

รายงานการวิจัย

การสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
โดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม

A Survey the Student 's Sensitive Behaviors of Faculty of Science and Fisheries
Technology Rajamangala University of Technology Srivijaya , Trang Campus by
Randomized Response Technique

โดย

สุดคณิง ณ ระนอง

Sutkanung Na Ranong



ห้องสมุด

มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

ได้รับการสนับสนุนวิจัยประเภทอุดหนุนทั่วไป ประจำปีงบประมาณ 2550
จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

บทคัดย่อ

การสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง โดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม

สุดคณิง ณ ระนอง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวอร์เนอร์กับการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง โดยสุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 300 คน สอบถามเกี่ยวกับ พฤติกรรมเชิงปกปิดใน 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา ได้ผลการวิจัยดังนี้

นักศึกษามีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 56.25 พฤติกรรมการเล่นหอยไต่ดิน ร้อยละ 47.92 พฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 46.53 และมีพฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิงน้อยที่สุดร้อยละ 14.76 นักศึกษาเพศชาย มีพฤติกรรมการเล่นหอยไต่ดินมากที่สุดร้อยละ 63.31 รองลงมาคือ พฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นร้อยละ 55.48 นักศึกษาเพศหญิง มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 61.85 รองลงมาคือ การทุจริตในการสอบร้อยละ 40.64

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเชิงปกปิดใน 5 ประเด็น พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมในด้านการทุจริตร้อยละ 43.06 มีพฤติกรรมด้านการผิดระเบียบวินัยร้อยละ 40.48 มีพฤติกรรมทางเพศร้อยละ 38.89 มีพฤติกรรมด้านการพนันร้อยละ 34.72 และมีพฤติกรรมด้านการเสพยาเสพติด ร้อยละ 32.18

ABSTRACT

A Survey the Student 's Sensitive Behaviors of Faculty of Science and Fisheries Technology Rajamangala University of Technology Srivijaya , Trang Campus by Randomized Response Technique

Miss Sutkanung Na Ranong

The purposes of this research were to apply the randomized response technique of Warner and survey the student 's sensitive behaviors of Faculty of Science and Fisheries Technology. The sample were 300 students from the second semester of academic year 2007, who were got questionnaire 5 sensitive questions : Sexual relation , drug addiction , gambling , guilty discipline and dishonest of student. The result of this study were as follows as :

Percentage of students to watch pornographic media was 56.25. Second , 47.92% buying illegal lottery. Next , 46.53% are cheating on tests. Third ,14.76% are having sex with prostitutes. Forth , 63.31% of male students are buying illegal lottery. Fifth 55.48% got involved with stealing. Next , 61.85% of female students are watching pornographic media and the last is 40.64% are cheating on tests.

Totally , This research found that 43.06% of student are dishonest , 40.48% are guilty discipline , 38.89% having sexual relation , 34.72% have gambling and 32.18% drug addiction.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัย ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์จากภาควิชาสถิติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ท้ายสุดนี้ หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้คงเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจที่จะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มต่อไป

สุดคณิง ณ ระนอง



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
ขอบเขตของการวิจัย	2
นิยามศัพท์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประมาณค่า	3
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
ประชากรและตัวอย่าง	13
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	15
การเก็บรวบรวมข้อมูล	16
การวิเคราะห์ข้อมูล	16
สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล	17
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป	18
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิด	21
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	41
ข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1	แสดงจำนวนนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง	14
ตารางที่ 3.2	แสดงจำนวนตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง	15
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามเพศและสาขาวิชา	18
ตารางที่ 4.2	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปีและสาขาวิชา	19
ตารางที่ 4.3	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามบุคคลที่หักอาศัยและสาขาวิชา	20
ตารางที่ 4.4	จำนวนคำตอบ "ใช่" และ "ไม่ใช่" ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ	21
ตารางที่ 4.5	จำนวนคำตอบ "ใช่" และ "ไม่ใช่" ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี	22
ตารางที่ 4.6	จำนวนคำตอบ "ใช่" และ "ไม่ใช่" ของนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา	23
ตารางที่ 4.7	สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกติของนักศึกษาทั้งหมดในภาพรวม	26
ตารางที่ 4.8	สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกติของนักศึกษาเพศชาย	27
ตารางที่ 4.9	สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกติของนักศึกษาเพศหญิง	28
ตารางที่ 4.10	สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกติของนักศึกษาชั้นปีที่ 1	29
ตารางที่ 4.11	สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกติของนักศึกษาชั้นปีที่ 2	30
ตารางที่ 4.12	สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกติของนักศึกษาชั้นปีที่ 3	31
ตารางที่ 4.13	สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกติของนักศึกษาชั้นปีที่ 4	32
ตารางที่ 4.14	สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกติของนักศึกษาลาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	33
ตารางที่ 4.15	สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกติของนักศึกษาลาวิชาการจัดการประมง	34

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.16 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมประมง	35
ตารางที่ 4.17 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล	36
ตารางที่ 4.18 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	37
ตารางที่ 4.19 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	38
ตารางที่ 4.20 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม	39
ตารางที่ 4.21 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาจำแนกตามประเด็นของพฤติกรรมเชิงปกปิด	40
ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละความรู้สึกของนักศึกษาเมื่อตอบแบบสอบถาม โดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม	40



