก</b>	0.44	0.16	0.42	0.12	0.43	0.08
1. สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	0.49	0.14	0.52	0.04	0.37	0.15
2. สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	0.70	0.16	0.64	0.22	0.61	0.03
3. มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	0.14	0.17	0.11	0.11	0.31	0.06

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ในแต่ละกลุ่มทดลอง สำหรับพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง triangular model และ crosswise model มีสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกัน ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง มีสัดส่วนส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 53.72$ ) นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model มีสัดส่วนส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 57.30$ ) และนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มีสัดส่วนส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 79.50$ ) จึงสรุปได้ว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีสัดส่วนส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากแตกต่างกันทุกกลุ่มทดลอง ดังตาราง 4.31

ตาราง 4.31 การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน ของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกัน เมื่อจำแนกตามเพศ

ตัวแปร	ระดับความไวต่อความรู้สึก			
	ปานกลาง		มาก	
	สัดส่วน	$\chi^2$	สัดส่วน	$\chi^2$
การถามโดยตรง				
ชาย	0.64	2.45	0.44	53.72*
หญิง	0.57		0.16	
triangular model				
ชาย	0.47	1.82	0.42	57.30*
หญิง	0.41		0.12	
crosswise model				
ชาย	0.55	0.05	0.43	79.50*
หญิง	0.54		0.08	

\*  $p < 0.05$

จึงทำการทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมาก ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง triangular model และ crosswise model เป็นรายคู่ สำหรับนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง พบว่า นักเรียนชายมีสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากกว่านักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สำหรับนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model นักเรียนชายมีสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากกว่านักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model นักเรียนชายมีสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากกว่านักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกัน จึงสรุปได้ว่า นักเรียนชายมีสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากกว่านักเรียนหญิง ดังตาราง 4.32

ตาราง 4.32 การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกัน เมื่อจำแนกตามเพศเป็นรายคู่

เทคนิคการถามคำถาม	z-test
การถามโดยตรง	
ชาย*หญิง	7.47*
triangular model	
ชาย*หญิง	8.24*
crosswise model	
ชาย*หญิง	9.78*

\* p < 0.05

#### 4.2 ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามสังกัด

จากการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ได้ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามสังกัด สำหรับพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงของนักเรียนสังกัด สอศ. ให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.63) รองลงมาเป็นการถามโดยตรงของนักเรียนสังกัด สพฐ. (proportion = 0.58) และ crosswise model ของนักเรียนสังกัด สพฐ. (proportion = 0.55) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า การถามโดยตรงของนักเรียนสังกัด สอศ. ให้ค่าสัดส่วนสูงสุด (proportion = 0.37) รองลงมาเป็น crosswise model ของนักเรียนสังกัด สอศ. (proportion = 0.35) และ triangular model ของนักเรียนสังกัด สพฐ. (proportion = 0.29) ตามลำดับ ดังตาราง 4.33

ตาราง 4.33 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามสังกัด

พฤติกรรมทางเพศ	สัดส่วน					
	DQ		TM		CM	
	สปฐ.	สอศ.	สปฐ.	สอศ.	สปฐ.	สอศ.
ระดับปานกลาง	0.58	0.63	0.47	0.38	0.55	0.54
1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	0.52	0.53	0.45	0.33	0.55	0.36
2. จับมือถือแขนกับคูรัก	0.53	0.72	0.40	0.33	0.40	0.66
3. หยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	0.70	0.65	0.56	0.48	0.69	0.61

ตาราง 4.33 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามสังกัด (ต่อ)

พฤติกรรมทางเพศ	สัดส่วน					
	DQ		TM		CM	
	สพฐ.	สอศ.	สพฐ.	สอศ.	สพฐ.	สอศ.
<b>ระดับมาก</b>	0.22	0.37	0.29	0.25	0.18	0.35
1. สัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	0.22	0.41	0.35	0.19	0.20	0.35
2. สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	0.39	0.46	0.52	0.30	0.29	0.36
3. มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	0.06	0.25	0.01	0.26	0.05	0.36

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนสังกัด สพฐ. และสังกัด สอศ. ในแต่ละกลุ่มทดลอง สำหรับพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางพบว่า นักเรียนสังกัด สพฐ. และสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง triangular model และ crosswise model มีสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากพบว่า นักเรียนเรียนสังกัด สพฐ. และสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง มีสัดส่วนส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 14.17$ ) นักเรียนสังกัด สพฐ. และสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model มีสัดส่วนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนสังกัด สพฐ. และสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มีสัดส่วนส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 19.70$ ) ดังตาราง 4.34

ตาราง 4.34 การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน ของนักเรียนที่ใช้เทคนิคเดียวกันเมื่อจำแนกตามสังกัด

ตัวแปร	ระดับความไวต่อความรู้สึก			
	ปานกลาง		มาก	
	สัดส่วน	$\chi^2$	สัดส่วน	$\chi^2$
การถามโดยตรง				
สพฐ.	0.58	1.56	0.22	14.71*
สอศ.	0.63		0.37	
Triangular Model				
สพฐ.	0.47	4.04	0.29	0.99
สอศ.	0.38		0.25	
Crosswise Model				
สพฐ.	0.55	0.05	0.18	19.70*
สอศ.	0.54		0.35	

\*  $p < 0.05$

จึงทำการทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมาก ของนักเรียนสังกัด สพฐ. และสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง และ crosswise model เป็นรายคู่ พบว่า นักเรียนสังกัด สพฐ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง มีสัดส่วน พฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากน้อยกว่านักเรียนสังกัด สอศ. อย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นักเรียนสังกัด สพฐ. ที่ได้รับแบบสอบถาม crosswise model มีสัดส่วน พฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากน้อยกว่านักเรียนสังกัด สอศ. อย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกัน จึงสรุปได้ว่า นักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการ ถามโดยตรงและ crosswise model มีสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับ มากมากกว่านักเรียนสังกัด สพฐ. ดังตาราง 4.35

ตาราง 4.35 การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมากของนักเรียนแต่ ละสังกัดเป็นรายคู่

เทคนิคการถามคำถาม	z-test
การถามโดยตรง	
สพฐ. * สอศ.	-3.84*
crosswise model	
สพฐ. * สอศ.	-4.30*

\*  $p < 0.05$

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษารื่อง “การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคต่างกันสำหรับการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกของวัยรุ่นตอนกลาง” มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการตอบคำถามและการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของวัยรุ่นตอนกลาง โดยใช้เทคนิคต่างกัน ได้แก่ การถามโดยตรง triangular model และ crosswise model ทั้งในภาพรวมและเมื่อจำแนกตามเพศกับสังกัด โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริง (true - experimental research) เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากรูปแบบการถามคำถามประเด็นเรื่องเพศ จำนวน 3 รูปแบบ คือ การถามโดยตรง (DQ) triangular model (TM) และ crosswise model (CM) ทำการศึกษากับตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นตอนกลาง มีอายุอยู่ระหว่าง 15 – 17 ปี จำนวน 527 คน จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ (percentage) ความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $M$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอ้างอิง ได้แก่ การประมาณค่าสัดส่วน การทดสอบภาวะรูปสนิทติ (test of goodness of fit) การทดสอบไค-สแควร์ (chi-square test of independent) ไค-สแควร์ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของสัดส่วน (chi-square test of homogeneity proportion) การทดสอบค่าที (t-test of independent) การทดสอบค่าซี (z-test of proportion) และการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

### สรุปผลการวิจัย

#### 1. ความเข้าใจในการตอบคำถาม

##### 1.1 ความเข้าใจในการตอบคำถามในภาพรวม

ในภาพรวมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรูปแบบการถามคำถาม พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดย crosswise model นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการตอบคำถามมากที่สุด รองลงมาเป็นการถามโดยตรง และ triangular model ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการตอบคำถามของนักเรียน พบว่า

นักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบมากกว่านักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 1.2 ความตั้งใจในการตอบคำถาม เมื่อจำแนกตามเพศ

นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดยการถามโดยตรงและ crosswise model นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากที่สุดเท่ากัน รองลงมาเป็น triangular model เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถาม พบว่า นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรูปแบบการถามคำถาม พบว่า นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดย crosswise model นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากที่สุด รองลงมาเป็นการถามโดยตรง และ triangular model ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบ พบว่า นักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบมากกว่านักเรียนหญิงที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 1.3 ความตั้งใจในการตอบคำถาม เมื่อจำแนกตามสังกัด

นักเรียนสังกัด สพฐ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรูปแบบการถามคำถาม พบว่า นักเรียนสังกัด สพฐ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดย crosswise model นักเรียนสังกัด สพฐ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามมากที่สุด รองลงมาเป็นการถาม และ triangular model ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบ พบว่า นักเรียนสังกัด สพฐ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นักเรียนสังกัด สอศ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรูปแบบการถามคำถาม พบว่า นักเรียนสังกัด สอศ. มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบคำถามอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม โดยการถามโดยตรง และ crosswise



model นักเรียนสังกัด สอศ. มีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการตอบคำถามมากที่สุดเท่ากัน รองลงมาเป็น triangular model เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการตอบ พบว่า นักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการตอบมากกว่านักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2. การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน