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมในยุคปัจจุบันเป็นยุคของโลกไร้พรมแดน สังคมไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชน นักเรียน นักศึกษาได้รับเอาวัฒนธรรมของสังคมซีกโลกตะวันตกมาใช้พร้อมกับวัฒนธรรมที่ดั้งเดิมของไทยค่อย ๆ เสื่อมสลายไป ยกตัวอย่างเช่น การรักษาวลสงวนตัวของหญิงไทย จะมีน้อยลงเรื่อย ๆ ในขณะที่พฤติกรรมทางเพศเสรีมากยิ่งขึ้น ในที่สุดปัญหาสังคมต่าง ๆ ก็เกิดขึ้นตามมา เช่น ปัญหาการทำแท้ง ปัญหาการขายบริการทางเพศ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น นักศึกษามหาวิทยาลัยเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการพัฒนาเพื่อเป็นกำลังสำคัญของประเทศ และเป็นเยาวชนกลุ่มหนึ่งที่อาจได้รับผลกระทบจากกระแสสังคมซีกโลกตะวันตก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลกระทบดังกล่าวที่มีต่อกลุ่มเยาวชน แต่เนื่องจากปัญหาพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมเชิงปกปิด หากผู้ถามใช้คำถามโดยตรง มักจะถูกปฏิเสธไม่ให้ความร่วมมือ สร้างความลำบากใจแก่ผู้ตอบ ก่อให้เกิดความเสื่อมเสีย ชื่อเสียงมีผลทำให้ผู้ตอบคำถามมักจะหลีกเลี่ยงที่จะตอบคำถามตามความเป็นจริง

วาร์เนอร์ (1965) เป็นบุคคลแรกที่คิดค้นเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม (Randomized Response Technique) ขึ้น เพื่อแก้ปัญหการเก็บข้อมูลเชิงปกปิด โดยมีแนวคิดพื้นฐานเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามตามความจริง โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกคำถามเพียงหนึ่งข้อจากคำถามสองข้อที่เกี่ยวข้องกัน คำถามแต่ละข้อถูกกำหนดความน่าจะเป็นในการสุ่มไว้ล่วงหน้า เมื่อผู้ตอบคำถามเลือกคำถามโดยใช้เครื่องมือสุ่มเลือกแล้วจึงตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ตามความจริง ซึ่งผู้ถามจะไม่ทราบว่าผู้ตอบตอบคำถามข้อใด วิธีนี้จะช่วยให้ผู้ตอบสบายใจที่จะให้ความร่วมมือในการตอบคำถามและกล้าตอบความจริงมากขึ้น ผู้วิจัยจึงนำเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มมาประยุกต์ใช้กับปัญหาพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง เพื่อศึกษาสภาพปัญหา แล้วนำผลที่ได้เสนอต่อผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มกับการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสัมผัสของวาร์เนอร์ โดยการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา

1.4 นิยามศัพท์

1.4.1 พฤติกรรมเชิงปกปิด หมายถึง พฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรม จารีต ประเพณี และกฎหมายหรือเรื่องส่วนตัว ซึ่งทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์รู้สึกไม่สบายใจ หรือไม่เป็นที่ยอมรับจากสังคม หากต้องเปิดเผย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา 5 ประเด็น ได้แก่ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา

1.4.2 เทคนิคการตอบสนองเชิงสัมผัส หมายถึง เทคนิคที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีลักษณะเชิงปกปิดโดยใช้เครื่องมือสัมผัสที่ถูกกำหนดความน่าจะเป็นไว้ล่วงหน้าแล้วเข้ามาช่วย เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ความร่วมมือที่จะตอบความจริง

1.4.3 นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เพื่อทราบพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

1.5.2 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประมาณค่า

การประมาณค่าเป็นการอนุมานเชิงสถิติในรูปของการตอบคำถามว่า ลักษณะของประชากรเป็นเช่นไร โดยลักษณะประชากรที่สนใจมักจะสรุปในรูปของค่าพารามิเตอร์ เราต้องการทราบว่าค่าพารามิเตอร์ของประชากรเป็นเท่าไร โดยใช้ตัวอย่างนำมาทำการประมาณ ซึ่งการประมาณนี้ต้องอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น เพื่อบอกลักษณะของการแจกแจงของตัวประมาณ

การประมาณค่าพารามิเตอร์ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ การประมาณค่าแบบจุด (Point Estimation) และการประมาณค่าแบบช่วง (Interval Estimation) การประมาณค่าแบบจุด เป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยค่า ๆ หนึ่งหรือจุด ๆ หนึ่ง โดยใช้ข้อมูลจากตัวอย่าง เช่น ใช้ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (\bar{x}) ในการประมาณค่าเฉลี่ยประชากร (μ) หรือใช้ค่าสัดส่วนตัวอย่าง ($\hat{\pi}$) ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร (π) ตัวอย่างเช่นการประมาณค่าส่วนสูงเฉลี่ยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เท่ากับ 155 เซนติเมตร โดยการประมาณค่าเฉลี่ยจากตัวอย่างนักศึกษา 100 คน เป็นต้น ส่วนการประมาณค่าแบบช่วงนั้นจะให้ช่วง ๆ หนึ่งที่มีคุณสมบัติว่าช่วงประมาณจะครอบคลุมพารามิเตอร์ด้วยความเชื่อมั่นระดับหนึ่ง ช่วงประมาณที่ดีขึ้นอยู่กับขนาดของช่วงและความน่าจะเป็นที่ช่วงประมาณจะครอบคลุมค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณ เช่น ในกรณีของส่วนสูงเฉลี่ยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็น 155 เซนติเมตร เราอาจจะประมาณว่า ส่วนสูงเฉลี่ยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็น 150 – 160 เซนติเมตร ด้วยช่วงความเชื่อมั่น 95% ได้

2.1.1 การประมาณค่าสัดส่วน

กรณีข้อมูลจำแนกประเภท (Categorical Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นข้อความ เช่น ความคิดเห็น ลักษณะของสินค้า คุณภาพของสินค้า เป็นต้น ในลักษณะเช่นนี้เราจะสนใจประมาณสัดส่วนของคุณลักษณะที่สนใจในประชากร ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ต้องการทราบสัดส่วนของนักศึกษาที่มีพฤติกรรมเชิงปกปิด จึงต้องมีการประมาณค่าสัดส่วนของคุณลักษณะต่าง ๆ ที่สนใจ การประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากรมี 2 ชนิด คือ การประมาณค่าสัดส่วนของประชากรแบบจุดและการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรแบบช่วง

2.1.1.1 การประมาณค่าสัดส่วนประชากรแบบจุด

กรณีเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ เมื่อต้องประมาณค่าสัดส่วนประชากรของคุณลักษณะที่สนใจเราจะแสดงเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะที่สนใจ (Success) และลักษณะที่ไม่สนใจ (Failure)

เมื่อกำหนดให้ π เป็นสัดส่วนของประชากร (Population proportion)

$$\pi = (\text{จำนวนหน่วยตัวอย่างที่มีลักษณะที่สนใจ}) / N$$

โดยที่ N เป็นจำนวนหน่วยตัวอย่างทั้งหมด

แต่เนื่องจากเราไม่ทราบค่า π จึงต้องประมาณค่า π ด้วย $\hat{\pi}$

$$\hat{\pi} = \frac{X}{n}$$

โดยที่ X เป็นจำนวนหน่วยตัวอย่างที่มีลักษณะที่สนใจ

n เป็นขนาดตัวอย่าง

ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของสัดส่วนตัวอย่าง ($\mu_{\hat{\pi}}$) ดังนี้

$$\begin{aligned} \mu_{\hat{\pi}} &= E(\hat{\pi}) \\ &= E\left(\frac{X}{n}\right) \\ &= \frac{1}{n}E(X) \\ &= \frac{1}{n}n\pi \\ &= \pi \end{aligned}$$

จะได้ว่า $\mu_{\hat{\pi}} = \pi$

และค่าความแปรปรวนของสัดส่วนตัวอย่าง ($\sigma_{\hat{\pi}}^2$) แสดงได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \sigma_{\hat{\pi}}^2 &= \text{Var}(\hat{\pi}) \\ &= \text{Var}\left(\frac{X}{n}\right) \\ &= \frac{1}{n^2}\text{Var}(X) \\ &= \frac{1}{n^2}n\pi(1-\pi) \\ &= \frac{\pi(1-\pi)}{n} \end{aligned}$$

จะได้ว่า $\sigma_{\hat{\pi}}^2 = \frac{\pi(1-\pi)}{n}$

2.1.1.2 การประมาณค่าสัดส่วนประชากรแบบช่วง

ถ้าตัวอย่างมีขนาดใหญ่ จะได้ว่า ค่าสัดส่วนตัวอย่าง ($\hat{\pi}$) จะมีการแจก

แจงโดยประมาณแบบปกติที่มีค่าเฉลี่ย π และค่าแปรปรวน $\frac{\pi(1-\pi)}{n}$

$$\begin{aligned} \text{นั่นคือ} \quad \hat{\pi} &\sim N\left(\pi, \frac{\pi(1-\pi)}{n}\right) \\ \text{จะได้} \quad Z &= \frac{\hat{\pi} - \pi}{\sigma_{\hat{\pi}}} = \frac{\hat{\pi} - \pi}{\sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}}} \end{aligned}$$

โดยที่ $Z \sim N(0, 1)$

จะได้ว่า ช่วงความเชื่อมั่น $(1 - \alpha)$ 100% ของ π คือ

$$\hat{\pi} - Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\left(\frac{\hat{\pi}(1-\hat{\pi})}{n}\right)} < \pi < \hat{\pi} + Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\left(\frac{\hat{\pi}(1-\hat{\pi})}{n}\right)}$$

2.1.2 เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์

วาร์เนอร์เป็นบุคคลแรกที่ได้คิดค้นเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มขึ้นในปีค.ศ.1965 โดยมีแนวคิดพื้นฐานว่า ทำอย่างไรให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามที่มีลักษณะเชิงปกปิด (Sensitive Question) ตามความเป็นจริง โดยที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ปฏิเสธที่จะตอบแบบสอบถามหรือไม่ตอบตามความเป็นจริง และยังคงรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละบุคคล เนื่องจากผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ทราบว่าคุณถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามข้อใดจากสองข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกันในแต่ละประเด็น ซึ่งจะทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์รู้สึกสบายใจกว่าการตอบคำถามจากคำถามโดยตรง เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์มีวิธีการตั้งคำถาม ขั้นตอนในการตอบแบบสอบถามแต่ละข้อและวิธีการคำนวณดังนี้