### 2.1 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม

การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็น crosswise model และ triangular Model ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็น crosswise model และ triangular model ซึ่งมีค่าเท่ากัน เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนในภาพรวม โดยพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงและ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 2.2 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศ

การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนชาย เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมาก พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็น crosswise model และ triangular model ตามลำดับ เช่นเดียวกัน เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน พบว่า พฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญ

ที่ระดับ 0.05 ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก เทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนหญิง เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็น crosswise model และ triangular model ตามลำดับ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็น triangular model และ crosswise model เมื่อการทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศ พบว่า ในพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง การถามโดยตรง และ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และในพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมาก การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า crosswise model

### 2.3 การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน เมื่อจำแนกตามสังกัด

การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สพฐ. เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็น crosswise model และ triangular model ตามลำดับ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก พบว่า triangular model ให้ค่าสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็นการถามโดยตรง และ crosswise model ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศ พบว่า ในพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และในพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับมาก triangular model ให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า crosswise model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของนักเรียนสังกัด สอศ. เมื่อพิจารณาพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางและระดับมาก พบว่า การถามโดยตรงให้ค่าสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็น crosswise model และ triangular model ตามลำดับ เช่นเดียวกัน เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศ พบว่า ในพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง การถามโดยตรงและ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

0.05 ส่วนในพฤติกรรมทางเพศที่มีความไวต่อความรู้สึกในระดับมาก การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. การเปรียบเทียบความจริงใจในการตอบคำถาม

จากการเปรียบเทียบความจริงใจในการตอบคำถามของนักเรียนในภาพรวม พบว่านักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบคำถามมากกว่านักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าความจริงใจในการตอบคำถามของ crosswise model สูงกว่าการถามโดยตรง เนื่องจากการวัดความจริงใจในการตอบคำถามโดยวิธีมาตรวัดความเท็จ ในหลักการและการปฏิบัติแล้ว เป็นการสร้างข้อคำถามที่มีลักษณะข้อความที่คนปกติน้อยคนนักที่จะมีสภาพความเป็นจริงเช่นนั้น ซึ่งถ้าผู้ตอบตอบว่าตนเองมีสภาพความเป็นจริงเช่นนั้น ถือว่าผู้ตอบพยายามตอบยกยอตนเอง ตอบแบบป้องกันตนเอง หรือตอบแบบเสแสร้ง จากลักษณะดังกล่าว มาตรวัดความเท็จเป็นวิธีการวัดความจริงใจในการตอบที่เน้นพิจารณาว่าผู้ตอบตอบด้วยความบริสุทธิ์ใจ มีความซื่อสัตย์ในการตอบ หรือเป็นการบิดเบือนความจริงหรือไม่ (เกื้อ กระแสโสม, 2538) ซึ่งเทคนิคการถามโดยตรงเป็นการถามคำถามที่ตัวอย่างมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี เป็นวิธีการพื้นฐานที่ไม่มี ความยุ่งยากซับซ้อนในการทำความเข้าใจ ส่วนเทคนิค crosswise model แม้จะมีลักษณะวิธีการคล้ายคลึงกับเทคนิค triangular model แต่ด้วยจุดแข็งของ crosswise model ที่เด่นกว่าเทคนิคอื่นในกระบวนการตอบสนองเชิงสุ่ม คือไม่มีการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้ตอบต้องให้คำตอบที่ไวต่อความรู้สึกในทันทีและไม่มีการลบล้างการตอบเพื่อป้องกันตนเองอย่างชัดเจน (Jann, Jerke & Krumpal, 2012) จึงมีส่วนทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นว่าเทคนิค crosswise model สามารถปกป้องความเป็นส่วนตัวในการตอบคำถามที่ไวต่อความรู้สึกได้ มากกว่า triangular model นักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง และ crosswise model จึงมีคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบคำถามมากกว่า triangular model นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมของ Krumpal (2011) พบว่าการใช้คำและบริบทของคำถามเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความลำเอียงตามความต้องการของสังคม และการที่ผู้วิจัยจัดลำดับของมาตรวัดความเท็จให้อยู่ในลำดับสุดท้ายของแบบสอบถาม ซึ่งตัวอย่างต้องผ่านการทำข้อคำถามพฤติกรรมทางเพศในรูปแบบต่าง ๆ กัน คือ การถามโดยตรง triangular model และ crosswise model จึงอาจมีผลทำให้ผู้ตอบมีความจริงใจ

แตกต่างกันได้เนื่องจากตัวอย่างได้รับผลกระทบจากบริบทการถามคำถามของแต่ละเทคนิคแตกต่างกันนั่นเอง

เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวแปร พบว่า นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบของทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันเช่นเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าความตั้งใจในการตอบคำถามของแต่ละเทคนิคแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามเพศ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ ดวงพร อุทัยสุริ (2548) เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศกับพฤติกรรมเชิงคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งให้เห็นว่าเพศมีความสัมพันธ์ทั้งเชิงบวกและเชิงลบกับพฤติกรรมเชิงคุณธรรมจริยธรรม โดยธรรมชาติเพศชายและหญิงมีความแตกต่างกันในด้านการอบรมเลี้ยงดูจากสภาพสังคมไทยที่ครอบครัวยุคใหม่และผู้ใหญ่เอาใจใส่ในการอบรมบุตรหลานที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ประกอบกับเพศหญิงเป็นเพศที่อ่อนน้อมง่าย อยู่ในระเบียบคำสั่งสอนมาตั้งแต่เด็ก อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้จริยธรรมมีความแตกต่างกัน โดยนักเรียนหญิงจะมีความเอาใจใส่ในการทำกิจกรรมสูงกว่านักเรียนชาย นักเรียนชายไม่ค่อยจะให้ความร่วมมือชอบเล่นมากกว่าเรียนเป็นผู้ดูมากกว่าผู้กระทำ และจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนชายมีพฤติกรรมการทำแบบสอบถามคล้ายคลึงกันทุกกลุ่มทดลอง คือมักจะหยอกเย้าหรือล้อเลียน และพูดคุยเป็นกันเองกับเพื่อนนักเรียน โดยไม่เกรงกลัว หวาดวิตก หรือรู้สึกอึดอัดไม่สบายใจที่ต้องตอบคำถามต่อหน้าผู้วิจัยหรือครูผู้ช่วย จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งทำให้ทุกกลุ่มมีความตั้งใจไม่แตกต่างกัน

ส่วนนักเรียนหญิงและนักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบมากกว่านักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model เช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าความตั้งใจในการตอบคำถามของแต่ละเทคนิคแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด อาจเนื่องมาจากเรื่องของความตั้งใจเป็นเรื่องเกี่ยวกับอารมณ์และจิตใจของผู้ตอบ ซึ่งโดยหลักแล้วอารมณ์และจิตใจที่แสดงออกเป็นลักษณะเฉพาะแต่ละบุคคล ในสิ่งเร้าเดียวกัน เวลาเดียวกัน หรือต่างเวลากัน คนอาจมีความพอใจหรือมีความเต็มใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าในระดับเหมือนกันหรือต่างกันเล็กน้อยได้ (เกื้อกระแสใส่ม, 2538) ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะที่ไวต่อความรู้สึกที่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบเป็นอย่างมากอาจทำให้ความตั้งใจในการบอกข้อเท็จจริงของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน จึงเป็นไปได้ที่นักเรียนหญิงและนักเรียนสังกัด สอศ. ที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการตอบมากกว่านักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม triangular model เช่นเดียวกัน

เมื่อเด็กเริ่มก้าวเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเพศอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนเป็นอันดับแรกคือการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ ตามมาด้วยการเปลี่ยนแปลงทางจิตเพศและการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ซึ่งการเปลี่ยนทางเพศ ในสองประเด็นหลังนี้มีปัจจัยหลายปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการทางเพศจากวัยเด็กสู่วัยรุ่น และจากวัยรุ่นเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นผู้ใหญ่อย่างเต็มตัว โดยเพื่อนเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น กลุ่มเพื่อนจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างทัศนคติคุณค่าทางเพศและพฤติกรรมทางเพศ (Carroll & Wolpe, 1996; Greenberg, Bruess & Haffner, 2002; Blonna & Levitan, 2005) วัยรุ่นในช่วงนี้มักจะอยู่กับเพื่อนเป็นกลุ่มมีการก่อตัวของความเป็นหมู่เป็นพวก แรงกดดันจากเพื่อนมีความเข้มข้นมากในเพศชายซึ่งเป็นแรงผลักดันเพื่อในวัยรุ่นชายพิสูจนความเป็นชายของตนเอง แรงผลักดันจากกลุ่มเพื่อนทำให้ต้องทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อนเสมอเพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกแปลกแยกจากกลุ่มตนเอง (Carroll & Wolpe, 1996; Greenberg, Bruess & Haffner, 2002) จึงเป็นไปได้ที่การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะให้ผลต่างกัน โดยนักเรียนชายอาจให้ข้อมูลเพื่อให้ตนเองดูดีหรือมีความเหนือชั้นกว่าคนอื่น ด้วยเหตุนี้ความจริงใจของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจึงแตกต่างกันได้