การตั้งคำถามโดยเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์

ในการตั้งคำถามหนึ่งประเด็นนั้น วาร์เนอร์ใช้วิธีการตั้งคำถาม 2 ข้อที่เกี่ยวข้องกัน โดยคำถามข้อแรกจะเป็นคำถามเชิงนิมมาน (เชิงบวก) และคำถามข้อที่สองจะเป็นคำถามเชิงนิเสธ (เชิงลบ) ของคำถามข้อแรก แล้วจึงให้ผู้ตอบสุ่มเลือกคำถามเพียงหนึ่งข้อจากคำถามสองข้อที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งความน่าจะเป็นในการเลือกตอบคำถามแต่ละข้อจะถูกกำหนดความน่าจะเป็นในการสุ่มไว้ล่วงหน้า จากเครื่องมือสุ่มเลือกเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล ในตารางสุ่มเลือกประกอบด้วยช่องสี่เหลี่ยมจำนวน 775 ช่อง ซึ่งช่องสีขาวและสีดำมีจำนวนที่ไม่เท่ากัน โดยมีช่องสีดำจำนวน 202 ช่อง และช่องสีขาวจำนวน 573 ช่อง นั่นคือ ความน่าจะเป็นที่จะสุ่มได้ช่อง \blacksquare (p) เท่ากับ 0.26 และความน่าจะเป็นที่จะสุ่มได้ช่อง \square $(1 - p)$ เท่ากับ 0.74 เนื่องจากเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์จะมีค่าความแปรปรวนสูงสุดเมื่อ $p = 0.5$ และจะมีค่าความแปรปรวนลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อ

p มีค่าเข้าใกล้ 0 และเข้าใกล้ 1 แต่จะทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ไว้ใจเครื่องมือสุ่มเลือก ซึ่ง p ที่ดีที่สุดควรมีค่าใกล้เคียง 0.25 หรือ 0.75 ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ $p = 0.26$

โดยมีแนวคิดในการตั้งคำถาม ดังนี้

- ท่านเป็นสมาชิกในกลุ่ม A ใช่หรือไม่
- ท่านไม่ได้เป็นสมาชิกในกลุ่ม A ใช่หรือไม่

ตัวอย่างกรณีศึกษา เช่น

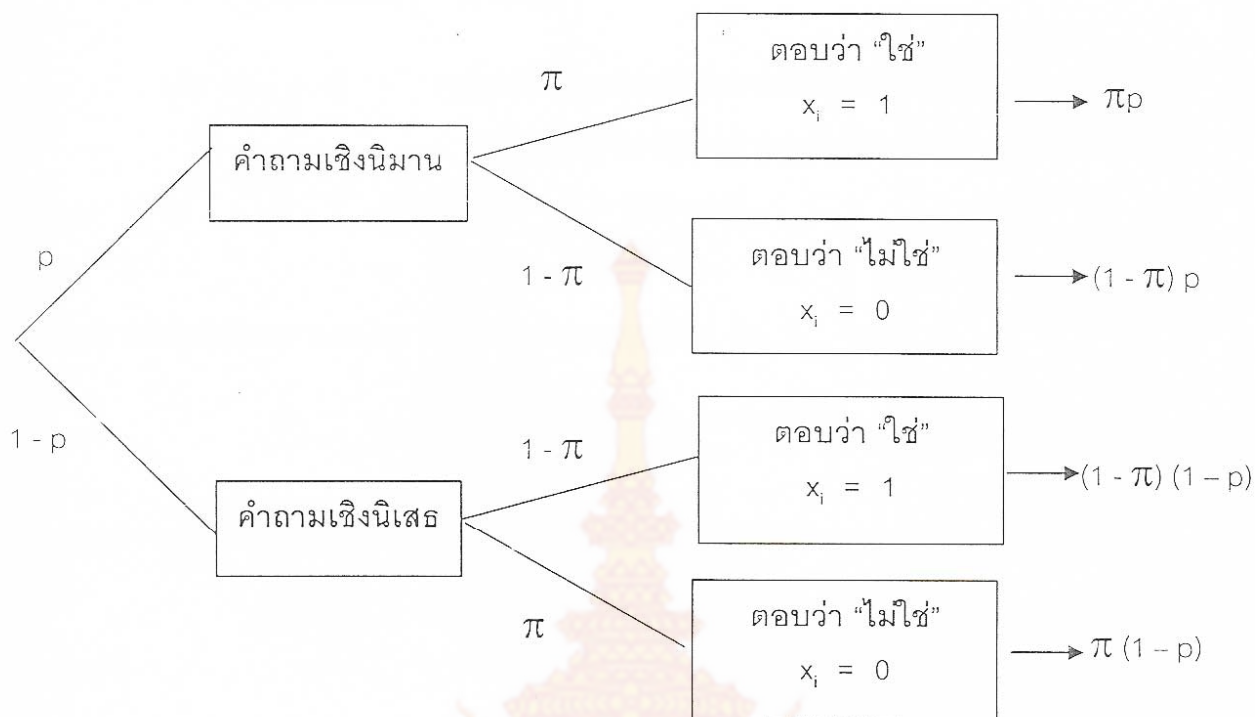
- ท่าน เคย สูบบุหรี่ใช่หรือไม่
- ท่านไม่เคย สูบบุหรี่ใช่หรือไม่

ก่อนตอบคำถามผู้ตอบต้องใช้เครื่องมือสุ่ม ซึ่งภายในจะประกอบด้วยคำถามสองคำถาม คือ คำถามข้อที่ 1 และคำถามข้อที่ 2 เมื่อ p คือ โอกาสที่หน่วยตัวอย่างจะสุ่มหยิบได้คำถามจากเครื่องมือสุ่มไว้ของคำถามข้อ 1 และ $1 - p$ คือ โอกาสที่หน่วยตัวอย่างจะสุ่มหยิบได้คำถามจากเครื่องมือสุ่มไว้ของคำถามข้อที่ 2 โดยที่ $p \neq \frac{1}{2}$ เมื่อผู้ตอบใช้เครื่องมือสุ่มเพื่อเลือกคำถามแล้วให้

ตอบคำถามตามความเป็นจริงเฉพาะข้อที่สุ่มเลือกได้เท่านั้น โดยตอบว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" การตอบคำถามด้วยวิธีดังกล่าว ผู้ถามจะไม่ทราบว่า ผู้ตอบตอบคำถามข้อไหน ดังนั้น ผู้ตอบจะตอบคำถามได้อย่างอิสระและตอบคำถามตามความเป็นจริง

2.1.3 การประมาณค่าสัดส่วนของเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์

แนวคิดของวาร์เนอร์จะพิจารณาการแจกแจงความน่าจะเป็นของหน่วยตัวอย่างว่าเป็นการแจกแจงแบบเบอร์นูลลี (Bernoulli Distribution) โดยผลลัพธ์ที่สนใจ (Success) มีความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้นเท่ากับ π และผลลัพธ์ที่เหลื่อหรือที่ไม่สนใจ (Failure) มีความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้นเท่ากับ $1 - \pi$ ดังแผนภาพ



แผนภาพที่ 2.1 แสดงแนวคิดของวาร์เนอร์ กรณีผู้สัมภาษณ์ตอบตามความจริง

กำหนดให้

p แทน ความน่าจะเป็นที่ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนจะสุ่มได้ข้อคำถามปกปิดเชิงนิมาน

$1-p$ แทน ความน่าจะเป็นที่ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนจะสุ่มได้ข้อคำถามปกปิดเชิงนิเสธ

π แทน สัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะเชิงปกปิด

$1-\pi$ แทน สัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่ไม่มีลักษณะเชิงปกปิด

$\hat{\pi}_w$ แทน ตัวประมาณสัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะเชิงปกปิด โดยวิธีวาร์เนอร์
กรณีผู้ตอบทุกคนตอบตามความจริง

ผลลัพธ์ที่เกิดจากผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบจะมีเพียงสองผลลัพธ์ คือ "ใช่" กับ "ไม่ใช่" และกำหนดให้เป็นตัวแปรสุ่มเบอร์นูลลี

$$x_i = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า "ใช่"} \\ 0 & \text{ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า "ไม่ใช่"} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } P(x_i = 1) &= P(\text{ผู้ถูกสัมภาษณ์สุ่มได้คำถามปกปิดเชิงนิมานและตอบว่า "ใช่"}) \\ &+ P(\text{ผู้ถูกสัมภาษณ์สุ่มได้คำถามปกปิดเชิงนิเสธและตอบว่า "ใช่"}) \\ &= \pi p + (1-\pi)(1-p) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{และ } P(x_i = 0) &= P(\text{ผู้ถูกสัมภาษณ์สุ่มได้คำถามปกติเปิดเชิงนิมานและตอบว่า "ไม่ใช่"}) \\
&\quad + P(\text{ผู้ถูกสัมภาษณ์สุ่มได้คำถามปกติเปิดเชิงนิเสธและตอบว่า "ไม่ใช่"}) \\
&= 1 - \{ \pi p + (1 - \pi)(1 - p) \} \\
&= (1 - \pi) p + \pi (1 - p)
\end{aligned}$$

สามารถหาตัวประมาณแบบภาวะน่าจะเป็นสูงสุดของ π คือ $\hat{\pi}_w$ จะได้

$$\hat{\pi}_w = \frac{(p-1)}{(2p-1)} + \frac{n_1}{(2p-1)n} \quad \text{โดยที่ } p \neq \frac{1}{2}$$

และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) ของตัวประมาณสัดส่วน $\hat{\pi}_w$ ได้จาก

$$\text{s.e.}(\hat{\pi}_w) = \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)}$$

โดยที่

$$\text{var}(\hat{\pi}_w) = \left[\frac{\frac{1}{4} - \left(\hat{\pi}_w - \frac{1}{2}\right)^2}{n} + \frac{\frac{1}{16(p-1/2)^2} - \frac{1}{4}}{n} \right]$$

และช่วงความเชื่อมั่น $(1 - \alpha)$ 100% ของ π คือ

$$\hat{\pi}_w - Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)} < \pi < \hat{\pi}_w + Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)}$$

$$\text{เขียนแทนด้วย } \hat{\pi}_w \pm Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)}$$

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ

วัยรุ่น คือ วันที่สิ้นสุดความเป็นเด็ก เป็นวัยที่เป็นสะพานไปหาผู้ใหญ่ไม่มีเส้นกันแน่นอนว่าเริ่มเมื่อใดและสิ้นสุดวัยเมื่อใด แต่เรากำหนดเอาความเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และรูปร่างเป็นสำคัญ และถ้าจะกำหนดลงไปว่าเมื่อใดก็คือเอาตอนที่เด็กหญิงเริ่มมีประจำเดือน และมีขนขึ้นในที่ลับ ส่วนเด็กชายถือเอาตอนที่เริ่มมีน้ำกาม ตามธรรมชาติเด็กหญิงจะย่างเข้าสู่วัยรุ่นก่อนเด็กชายประมาณ 1 – 2 ปี แม้ในเพศเดียวกันก็อาจเข้าสู่วุฒิทางเพศไม่พร้อมกัน แต่โดยทั่วไปมักอยู่ในช่วงอายุ 13 – 20 ปี (ภวิส แก้วถินดง , 2542 : 7)