## 2. การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน

จากการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกัน ในภาพรวม พบว่า การถามโดยตรงและ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางสูงกว่า triangular model และเทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค ให้การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของ crosswise model สูงกว่าการถามโดยตรง เนื่องจากคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง ซึ่งประกอบด้วยคำถามคำถามเกี่ยวกับการอ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา การจับมือถือแขนกับคูรัก และการหยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก อาจเป็นพฤติกรรมที่นักเรียนยังคงสามารถเปิดเผยต่อผู้อื่นได้ นักเรียนไม่มีความจำเป็นต้องปกปิด เป็นพฤติกรรมที่อาจไม่ก่อให้เกิดความอับอายหรือส่งผลกระทบต่อตัวนักเรียนมากนัก นอกจากนี้ในงานวิจัยเชิงสำรวจการใช้แบบสอบถามในเก็บรวบรวมข้อมูล มักนิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในหลากหลายสาขา เนื่องจากเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วในการได้มาซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ เพราะใช้วิธีการถามโดยตรงจากผู้ให้

ข้อมูล ทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนักวิจัยไม่ต้องลงไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ใช้เพียงการบริหารจัดการเป็นกลุ่ม ไม่เหมือนกับการสัมภาษณ์หรือการสังเกตแบบมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยต้องเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง (Ellis, 1994; Wilson, 1996; Greener, 2011) เทคนิคการถามคำถามโดยตรงจึงเป็นการถามคำถามที่คนทั่วไปมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี มีวิธีการที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งแตกต่างจากเทคนิค triangular model และ crosswise model ที่กลุ่มตัวอย่างไม่มีความคุ้นเคยต่อวิธีการตอบคำถาม อีกทั้งยังเป็นเทคนิคที่ยากต่อการสื่อสารให้เข้าใจ จึงทำให้ผู้ตอบที่ไม่เข้าใจหลีกเลี่ยงที่จะตอบคำถามในเทคนิค triangular model และ crosswise model ไม่ตั้งใจตอบคำถามหรือตอบไม่ตรงกับความเป็นจริง นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่ได้ยังไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ของ Jann, Jerke และ Krumpal (2012) ที่พบว่า พบว่า crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่มีประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกสูงกว่าการถามโดยตรง โดยทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับประเด็นการคัดลอกผลงานทางการศึกษา ซึ่งถือเป็นเรื่องที่ไม่พึงปรารถนาของสังคมและผิดทำนองคลองธรรมอย่างรุนแรงสำหรับนักศึกษาในต่างประเทศ เป็นที่น่าสังเกตว่าในการศึกษานี้ผู้วิจัยทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงของวัยรุ่นตอนกลางเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ ในวัยนี้เพื่อนเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมทางเพศกลุ่มเพื่อนจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างทัศนคติคุณค่าทางเพศและพฤติกรรมทางเพศ (Carroll & Wolpe, 1996; Greenberg, Bruess & Haffner, 2002; Blonna & Levitan, 2005) ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจึงไม่จำเป็นต้องมีปกปิดการกระทำของตนเองในกลุ่มเพื่อนมากนัก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยต่างกันและประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่ต่างกันอาจเป็นตัวแปรหนึ่งทำให้ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ด้วย

เมื่อพิจารณาตามตัวแปร พบว่า พฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางของนักเรียนชายและนักเรียนสังกัด สพฐ. การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model เช่นเดียวกัน ส่วนนักเรียนหญิงและนักเรียนสังกัด สอศ. พบว่า การถามโดยตรง และ crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model เช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของแต่ละเทคนิคแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศและสังกัด แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาการถามคำถามที่ไวต่อความรู้สึกในประเด็นเกี่ยวกับการคัดลอกผลงานของนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศสวิตเซอร์แลนด์และเยอรมัน ของ Jann, Jerke และ Krumpal (2012) โดยเปรียบเทียบการถามคำถามโดยตรงและการถามโดยเทคนิค crosswise model ในแบบสอบถาม

พบว่า crosswise model ให้การประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่มีประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกสูงกว่าการถามโดยตรงและสามารถจัดคำตอบที่ไม่พึงปรารถนาของสังคม (socially undesirable answers) ได้มากกว่าการถามโดยตรง เนื่องด้วยในสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องเพศวิถีอย่างชัดเจนมาก เยาวชนในปัจจุบันเหมือนเดินทางอยู่ระหว่างโลกสองโลก คือ โลกที่ยังสอนเรื่องเพศแบบจารีตและโลกที่สัมผัสจากเพื่อนฝูง โฆษณาและสื่อบันเทิงเรีงมยที่เร่่งกระตุ้นให้แสดงและเสพเรื่องเพศไม่ว่าจะเป็นการปรุงแต่งเนื้อตัว จริตกิริยา และทักษะในเรื่องเพศอย่างเต็มที่ สังคมยอมรับความหลากหลายทางเพศของเพศวิถีทางเลือกรวมมากขึ้น การเรียนการสอนเกี่ยวกับเพศศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้แบบรอบด้านมากขึ้น ที่เน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การรับฟังผู้อื่น เน้นให้ผู้เรียนได้ครบทั้งความรู้ ทักษะคิด และโอกาสในการฝึกปฏิบัติต่างๆ (กฤตยา อาชวนิจกุล, 2554) ประกอบกับการถามโดยตรงเป็นวิธีการที่นักเรียนมีความเข้าใจได้ง่ายและคุ้นเคยมากกว่าเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มอื่นๆ จึงอาจมีผลต่อการตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง ซึ่งประกอบด้วยคำถามคำถามเกี่ยวกับการอ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา การจับมือถือแขนกับคูรัก และการหยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรักของนักเรียนสามารถเปิดเผยการกระทำต่อผู้อื่นได้ จึงทำให้สัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางของนักเรียนชายและนักเรียนสังกัด สพฐ. แตกต่างกัน

พฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากของนักเรียนหญิงการถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า crosswise model ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของแต่ละเทคนิคแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามเพศ เนื่องจากพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมาก ประกอบด้วย การสัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ และการมีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง เป็นการถามคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องความเป็นส่วนตัวอย่างมากโดยเฉพาะสำหรับนักเรียนหญิง เนื่องจากสังคมคาดหวังให้ผู้หญิงยังคงบริสุทธิ์จนกระทั่งวันแต่งงาน ผู้หญิงที่มีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานจะโดนสังคมลดคุณค่าส่วนบุคคล การถูกตีตราจากสังคมส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในชีวิต วัยรุ่นจะรู้สึกผิด ละอายใจ และอับอายต่อการกระทำของตนเอง (Sridawruang, Crozier & Pfeil, 2010) นอกจากนี้การควบคุมเรื่องเพศวิถีของสังคมไทยมีการสร้างวัฒนธรรมทางเพศสองมาตรฐานขึ้นมา นั่นคือ สังคมไทยขัดเกลาผู้ชายว่าควรมีประสบการณ์ทางเพศก่อนแต่งงาน สำหรับผู้หญิงไทยควรรักษาวงสรวงส่วนตัว ไม่มีเพศสัมพันธ์ก่อนการแต่งงาน ผู้หญิงถูกสอนให้ไม่สนใจเรื่องเพศจนถึงทำให้กลัวเรื่องเพศ เป็นกระบวนการขัดเกลาหล่อหลอมที่มุ่งควบคุมเพศวิถีของผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย (กฤตยา อาชวนิจกุล

และพริศรา แซ่ก้วย, 2551) และจากการตรวจสอบความจริงใจในการตอบคำถามของนักเรียนหญิง พบว่า การถามโดยตรงและ crosswise model นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน แต่ crosswise model เป็นเทคนิคการถามคำถามที่นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ค่อยเคยมากนัก จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากของ crosswise model จึงมีแนวโน้มต่ำกว่าการถามโดยตรงนั่นเอง

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากของนักเรียนสังกัด สพฐ. พบว่า triangular model ให้การประมาณค่าสูงกว่า crosswise model และของนักเรียนสังกัด สอศ. พบว่า การถามโดยตรงให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของแต่ละเทคนิคแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามสังกัด โดยแต่ละกลุ่มทดลองมีค่าสัดส่วนแตกต่างกัน แต่ผลการศึกษานักเรียนทั้งสองสังกัดมีความขัดแย้งกัน ทั้งนี้ นักเรียนสังกัด สพฐ. มีคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบคำถามไม่แตกต่างกันทุกกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย triangular model และ crosswise model เป็นเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มที่พัฒนาโดย Yu Tian และ Tang (2008) ที่มีความคล้ายคลึงกันมาก จึงเป็นไปได้ที่ triangular model ให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า crosswise model แต่สำหรับนักเรียนสังกัด สอศ. ผลการตรวจสอบความจริงใจในการตอบคำถาม พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรงและ crosswise model มีคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบคำถามมากกว่า triangular และการถามโดยตรงก็ให้การประมาณค่าสัดส่วนสูงกว่า triangular model เห็นได้ว่าผลการตรวจสอบความจริงใจในการตอบคำถามสอดคล้องกับผลการประมาณค่าสัดส่วน ผู้วิจัยจึงสันนิษฐานว่าตัวแปรที่ศึกษาทั้งสองตัวนี้อาจมีปฏิสัมพันธ์กันก็เป็นได้