2.2.1 พัฒนาการทางร่างกาย

วัยรุ่นชาย โดยทั่วไปร่างกายจะขยายใหญ่และสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น แขน ขายาว และใหญ่ขึ้น น้ำหนักและส่วนสูงจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีกล้ามเนื้อมากขึ้นและแข็งแรงขึ้น ไหล่กว้างขึ้น มีขนขึ้นในที่ลับ รักแร้ แขน และหน้าแข้ง มีหนวดเครา เสียงแตกพร่า ต่อมเพศ คือ อัณฑะมีการสร้างน้ำกามและตัวอสุจิ ซึ่งบางครั้งมีการปล่อยออกมาเนื่องจากผลิตมากและล้น โดยอยู่ในรูปของการฝันที่เรียกว่า ฝันเปียก (Wet Dream)

วัยรุ่นหญิง มักมีพัฒนาการเร็วกว่าชายประมาณ 1 – 2 ปี ร่างกายจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและค่อย ๆ ลดอัตราการเปลี่ยนแปลงช้าลงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นตอนปลาย การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่สำคัญ ได้แก่ แขนขายาวขึ้น มือใหญ่ขึ้น ตะโพกผายออก เริ่มมีหน้าอก มีขนในที่ลับ และรักแร้น้อยกว่าเพศชาย เอวคอด เสียงแหลมเล็ก กล้ามเนื้อใหญ่และแข็งแรงขึ้น มีประจำเดือนหรือระดูซึ่งเป็น การแสดงการย่างเข้าสู่วันรุ่นที่แท้จริง

พัฒนาการทางร่างกายของทั้งสองเพศในระยะแรกมักเติบโตไม่สัมพันธ์กัน จนดูเก้งก้างไม่ได้สัดส่วน ต่อมเหงื่อขับเหงื่อออกมามาก เนื่องจากอุณหภูมิขยับ เริ่มมีกลิ่นตัว และเริ่มมีสิบบนใบหน้า การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของร่างกายนี้ นอกจากจะทำให้วัยรุ่นจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับสภาวะความเปลี่ยนแปลงของร่างกายแล้ว ยังมีปัญหาทางด้านอารมณ์และสังคมที่จำเป็นต้องปรับตัวอีกหลายประการ

2.2.2 พัฒนาการทางด้านอารมณ์และจิตใจ

วัยรุ่นมักมีความกังวล หงุดหงิดง่าย ไม่สบายตัวอันเป็นผลมาจากความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและบุคลิกภาพของตัวเอง เช่น ความอ้วน ความสูง ความเตี้ย ความผอม สิวที่ขึ้นบนใบหน้า เสียงที่เปลี่ยนไป วัยรุ่นหญิงในระยะของการมีประจำเดือนอาจมีอาการปวดท้องน้อย ปวดศีรษะ เป็นต้น

วัยรุ่นมักแสดงความรู้สึกแบบตรงไปตรงมา ไม่สามารถเก็บความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบได้ บางครั้งทำสิ่งต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล แต่บางครั้งก็ทำตามใจตัวเอง ทำให้เกิดความสับสนและขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง อ่อนไหวง่าย เปลี่ยนแปลงง่าย รักและชอบอย่างรุนแรง นอกจากนี้วัยรุ่นยังมีความต้องการอื่น ๆ อีก เช่น ต้องการเป็นอิสระ การเข้าหมู่พวก สนใจและเรียนรู้เรื่องเพศ ชอบเรียนรู้สิ่งแปลกใหม่ ชอบลองผิดลองถูก เป็นต้น สำหรับการสนใจเพศตรงข้าม เด็กหญิงจะสนใจเด็กชายที่โตกว่า เพราะว่ามีวุฒิทางเพศเร็วกว่าเด็กชายวัยเดียวกัน (สมิทท์ สระอุบล , 2534 : 25)

2.2.3 พัฒนาการทางสังคม

วัยรุ่นมีความสนใจกลุ่มเพื่อนมากกว่าครอบครัว มักมีกลุ่มเพื่อนสนิทที่มีลักษณะที่ตนชอบและมักพยายามทำตัวให้เข้ากับกลุ่มเพื่อให้กลุ่มยอมรับกิจกรรมต่าง ๆ จึงมักอยู่ในรูปของกลุ่ม เช่น การเล่นกีฬา การเที่ยวเตร่ การพบปะสังสรรค์ ดังนั้นค่านิยมมักได้รับอิทธิพลมาจากกลุ่ม เช่น ลักษณะการแต่งกายและการพูดจา ในขณะที่อยู่ในบ้านวัยรุ่นจะชอบอยู่ตามลำพัง ไม่ต้องการให้ใครรบกวน ไม่ชอบให้ผู้ใหญ่ซักไซ้ในเรื่องความประพฤติของตน ไม่ชอบให้พ่อแม่ละเมิดสิทธิส่วนตัว เช่น เปิดจดหมายส่วนตัวออกอ่าน เปิดบันทึกส่วนตัว ค้นห้อง ค้นกระเป๋า ฯลฯ แต่บางครั้งก็ชอบเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ใหญ่เพื่อแสดงความคิดเห็นให้ผู้ใหญ่ยอมรับ อาจมีการเลียนแบบผู้ใหญ่ในเรื่องการแต่งกาย การหัดดื่มเหล้า สูบบุหรี่ การใช้เครื่องสำอาง เป็นต้น นอกจากนี้วัยรุ่นจะเริ่มสนใจเพื่อนต่างเพศ และมีความต้องการทางเพศ อันเป็นผลมาจากการผลิตฮอร์โมนเพศ แรงขับทางเพศมีผลทำให้มีพฤติกรรมเปลี่ยนไปจากวัยเด็ก เช่น การแต่งกายที่สะดูดตา การเอาใจใส่เป็นพิเศษกับรูปร่างหน้าตาของตนเอง