ส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากของนักเรียนชายเทคนิคการถามคำถามทั้ง 3 เทคนิค มีสัดส่วนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกต่างกันของแต่ละเทคนิคแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามเพศ จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพของ Sridawruang Crozier และ Pfeil (2010) เพื่อสำรวจทัศนคติของผู้ปกครองและวัยรุ่นไทยในจังหวัดอุดรธานีต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงาน พบว่าการที่วัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิงที่มีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานสังคมจะมองต่างกัน โดยวัยรุ่นหญิงจะถูกตัดสินจากสังคม ส่วนวัยรุ่นชายสังคมสามารถยอมรับได้มองว่าไม่ได้เป็นสิ่งเสียหาย เนื่องจากผู้ชายสามารถปฏิเสธความสัมพันธ์หรือความรับผิดชอบกับผู้หญิงที่มีเพศสัมพันธ์ด้วยได้ ครอบครัวของวัยรุ่นชายไม่ต้องกังวลพฤติกรรมทางเพศของลูกชายเพราะไม่ได้



รับผลกระทบจากการสูญเสียชื่อเสียงในสังคม ดังนั้น พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์และการสำเร็จความใคร่ของนักเรียนชายซึ่งมีความไวต่อความรู้สึกระดับมากเป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างยอมรับได้ทั่วไปในสังคมไทย จึงเป็นไปได้ที่นักเรียนชายทุกกลุ่มทดลองให้คำตอบตามความเป็นจริงโดยไม่จำเป็นต้องปิดบังมากนัก ผลการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากของทุกกลุ่มจึงไม่แตกต่างกัน อีกทั้งระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลมีครูเป็นผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งครูที่เป็นผู้ช่วยแต่ละท่านมีความคุ้นเคยและสนิทสนมกับตัวอย่างเป็นอย่างดี ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงพบว่า นักเรียนชายมักจะทำการหยอกเย้า ล้อเล่น และพูดคุยเป็นกันเองกับเพื่อนนักเรียน โดยไม่เกรงกลัว หวาดวิตก หรือรู้สึกอึดอัดไม่สบายใจที่ต้องตอบคำถามต่อหน้าผู้วิจัยหรือครูผู้ช่วย ประกอบกับการให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามในกล่องโดยไม่ผ่านนักวิจัยหรือครูช่วยและวิธีการเก็บข้อมูลโดยให้ผู้ตอบเป็นคนบริหารจัดการด้วยตนเอง จึงสามารถลดความลำเอียงจากการความต้องการของสังคมได้ เนื่องจากการบริหารจัดการด้วยตนเองเป็นการลดความกดดันที่ผู้ตอบต้องแสดงภาพลักษณ์ด้านบวกแก่ผู้สอบถามนั่นเอง (Lee & Woodliffe, 2010)

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. จากข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ในภาพรวมการใช้เทคนิคการถามโดยตรงและเทคนิค crosswise model นักเรียนมีความจริงใจในการตอบคำถามมากกว่าเทคนิค triangular model โดยเฉพาะนักเรียนหญิงและนักเรียนในสังกัด สอศ. อีกทั้งเทคนิคการถามโดยตรงและเทคนิค crosswise model ยังให้การประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางมากกว่าด้วย นักวิจัยจึงสามารถนำเทคนิค crosswise model มาประยุกต์ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางได้ เนื่องจากให้ผลการใช้ไม่แตกต่างจากการถามโดยตรง แต่เทคนิค crosswise model ยังมีจุดอ่อนในประเด็นของการสื่อสารให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวิธีดำเนินการบริหารจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น การนำเทคนิค crosswise model ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก ผู้วิจัยต้องเน้นในเรื่องของการสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างให้มีความเข้าใจถึงวิธีการตอบคำถามอย่างชัดเจน คำนึงถึงบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดหรือบริบทของเครื่องมือวิจัยที่จะนำทั้งสองเทคนิคนี้ไปประยุกต์ใช้
2. จากการศึกษา พบว่า ผลการประมาณค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากของเทคนิคการถามโดยตรงและเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มทั้งสองเทคนิค คือ triangular model และ crosswise model ของนักเรียนในภาพรวมและนักเรียนชายไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยัง

พบว่า ในนักเรียนหญิงการประมาณค่าสัดส่วนของเทคนิคการถามโดยตรงมากกว่า crosswise model ในนักเรียนสังกัด สพฐ. การประมาณค่าสัดส่วนของ triangular model มากกว่า crosswise model และในนักเรียนสังกัด สอศ. การประมาณค่าของการถามโดยตรงมากกว่า triangular model เห็นได้ว่าประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากผลการศึกษายังไม่มีความแน่นอนว่าเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มทั้งสองเทคนิคมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลมากกว่าวิธีการแบบเดิม คือ การถามโดยตรง ดังนั้น ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกระดับมากโดยเฉพาะประเด็นเรื่องเพศ จึงควรทำการศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้เพิ่มเติมหรือพัฒนาเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มดังกล่าวให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการศึกษาพัฒนาวิธีการสื่อสารและบริบทของการถามคำถามที่เหมาะสมของเทคนิค triangular model และ crosswise model เพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่สนใจศึกษาและมาประยุกต์ใช้มากยิ่งขึ้น เช่น พัฒนาคำชี้แจง คำอธิบาย หรือการจัดรูปแบบของแบบสอบถามให้เข้าใจง่ายขึ้นและไม่ซับซ้อนสำหรับการนำไปใช้ รวมถึงการปกปิดหรือการเปิดเผยข้อมูล จำนวนข้อคำถามที่เหมาะสมสำหรับประเด็นที่ไวต่อความรู้สึก ลำดับการวางตำแหน่งของข้อคำถาม เทคนิคการถามคำถามในลักษณะที่ไม่รุนแรงเกินไป บุคคลที่มีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือการใช้กระบวนการ bogus pipeline เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อความลำเอียงตามความคาดหวังของสังคม

2. ศึกษาการนำเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มครั้งนี้ ไปใช้ทำการสำรวจประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกในประเด็นอื่น ๆ ทั้งในบริบทของนักเรียน เช่น เรื่องยาเสพติด การทำผิดกฎโรงเรียน หรือพฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ เป็นต้น และในบริบทของครู เช่น การคัดลอกผลงาน การว่าจ้างเพื่อผลิตผลงานทางวิชาการ ความขัดแย้งภายในสถานศึกษา การทำผิดกฎระเบียบ หรือกระทำผิดจรรยาบรรณครู เป็นต้น

3. ศึกษาเปรียบเทียบความจริงใจในการตอบและการประมาณค่าสัดส่วนของการใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มทั้งสองเทคนิคนี้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างวิธีกัน เช่น การเก็บข้อมูลทางไปรษณีย์ การเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า เป็นต้น

4. จากผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคนิค crosswise model ผู้ตอบมีความจริงใจในการตอบมากกว่า triangular model และให้ค่าสัดส่วนประเด็นที่ไวต่อความรู้สึกสูงกว่า triangular model การวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมุ่งเน้นศึกษาเทคนิค crosswise model กับเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มอื่นๆ เป็นหลัก เช่น Randomized Response Technique (RRT) โดย Warner (1965) Force Response (FR) โดย Boruch (1971) Unmatched Count Technique หรือ Single Sample Count เป็นต้น เนื่องจากวิธีการตอบสนองเชิงสุ่มเหล่านี้มีการศึกษาและพัฒนามานานในต่างประเทศ แต่ผู้วิจัยไม่พบว่ามีการศึกษาและพัฒนาเทคนิคเหล่านี้มากนักในบริบทของสังคมไทย

5. ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่าปัจจุบันมีการศึกษาและพัฒนาเทคนิควิธีการตรวจสอบความจริงใจในการตอบคำถามเพื่อลดความลำเอียงจากความคาดหวังของสังคมหลายวิธี ได้แก่ raw difference scores, regression adjusted difference scores, response validity scales, bogus items, idiosyncratic item response, percent agreement, within-person correlation, within-subject variances of the differences และ covariance index ซึ่งสามารถทำการศึกษาและพัฒนาวิธีการเหล่านี้เพื่อเป็นองค์ความรู้สำหรับศาสตร์การวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ต่อไป (ศึกษาเอกสารเพิ่มเติมได้จากการศึกษาของ Burns และ Christiansen, 2011)

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กฤตยา อาชวนิจกุล. (2554). เพศวิถีที่กำลังเปลี่ยนแปลงในสังคมไทย. *ประชากรและสังคม* 2554: 43-66.

กฤตยา อาชวนิจกุล และพิศรดา แซ่ก้วย. (2551). การควบคุมเรื่องเซ็กส์กับ “เพศวิถี” ที่เปลี่ยนไป. *ประชากรและสังคม* 2551: มิติ “เพศ” ในประชากรและสังคม. นครปฐม: สำนักพิมพ์ประชากรและสังคม.

เกื้อ กระแสโสม. (2538). การศึกษาความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยใช้มาตรวัดความเท็จ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชยการ ศิริรัตน์. (2543). การเปรียบเทียบอัตราการตอบกลับและความจริงใจในการตอบกลับแบบสอบถามทางอินเทอร์เน็ตที่มีวิธีส่ง เทคนิคการติดตาม และเนื้อหาที่แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงพร อุทัยสุริ. (2548). การศึกษาพฤติกรรมเชิงคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพในจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ.

ทิพวรรณ พิสิฐานนท์. (2537). อัตราการตอบแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับประเด็นเรื่องเพศที่มีระดับความไวต่อความรู้สึกแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณิ์ แกมเกต. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีระยุทธ ชาดะกาญจน์. (2538). ผลของการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าต่างวิธี ตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบ และการติดตามทางไปรษณีย์ที่มีต่ออัตราการตอบกลับและความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุขโข. (2544). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ วงศาवास, บังอร เทพเทียน, ปิยฉัตร ตระกูลวงษ์, ปรินดา ตาสี และสุภัทรา อินทร์ไพบูลย์ (2548). แนวโน้มพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นในสถานศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปี 2545 – 2547. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา* 2548, 3(1), 9 - 22.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และสุชีรา ภัทรายุทธวรรณ. (2533). ผลของการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า สืบของ หมึกพิมพ์และการระบุนวันส่งกลับที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ และเนื้อหาคำตอบตามการรับรู้. รายงานผลการวิจัย ทุนวิจัยรัชดาภิเษกสมโภช, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาดา กิระนันท์. (2542). *ทฤษฎีและวิธีการสำรวจตัวอย่าง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาดา บวรกิติวงศ์. (2548). สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทิสดา บุญยงค์. (2540). *การศึกษาความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ของครู ประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีซิมเดิล*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. (2555). *ประมวลสถิติสำคัญของประเทศไทย พ.ศ.2555*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2554). *การออกแบบการวิจัย: วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสาน วิธีการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

### ภาษาอังกฤษ

- Blonna, R., and Levitan, J. (2005). *Healthy sexuality*. CA: Thomson Wadsworth.
- Brener, N. D., Billy, J. O. G., and Grady, W. R. (2003). Assessment of factors affecting the validity of self-reported health-risk behavior among adolescents: evidence from the scientific literature. *Journal of Adolescent Health*, 33: 436 – 457.
- Burns, G. N., and Christiansen, N. D. (2011). Methods of measuring faking behavior. *Human Performance*, 24: 358 - 372.
- Carroll, J. L., and Wolpe, P. R. (1996). *Sexuality and gender in society*. NY: HarperCollins Publisher.

- Coutts, E., and Jann, B. (2011). Sensitive question in online surveys: experimental results for the randomized response technique (RRT) and the unmatched count technique (UCT). *Sociological Methods & Research*, 40(1): 169 - 193.
- Dalton, D., Ortegren, M. (2011). *Gender differenced in ethics research: The importance of controlling for the social desirability response bias*, 103: 73-93. doi: 10.1007/s10551-011-0843-8
- Dalton, D. R., Wimbush, J. C., and Daily, C. M. (1994). Using the unmatched count technique (UCT) to estimate base rates for sensitive behavior. *Personnel Psychology*, 47: 817 - 829.
- Ellis, L. (1994). *Research methods in the social sciences*. Dubuque, IA: Wm. C. Brown Communications.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A., and Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2): 175 - 191.
- Greenberg, J. S., Bruess, C. E., and Haffner, D. W. (2002). *Exploring the dimensions of human sexuality*. Sudburg, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers.
- Greener, I. (2011). *Designing social research: a guide for the bewildered*. London: Sage Publication.
- Jann, B. and Brandenberger, L. (2012). *An Experimental survey measuring plagiarism using the crosswise model: Codebook and documentation*. Bern: Institute of Sociology, University of Bern.
- Jann, B., Jerke, J., and Krumpal, I. (2012). Asking sensitive question using the crosswise model: An experimental survey measuring plagiarism. *Public Opinion Quarterly*, 76(1): 32 - 49.
- Kirk, R. E. (1995). *Experimental design: Procedures for the behavioral sciences 3<sup>rd</sup> edition*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Pub.
- Knodel, J., Low, B., Saengtienchai, C., and Lucas, R. (1997). An evolutionary perspective on Thai sexual attitudes and behavior. *Journal of Sex Research*, 34(3): 292-303.

- Krumpal, I. (2011). Determinants of social desirability bias in sensitive survey: A literature review. *Quality & Quantity*: 1-23. doi: 10.1007/s11135-011-9640-9.
- Lee, R. M. (1993). *Doing research on sensitive topics*. London: SAGE Publications.
- Lee, Z., and Woodliffe, L. (2010). Donor misreporting: Conceptualizing social desirability bias in giving surveys. *Voluntas*, 21: 569-587. doi: 10.1007/s11266-010-9153-5.
- Lensvelt-Mulders, G. (2008). Surveying sensitive topics. In De Leeuw, E. D., Hox J. J., and Dillman, D. A. (Eds.), *International Handbook of Survey Methodology*, European Association of Methodology. New York: Taylor & Francis Group.
- Moshagen, M., and Musch, J. (2011). Surveying multiple sensitive attributes using an extension of the randomized-response technique. *International Journal of Public Opinion Research*: 1 - 16. doi: 10.1093/ijpor/edr034.
- Näher, A., and Krumpal, I. (2011). Asking sensitive questions: the impact of forgiving wording and question context on social desirability bias. *Quality & Quantity*, 46: 1601 – 1616. doi: 10.1007/s11135-011-9469-2.
- O-Prasertsawat, P., and Petchum, S. (2004). Sexual behavior of secondary school students in Bangkok Metropolis. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 87(7): 755-9.
- Pearson, P. R., and Francis, L. J. (1989). The dual nature of the Eysenckian Lie Scales: Are religious adolescents more truthful. *Personal and Individual Difference*, 10(10): 1041-1048.
- Petroczi, A., Nepusz, T., Cross, P., Taft, H., Shah, S., Deshmukh, N., Schaffer, J., Shane, M., Adesanwo, C., Barker, J., and Naughton P, D. (2011). New non-randomised model to assess the prevalence of discriminating behavior: a pilot study on mephedrone. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 6(20). doi: 10.1186/1747-597X-6-20.
- Sanderman, R., Eysenck, S. B. G., and Arrindell, W. A. (1991). Cross-cultural comparisons of personality. *Psychological Report*, 69: 1091 - 1096.
- Schofield, W. (1996). *Data collection and analysis*. London: Sage Publications.

- Sridawruang, C., Crozier, K., and Pfeil, M. (2010). Attitudes of adolescents and parents towards premarital sex in rural Thailand: A qualitative exploration. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 1: 181 - 187.
- Tangmunkongvorakul, A., Carmichael, G., Banwell, C., Utomo, I. D., and Sleigh, A. (2011). Sexual perceptions and practices of young people in Northern Thailand. *Journal of Youth Studies*, 43(3): 315 - 339.
- Tourangeau, R., and Yan, T. (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological Bulletin*, 133: 859–883.
- Tsuchiya, T., Hirai, Y., and Ono, S. (2007). A study of the properties of the item count technique. *Public Opinion Quarterly*, 71(2): 253-272.
- Vuttanont, U., Greenhalgh, T., Griffin, M., and Boynton, P. (2006). “Smart boys” and “Sweet girl” – sex education needs in Thai teenagers: a mixed-method study. *Lancet*, 368: 2068-80.
- Warner, S. L. (1965). Randomized response: a survey technique for eliminating evasive answer bias. *American Statistical Association Journal*, 60(309): 63-69.
- Wilson, M. (1996). Asking Question. In Sapsford, R., & Jupp, V. (Eds.), *Data collection and analysis*. London: SAGE Publications.
- Yu, J., Tian, G., and Tang, M. (2008). Two new models for survey sampling with sensitive characteristic: design and analysis. *Metrika*, 67(3): 251-263.



ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**  
**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ**

1. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหามาตรวัดความเท็จและพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นตอนปลาย
  - 1.1 อาจารย์ ดร. เกื้อ กระแสโสม  
 อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์  
 ความเชี่ยวชาญ: การวัดและประเมินผลทางการศึกษา
  - 1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภูมิฐกรภรณ์ หลาวทอง  
 อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ความเชี่ยวชาญ: การวัดและประเมินผลทางการศึกษา และมาตรวัดทางจิตวิทยา
  - 1.3 อาจารย์ ดร. นิยะดา จิตต์จรัส  
 อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ความเชี่ยวชาญ: การสร้างและการพัฒนาแบบวัดทางจิตวิทยา
  - 1.4 อาจารย์ไชยันต์ สกกุลศรีประเสริฐ  
 อาจารย์ประจำสาขาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 ความเชี่ยวชาญ: การตรวจประเมินทางจิตวิทยาและพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่น
  - 1.5 ดร. อรุณรัตน์ ตั้งมั่นคงวรกุล  
 นักวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ ประจำสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 ความเชี่ยวชาญ: สุขภาพทางเพศและอนามัยเจริญพันธุ์ วิถีชีวิตและความสัมพันธ์ทางเพศของวัยรุ่น และสุขภาวะทางเพศของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทาง
  - 1.6 อาจารย์ทิพวรรณ ลิ้มประไพพงษ์  
 อาจารย์พยาบาล สังกัดภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์  
 วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี  
 ความเชี่ยวชาญ: วิจัยการศึกษา และพฤติกรรมของวัยรุ่น

**\* คุณสมบัติ**

1. มีคุณวุฒิทางการวัดและการประเมินผล วิจัยทางการศึกษา หรือจิตวิทยาอย่างต่ำปริญญาโท
2. มีประสบการณ์ทำงานหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรวัดทางจิตวิทยา เพศศึกษา หรือพฤติกรรมของวัยรุ่น อย่างต่ำ 5 ปี

## ภาคผนวก ข

## แบบสอบถามมาตรวัดความเท็จและระดับความไวต่อความรู้สึกของพฤติกรรมทางเพศ

## แบบสอบถามเกี่ยวกับวัยรุ่น

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของวัยรุ่นเกี่ยวกับตนเองในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเกี่ยวกับสุขศึกษา จึงขอความร่วมมือจากนักเรียนทุกคนโปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะไม่มีผลกระทบใดๆ กับตัวท่านทั้งสิ้น ข้อมูลของท่านจะถือเป็นความลับ และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามความเป็นจริง

1. เพศ  (1) ชาย  (2) หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. ระดับการศึกษา  (1) มัธยมศึกษาปีที่ 4  (2) มัธยมศึกษาปีที่ 5  
 (3) ปวช. 1  (4) ปวช. 2

## ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามความเป็นจริง

ข้อคำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1. ฉันไม่เคยกังวลกับสิ่งใดๆ เลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ฉันทำสิ่งที่ถูกต้องเสมอ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ฉันชอบทุกคนที่ฉันรู้จัก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ฉันไม่เคยอายเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ฉันไม่เคยมีความสุขเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ฉันพูดความจริงทุกครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ฉันรู้ทุกเรื่องที่ฉันพูดกับผู้อื่นเป็นอย่างดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. เมื่อมีใครตำว่าฉัน ฉันไม่เคยโกรธเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ฉันหยิบใช้ของผู้อื่นโดยขออนุญาตก่อนเสมอ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ฉันทำในสิ่งที่ฉันพูดเสมอ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ฉันไม่เคยโกหกใครเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ฉันล้างมือก่อนทานอาหารทุกครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ฉันเก็บความลับได้ทุกเรื่อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ฉันไม่เคยทำอะไรผิดพลาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เรื่องเพศไม่ใช่เรื่องที่น่า  
อายอย่างที่คิด



### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของวัยรุ่น

**คำชี้แจง** ข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้เป็นพฤติกรรมส่วนตัวที่วัยรุ่นบางคนอาจกระทำโดยไม่ต้องทำให้ผู้อื่นทราบ เพราะว่าเป็นเรื่องน่าอับอายและอาจจะส่งผลกระทบต่อตนเองหากมีบุคคลอื่นทราบ ถ้าสมมตินักเรียนกระทำพฤติกรรมดังกล่าว นักเรียนต้องการให้พฤติกรรมนั้นมีความเป็นส่วนตัวมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเป็นส่วนตัว ตามความคิดเห็นของนักเรียน

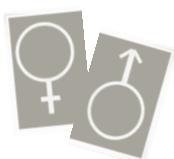
พฤติกรรม	ระดับความเป็นส่วนตัว				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. อ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	1	2	3	4	5
2. นำคลิปวิดีโอไปมาแบ่งปันแก่เพื่อน	1	2	3	4	5
3. ดูวิดีโอโป๊ หนังสือโป๊ การดูหนังโป๊ หรือภาพยนตร์ที่มีฉากร่วมรัก	1	2	3	4	5
4. จับมือถือแขนกับคูรัก	1	2	3	4	5
5. กอดจูบกับคนรักเพื่อแสดงความรัก	1	2	3	4	5
6. หยอกเฝ้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	1	2	3	4	5
7. ไปพักค้างคืนกับคนรักตามลำพัง	1	2	3	4	5
8. มีแฟนขณะอยู่ในวัยเรียน	1	2	3	4	5
9. ออกเที่ยวตามลำพังกับคนรัก	1	2	3	4	5
10. มีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	1	2	3	4	5
11. มีเพศสัมพันธ์กับคูรักเพื่อเป็นการศึกษาและปรับตัวทางเพศซึ่งกันและกัน	1	2	3	4	5
12. มีเพศสัมพันธ์กับหญิงหรือชายหลายคน	1	2	3	4	5
13. เปิดเผยว่าตนเองเป็นรักร่วมเพศ	1	2	3	4	5
14. รู้สึกพึงพอใจหรือชอบพอเพื่อนที่มีเพศเดียวกัน	1	2	3	4	5
15. รังเกียจที่จะมีเพื่อนเป็นรักร่วมเพศ	1	2	3	4	5
16. บอกผู้อื่นว่าออกกำลังกายเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกเมื่อเกิดอารมณ์ทางเพศ	1	2	3	4	5
17. สัมผัสอวัยวะตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	1	2	3	4	5
18. บอกคนอื่นว่าสามารถอดกลั้นหรือเก็บอารมณ์ทางเพศได้	1	2	3	4	5
19. เรียนรู้วิธีการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
20. มีอุปกรณ์สำหรับเร้าอารมณ์ทางเพศ เพื่อให้มีความสุขจากการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองมากขึ้น	1	2	3	4	5
21. สำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	1	2	3	4	5

ขอบคุณที่ให้ข้อมูลคะ/ครับ



## ภาคผนวก ค เครื่องมือในการวิจัย

### 1. แบบสอบถามรูปแบบ DQ: การถามโดยตรง



### แบบสอบถามเพศศึกษา

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของวัยรุ่นเกี่ยวกับตนเองในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเกี่ยวกับสุขศึกษา จึงขอความร่วมมือจากนักเรียนทุกคน โปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ขอรับรองว่าคำตอบของนักเรียนจะไม่มีผลกระทบใดๆ กับนักเรียนทั้งสิ้น **ข้อมูลของนักเรียนจะถูกเก็บเป็นความลับ** และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

ผู้วิจัย นางสาวพวงผกา สุขวัฒนา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามความเป็นจริง

4. เพศ  (1) ชาย  (2) หญิง
5. อายุ ..... ปี
6. ระดับชั้นที่กำลังศึกษา  (1) มัธยมศึกษาปีที่ 4  (2) มัธยมศึกษาปีที่ 5  
 (3) ปวช. 1  (4) ปวช.

## ตอนที่ 2 พฤติกรรมของวัยรุ่น

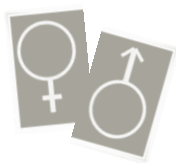
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามความเป็นจริง

ข้อ	พฤติกรรม	ใช่	ไม่ใช่
1	วัยรุ่นควรได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องเพศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	การรักษาอวัยวะเพศให้สะอาดเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	เมื่อใช้ห้องน้ำสาธารณะ ควรจะราดน้ำหรือรดน้ำชักโครกก่อนใช้เพื่อป้องกันเชื้อโรค กระเด็นมาสัมผัสอวัยวะเพศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	วัยรุ่นควรฝึกควบคุมอารมณ์และความรู้สึกถึงความต้องการทางเพศและจัดการกับอารมณ์ ทางเพศของตน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคนวางแผนว่าจะแต่งงานกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคนยินยอมพร้อมใจแม้จะไม่แต่งงานกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	ฉันอ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	ฉันเคยจับมือถือแขนกับคูรััก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	ฉันเคยหยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	ฉันสัมผัสอวัยวะของตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	ฉันสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	ฉันเคยมีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	ฉันไม่เคยอายเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	ฉันไม่เคยมีความสุขเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	ฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	ฉันไม่เคยทำอะไรผิดพลาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	ฉันไม่เคยโกหกใครเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือคะ/ครับ



## 2. แบบสอบถามรูปแบบ CM: crosswise model



## แบบสอบถามเพศศึกษา

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของวัยรุ่นเกี่ยวกับตนเองในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเกี่ยวกับสุขศึกษา จึงขอความร่วมมือจากนักเรียนทุกคน โปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ขอรับรองว่าคำตอบของนักเรียนจะไม่มีผลกระทบใดๆ กับนักเรียนทั้งสิ้น **ข้อมูลของนักเรียนจะถูกเก็บเป็นความลับ** และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