ปัญหาที่พบในวัยรุ่นในระดับพื้นฐานทั่ว ๆ ไป ได้แก่ ปัญหาเรื่องปรับตัว การพัฒนาบุคลิกภาพ ปัญหาด้านอารมณ์ คือ รักอิสระ อยากรู้ อยากเห็น อยากรอง อยากเป็นผู้ใหญ่ แต่ขณะเดียวกันก็ยังขาดความเชี่ยวชาญในปัญหาชีวิต ขาดความยั้งคิดและความมั่นคงทางอารมณ์ เมื่อเผชิญกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น ในครอบครัว ชุมชน กลุ่มเพื่อนทั้งเพศเดียวกันและเพื่อนต่างเพศ หากไม่สามารถปรับตัวอย่างเหมาะสมแล้ว อาจเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้ ปัญหาที่พบในวัยรุ่นที่สำคัญ มีดังนี้

วัยรุ่นติดยาเสพติด การเสพยาเสพติดในวัยรุ่นมักเป็นผลจากอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน กล่าวคือ ความต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม รวมทั้งอยากรู้ อยากทดลองของตนเอง ส่วนใหญ่จะเริ่มต้นที่การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา เบียร์หรือไวน์ และนำไปสู่การเสพยาเสพติดชนิดร้ายแรงได้ นอกจากนั้นยังอาจนำไปสู่พฤติกรรมที่เป็นปัญหาอื่น ๆ อีก พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ที่ติดยาเสพติดให้โทษมักติดบุหรี่หรือสุรามาก่อน และเคยมีเพศสัมพันธ์มากกว่านักเรียนที่ไม่ติดยา การเสพยาเริ่มเมื่ออายุเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น คือ อายุประมาณ 15 – 21 ปี เป็นชายมากกว่าหญิง ทั้งนี้อาจเกี่ยวข้องกับค่านิยมในสังคมที่เห็นว่าพฤติกรรมดังกล่าวเป็นเรื่องธรรมดาในเพศชาย จากการประเมินสถานการณ์การแพร่ระบาดของยาเสพติดพบว่า ยาเสพติดที่มีการแพร่ระบาดอย่างมากในประเทศไทย ได้แก่ เฮโรอีน และยาบ้า พื้นที่ที่มีปัญหาเฮโรอีนรุนแรง ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ส่วนการแพร่ระบาดของยาบ้ามีมากในภาคกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียน นักศึกษา

การมีเพศสัมพันธ์ก่อนสมรส การมีเพศสัมพันธ์ก่อนสมรสของวัยรุ่นมีทั้งกับโสเภณีและกับเพื่อนต่างเพศ ปัญหาดังกล่าวมักนำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ปัญหาการแพร่ระบาดของ

กามโรค การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์และปัญหาการทำแท้งและบางรายอาจถูกออกจากสถานศึกษา การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง แต่การวิเคราะห์และสรุปผลเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศในเชิงปริมาณอาจมีความคลาดเคลื่อนได้ เพราะการถามเรื่องเพศเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ซ้ำซ้อน อันเนื่องมาจากค่านิยมของสังคมไทยที่มองว่าเรื่องเพศเป็นเรื่องที่ไม่ควรเปิดเผย มีค่านิยมที่ยกย่องให้เพศชายเป็นใหญ่กว่าเพศหญิง เพศชายสามารถมีความสัมพันธ์ทางเพศก่อนสมรส หรือความสัมพันธ์ทางเพศ นอกเหนือจากการสมรสได้ ดังนั้นจึงคาดหมายกันว่าผู้ชายน่าจะมีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศมากกว่าผู้หญิง อย่างไรก็ตาม ค่านิยมทางสังคมอาจไม่ใช่สิ่งที่จะกำหนดพฤติกรรมที่แท้จริงของบุคคลเสมอไป เพราะในปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางวัตถุอย่างรวดเร็ว สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป ลักษณะครอบครัวไทยแต่เดิมเป็นครอบครัวขยายได้เปลี่ยนมาเป็นครอบครัวเดี่ยว ทั้งชายและหญิงต้องช่วยกันประกอบอาชีพไม่มีเวลาดูแลบุคคลในครอบครัว ปัญหาการหย่าร้างหรือการทะเลาะเบาะแว้งในครอบครัวมีมากขึ้น นักเรียนนักศึกษาพักอยู่ตามหอพัก บ้านเช่า ห่างไกลจากผู้ใหญ่ ได้คบเพื่อนมากหน้าหลายตาประกอบกับสิ่งเฝ้ามองจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ซึ่งล้วนเป็นสาเหตุให้มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศเพิ่มขึ้น เช่น การมีเพศสัมพันธ์ก่อนสมรส (Premarital Sex) และเพศสัมพันธ์นอกสมรส (Extramarital Sex) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ การทำแท้ง การแพร่ระบาดของกามโรค เป็นต้น