CM นางสาวพวงผกา สุขวัฒนา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามความเป็นจริง

- |                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| 7. เพศ                    | <input type="checkbox"/> (1) ชาย               | <input type="checkbox"/> (2) หญิง              |
| 8. อายุ                   | ..... ปี                                       |  |
| 9. ระดับชั้นที่กำลังศึกษา | <input type="checkbox"/> (1) มัธยมศึกษาปีที่ 4 | <input type="checkbox"/> (2) มัธยมศึกษาปีที่ 5 |
|                           | <input type="checkbox"/> (3) ปวช. 1            | <input type="checkbox"/> (4) ปวช. 2            |



## ตอนที่ 2 สุขศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ตามความเป็นจริง

ข้อ	พฤติกรรม	ใช่	ไม่ใช่
1	วัยรุ่นควรได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องเพศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	การรักษาอวัยวะเพศให้สะอาดเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	เมื่อใช้ห้องน้ำสาธารณะ ควรจะราดน้ำหรือกดน้ำชักโครกก่อนใช้เพื่อป้องกันเชื้อโรค กระเด็นมาสัมผัสอวัยวะเพศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	วัยรุ่นควรฝึกควบคุมอารมณ์และความรู้สึกถึงความต้องการทางเพศและจัดการกับอารมณ์ ทางเพศของตน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคนวางแผนว่าจะแต่งงานกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคนยินยอมพร้อมใจแม้จะไม่แต่งงานกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ตอนที่ 3 พฤติกรรมทางเพศ

คำชี้แจง ชุดคำถามแต่ละชุดจะประกอบด้วยข้อความ 2 ข้อความ ให้นักเรียนพิจารณาคำตอบแต่ละข้อความ แล้วทำเครื่องหมาย

✓ หน้า ตัวเลือก (A) หรือ ตัวเลือก (B) ที่สอดคล้องกับคำตอบตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้

เลือก ตัวเลือก (A) เมื่อ ตอบ "ใช่" ทั้งสองข้อความ หรือ ตอบ "ไม่ใช่" ทั้งสองข้อความ

เลือก ตัวเลือก (B) เมื่อ ตอบ "ใช่" เพียงข้อความเดียว

ชุดที่ 1
ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ หรือมีนาคม
ข้อความ 2: ฉันอ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้
<input type="checkbox"/> (A) "ใช่" ทั้งสองข้อความ หรือ "ไม่ใช่" ทั้งสองข้อความ
<input type="checkbox"/> (B) "ใช่" เพียงข้อความเดียว

ชุดที่ 2
ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนเมษายน พฤษภาคม หรือมิถุนายน
ข้อความ 2: ฉันเคยจับมือถือแขนกับคู่อีก
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้
<input type="checkbox"/> (A) "ใช่" ทั้งสองข้อความ หรือ "ไม่ใช่" ทั้งสองข้อความ
<input type="checkbox"/> (B) "ใช่" เพียงข้อความเดียว

ชุดที่ 3
ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน หรือธันวาคม
ข้อความ 2: ฉันเคยหยอกเย้าหรือถูกเนื้อตึงตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้
<input type="checkbox"/> (A) "ใช่" ทั้งสองข้อความ หรือ "ไม่ใช่" ทั้งสองข้อความ
<input type="checkbox"/> (B) "ใช่" เพียงข้อความเดียว

**ชุดที่ 4**

ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ หรือมีนาคม

ข้อความ 2: ฉันสัมผัสสอวัยวะตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ

---

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้

(A) “ใช่” ทั้งสองข้อความ หรือ “ไม่ใช่” ทั้งสองข้อความ

(B) “ใช่” เพียงข้อความเดียว

**ชุดที่ 5**

ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนเมษายน พฤษภาคม หรือมิถุนายน

ข้อความ 2: ฉันสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ

---

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้

(A) “ใช่” ทั้งสองข้อความ หรือ “ไม่ใช่” ทั้งสองข้อความ

(B) “ใช่” เพียงข้อความเดียว

**ชุดที่ 6**

ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน หรือธันวาคม

ข้อความ 2: ฉันเคยมีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง

---

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้

(A) “ใช่” ทั้งสองข้อความ หรือ “ไม่ใช่” ทั้งสองข้อความ

(B) “ใช่” เพียงข้อความเดียว

#### ตอนที่ 4 พฤติกรรมของวัยรุ่น

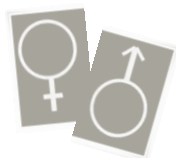
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามความเป็นจริง

ข้อ	พฤติกรรม	ใช่	ไม่ใช่
1	ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ฉันไม่เคยอายเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ฉันไม่เคยมีความสุขเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	ฉันไม่เคยทำอะไรผิดพลาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	ฉันไม่เคยโกหกใครเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือคะ/ครับ



## 3. แบบสอบถามรูปแบบ TM: triangular model



## แบบสอบถามเพศศึกษา

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของวัยรุ่นเกี่ยวกับตนเองในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเกี่ยวกับสุขศึกษา จึงขอความร่วมมือจากนักเรียนทุกคน โปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ขอรับรองว่าคำตอบของนักเรียนจะไม่มีผลกระทบใดๆ กับนักเรียนทั้งสิ้น **ข้อมูลของนักเรียนจะถูกเก็บเป็นความลับ** และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

TM นางสาวพวงผกา สุขวัญณา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามความเป็นจริง

10. เพศ  (1) ชาย  (2) หญิง
11. อายุ ..... ปี
12. ระดับชั้นที่กำลังศึกษา  (1) มัธยมศึกษาปีที่ 4  (2) มัธยมศึกษาปีที่ 5  
 (3) ปวช. 1  (4) ปวช. 2

## ตอนที่ 2 สุขศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ตามความเป็นจริง

ข้อ	พฤติกรรม	ใช่	ไม่ใช่
1	วัยรุ่นควรได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องเพศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	การรักษาอวัยวะเพศให้สะอาดเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	เมื่อใช้ห้องน้ำสาธารณะ ควรจะราดน้ำหรือกดน้ำชักโครกก่อนใช้เพื่อป้องกันเชื้อโรค กระเด็นมาสัมผัสอวัยวะเพศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	วัยรุ่นควรฝึกควบคุมอารมณ์และความรู้สึกถึงความต้องการทางเพศและจัดการกับอารมณ์ ทางเพศของตน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคนวางแผนว่าจะแต่งงานกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	ฉันคิดว่ามีเพศสัมพันธ์ได้ถ้าทั้งสองคนยินยอมพร้อมใจแม้จะไม่แต่งงานกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ตอนที่ 3 พฤติกรรมทางเพศ

คำชี้แจง ชุดคำถามแต่ละชุดจะประกอบด้วยข้อความ 2 ข้อความ ให้นักเรียนพิจารณาคำตอบแต่ละข้อความ แล้วทำเครื่องหมาย

✓ หน้า ตัวเลือก (A) หรือ ตัวเลือก (B) ที่สอดคล้องกับคำตอบตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้

เลือก ตัวเลือก (A) เมื่อ ตอบ "ไม่ใช่" ทั้งสองข้อความ

เลือก ตัวเลือก (B) เมื่อ ตอบ "ใช่" ทั้งสองข้อความ หรือ ตอบ "ใช่" เพียงข้อความเดียว

ชุดที่ 1
<p>ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ หรือมีนาคม</p> <p>ข้อความ 2: ฉันอ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา</p>
<p>โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้</p> <p><input type="checkbox"/> (A) "ไม่ใช่" ทั้งสองข้อความ</p> <p><input type="checkbox"/> (B) "ใช่" ทั้งสองข้อความ หรือ "ใช่" เพียงข้อความเดียว</p>

ชุดที่ 2
<p>ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนเมษายน พฤษภาคม หรือมิถุนายน</p> <p>ข้อความ 2: ฉันเคยจับมือถือแขนกับคู่อีก</p>
<p>โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้</p> <p><input type="checkbox"/> (A) "ไม่ใช่" ทั้งสองข้อความ</p> <p><input type="checkbox"/> (B) "ใช่" ทั้งสองข้อความ หรือ "ใช่" เพียงข้อความเดียว</p>

ชุดที่ 3
<p>ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน หรือธันวาคม</p> <p>ข้อความ 2: ฉันเคยหยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก</p>
<p>โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้</p> <p><input type="checkbox"/> (A) "ไม่ใช่" ทั้งสองข้อความ</p> <p><input type="checkbox"/> (B) "ใช่" ทั้งสองข้อความ หรือ "ใช่" เพียงข้อความเดียว</p>

**ชุดที่ 4**

ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ หรือมีนาคม

ข้อความ 2: ฉันสัมผัสสอวัยวะตนเองเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ

---

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้

(A) “ไม่ใช่” ทั้งสองข้อความ

(B) “ใช่” ทั้งสองข้อความ หรือ “ใช่” เพียงข้อความเดียว

**ชุดที่ 5**

ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนเมษายน พฤษภาคม หรือมิถุนายน

ข้อความ 2: ฉันสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเมื่อเกิดความต้องการทางเพศ

---

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้

(A) “ไม่ใช่” ทั้งสองข้อความ

(B) “ใช่” ทั้งสองข้อความ หรือ “ใช่” เพียงข้อความเดียว

**ชุดที่ 6**

ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน หรือธันวาคม

ข้อความ 2: ฉันเคยมีเพศสัมพันธ์กับแฟนของตนเอง

---

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้

(A) “ไม่ใช่” ทั้งสองข้อความ

(B) “ใช่” ทั้งสองข้อความ หรือ “ใช่” เพียงข้อความเดียว

#### ตอนที่ 4 พฤติกรรมของวัยรุ่น

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ตามความเป็นจริง

ข้อ	พฤติกรรม	ใช่	ไม่ใช่
1	ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ฉันไม่เคยอายเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ฉันไม่เคยมีความสุขเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	ฉันไม่เคยทำอะไรผิดพลาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	ฉันไม่เคยโกหกใครเลย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือคะ/ครับ



**ภาคผนวก ง**  
**ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล**

**1. การประมาณค่าสัดส่วน**

**1.1 ตัวอย่าง การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางของ triangular model**

ชุดที่	ข้อความคำถาม	เลือก A	n	p
1	ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ หรือมีนาคม ข้อความ 2: ฉันอ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	74	166	3/12
2	ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนเมษายน พฤษภาคม หรือมิถุนายน ข้อความ 2: ฉันเคยจับมือถือแขนกับคูรัก	77	166	3/12
3	ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน หรือธันวาคม ข้อความ 2: ฉันเคยหยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	58	166	3/12
	<b>รวม</b>	209	498	3/12

จากข้อความชุดที่ 1-3 เก็บข้อมูลจากนักเรียนทั้งหมด จำนวน 498 คน มีนักเรียนที่เลือกตัวเลือก A จำนวน 209 คน โดยค่าความน่าจะเป็นของประชากรที่มีลักษณะตามคำถามทั่วไป ( $Pr(y=1)$ ) มีค่าเป็น 3/12 โดย 3 มาจากจำนวนเดือน 3 เดือน ในข้อความ 1 และ 12 มาจากจำนวน 1 ปี มี 12 เดือน ซึ่งสามารถประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่มีพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง ดังนี้

$$\hat{\pi}_{TM} = 1 - \frac{\hat{\theta}}{(1-p)}$$

$$\hat{\pi}_{TM} = 1 - \frac{209}{498 \left(1 - \frac{3}{12}\right)}$$

$$\hat{\pi}_{TM} = 0.44$$

1.2 ตัวอย่าง การประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลางของ crosswise model

ชุดที่	ข้อความคำถาม	เลือก A	n	p
1	ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ หรือมีนาคม ข้อความ 2: ฉันอ่านหนังสือเกี่ยวกับเพศศึกษา	93	179	3/12
2	ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนเมษายน พฤษภาคม หรือมิถุนายน ข้อความ 2: ฉันเคยจับมือถือแขนกับคู่อรัก	87	179	3/12
3	ข้อความ 1: ฉันเกิดในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน หรือธันวาคม ข้อความ 2: ฉันเคยหยอกเย้าหรือถูกเนื้อต้องตัวกับคนที่สนใจหรือคนรัก	75	179	3/12
	รวม	255	534	3/12

จากข้อความชุดที่ 1-3 เก็บข้อมูลจากนักเรียนทั้งหมด จำนวน 534 คน มีนักเรียนที่เลือกตัวเลือก A จำนวน 255 คน โดยค่าความน่าจะเป็นของประชากรที่มีลักษณะตามคำถามทั่วไป ( $\Pr(y=1)$ ) มีค่าเป็น 3/12 โดย 3 มาจากจำนวนเดือน 3 เดือน ในข้อความ 1 และ 12 มาจากจำนวน 1 ปี มี 12 เดือน ซึ่งสามารถประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่มีพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง ดังนี้

$$\hat{\pi}_{CM} = \frac{(\lambda + p - 1)}{(2p - 1)}$$

$$\hat{\pi}_{CM} = \frac{(\frac{255}{534} + \frac{3}{12} - 1)}{(2 \frac{3}{12} - 1)}$$

$$\hat{\pi}_{CM} = 0.54$$

## 2. การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วน

ตัวอย่างการทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึก ระดับปานกลางของนักเรียนที่ได้รับแบบสอบถามการถามโดยตรง triangular model และ crosswise model โดยใช้สถิติไค-สแควร์ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของสัดส่วน (chi-square test of homogeneity proportion) โดยตารางด้านล่างแสดงจำนวนนักเรียนที่มีพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา

พฤติกรรมทางเพศ	ประเภทแบบสอบถาม			รวม
	DQ	TM	CM	
จำนวนนักเรียนที่มีพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง	331	219	288	838
จำนวนนักเรียนที่ไม่มีพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง	(290)	(264)	(284)	
รวม	215	279	246	740
	(256)	(234)	(250)	
<b>รวม</b>	<b>546</b>	<b>498</b>	<b>534</b>	<b>1,578</b>

หมายเหตุ จำนวนในวงเล็บคือจำนวนนักเรียนที่คาดหวัง

จากข้อมูลสามารถทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง ดังนี้

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(O-E)^2}{E} \right]$$

$$\chi^2 = \frac{(331-290)^2}{290} + \frac{(219-264)^2}{264} + \frac{(288-284)^2}{284} + \frac{(215-256)^2}{256} + \frac{(279-234)^2}{234} + \frac{(246-250)^2}{250}$$

$$\chi^2 = 29.20$$

ค่าวิกฤตจากตาราง คือ  $\chi^2_{0.05,2} = 5.99$  ซึ่งน้อยกว่าค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0: P_1 = P_2 = P_3$  แสดงว่าสัดส่วนจากกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันจึงทำการทดสอบภายหลังเป็นรายคู่ ดังนี้

$$Z = \frac{\hat{p}_1 - \hat{p}_2}{\sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n_1} + \frac{\hat{p}\hat{q}}{n_2}}}$$

โดยสัดส่วนนักเรียนที่มีพฤติกรรมทางเพศที่ไวต่อความรู้สึกระดับปานกลาง คือ

$$\begin{aligned} \text{แบบสอบถาม การถามโดยตรง (DQ)} &= \frac{331}{546} \\ \text{แบบสอบถาม triangular model (TM)} &= \frac{219}{498} \\ \text{แบบสอบถาม crosswise model (CM)} &= \frac{288}{534} \end{aligned}$$



ให้  $Z_1$  เป็นผลการทดสอบความแตกต่างสัดส่วนระหว่าง DQ-TM

ให้  $Z_2$  เป็นผลการทดสอบความแตกต่างสัดส่วนระหว่าง DQ-CM

ให้  $Z_3$  เป็นผลการทดสอบความแตกต่างสัดส่วนระหว่าง TM-CM

แทนค่า ดังนี้

$$Z_1 = \frac{\frac{331}{546} - \frac{219}{498}}{\sqrt{\frac{\frac{331}{546} \cdot \frac{215}{546} + \frac{219}{498} \cdot \frac{279}{498}}{546 + 498}}} = 5.45$$

$$Z_2 = \frac{\frac{331}{546} - \frac{288}{534}}{\sqrt{\frac{\frac{331}{546} \cdot \frac{215}{546} + \frac{288}{534} \cdot \frac{246}{534}}{546 + 534}}} = 2.23$$

$$Z_3 = \frac{\frac{219}{498} - \frac{288}{534}}{\sqrt{\frac{\frac{219}{498} \cdot \frac{279}{498} + \frac{288}{534} \cdot \frac{246}{534}}{498 + 534}}} = -3.21$$

และค่าวิกฤติในการตัดสินใจเปรียบเทียบแต่ละคู่ด้วยเกณฑ์ของ Marasullo's คือ

$$\sqrt{(1 - \alpha)\mathcal{X}^2_{k-1}} \text{ เมื่อ } k \text{ เป็นจำนวนกลุ่มทั้งหมด แทนค่าจะได้ } \sqrt{(1 - 0.5)\mathcal{X}^2_{3-1}} = \sqrt{5.99} = 2.45$$

จากการคำนวณพบว่า นักเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม DQ กับ TM และ TM กับ CM มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางต่อไปนี้

เทคนิคการถามคำถาม	การถามโดยตรง	Triangular Model	Crosswise Model
การถามโดยตรง		5.45*	2.23
Triangular Model			-3.21*
Crosswise Model			

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพวงผกา สุขวัฒนา เกิดเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2527 ณ จังหวัดเชียงราย สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (เกียรตินิยมอันดับ 2) จากภาควิชามัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไปและเคมี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2549 มีประสบการณ์ทำงานทางด้านการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ทั้งในองค์กรเอกชนและองค์กรของรัฐ เป็นระยะเวลา 5 ปี จากนั้นลาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554