ปัญหาอื่น ๆ ปัญหาที่พบมากในวัยรุ่น เช่น การแต่งกายไม่ถูกระเบียบ การพูดคำหยาบ การทะเลาะเบาะแว้ง การเล่นเกมพนัน การลักขโมย การมีพฤติกรรมก้าวร้าว เป็นต้น ปัญหาต่าง ๆ ของวัยรุ่นเหล่านี้มักโยงใยกับปัญหาอื่น ๆ เช่น นักเรียนนักศึกษาที่ติดยาเสพติด มักมีประวัติการขาดเรียนบ่อย ผลการเรียนตกต่ำ หรือมีพฤติกรรมก้าวร้าว เป็นต้น

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นุชนาถ คงช่วย (2544) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มและการประยุกต์ โดยเปรียบเทียบเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ได้ทำการศึกษาด้วยวิธีการจำลอง (Simulation) โดยเปรียบเทียบความแปรปรวนของตัวประมาณค่า 3 วิธี คือ วิธีวาร์เนอร์ วิธีสรชัย และวิธีดลชาติ พบว่า วิธีประมาณของวาร์เนอร์มีค่าความแปรปรวนต่ำสุด เมื่อ $p = 0$ ถึงประมาณ 0.3 วิธีประมาณของวาร์เนอร์จะมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีสรชัย และวิธีดลชาติ เนื่องจากมีค่าความแปรปรวนต่ำที่สุด ส่วนวิธีสรชัยและวิธีดลชาติจะมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีวาร์เนอร์ เมื่อ p เท่ากับ 0.3 ถึง 0.7 และทั้งสามวิธีจะมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน เมื่อ p มากกว่า 0.7

สุรภี ทานเคหาสน์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์และการประยุกต์ โดยประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์มาใช้ในการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการตอบคำถามแต่ละประเด็นผู้ถูกสัมภาษณ์จะต้องใช้เครื่องมือเลือกสุ่มเพื่อเลือกคำถามก่อนที่จะตอบทุกครั้ง โดยที่คำถามถูกกำหนดความน่าจะเป็นที่จะสุ่มได้คำถามเชิงปกปิดเชิงนิมาน(เชิงบวก) เท่ากับ 0.34 พบว่านักศึกษายามมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีพฤติกรรมการดื่มสุรามากถึงร้อยละ 64.61 รองลงมาคือพฤติกรรมกรรมการนำทรัพย์สินส่งคืนเจ้าของเมื่อพบทรัพย์สินของผู้อื่นลืมไว้ที่สาธารณะคิดเป็นร้อยละ 54.39 ส่วนพฤติกรรมการเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมายเป็นพฤติกรรมที่นักศึกษากลุ่มนี้ประพฤติน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 8.97 นักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีพฤติกรรมกรรมการนำทรัพย์สินส่งคืนเจ้าของเมื่อพบทรัพย์สินของผู้อื่นลืมไว้ในที่สาธารณะมากที่สุดร้อยละ 63.38 รองลงมาคือพฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 49.91 ส่วนพฤติกรรมการขายบริการทางเพศเป็นพฤติกรรมที่นักศึกษากลุ่มนี้ประพฤติน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 5.73 นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีพฤติกรรมกรรมการนำทรัพย์สินส่งคืนเจ้าของเมื่อพบทรัพย์สินของผู้อื่นลืมไว้ในที่สาธารณะมากที่สุดร้อยละ 60.06 รองลงมา คือ พฤติกรรมการทุจริตในการสอบและดื่มสุราคิดเป็นร้อยละ 49.47 ส่วนพฤติกรรมการขายบริการทางเพศของนักศึกษาหญิงเป็นพฤติกรรมที่นักศึกษากลุ่มนี้ประพฤติน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 5.73

โสพิน หมูแก้ว (2545) ได้ศึกษาเรื่อง อยู่ก่อนแต่ง : การอยู่ร่วมกันโดยไม่แต่งงานของนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจว่านักศึกษาที่ใช้ชีวิตร่วมกันกับคนรักให้ ความหมายแก่การดำเนินชีวิตแบบนี้อย่างไร ซึ่งใช้เทคนิคการสำรวจธรรมชาติโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักศึกษาจำนวน 17 คน โดยเป็นนักศึกษาชาย 9 คน และนักศึกษาหญิง 8 คน พบว่า การให้ความหมายแก่การใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง โดยที่ นักศึกษาชายให้ความหมายเป็น 3 ลักษณะ คือ เซ็กซ์ ประหยัดและสะดวกสบาย โดยที่สอง ความหมายแรกนั้นนักศึกษาชายไม่ได้มีแนวคิดเกี่ยวกับการแต่งงาน แต่มาใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันเพราะตนเองได้ประโยชน์จากการมีเพศสัมพันธ์และความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน รวมถึงประหยัดค่าใช้จ่าย ส่วนนักศึกษาหญิงให้ความหมายแบบเดียวกัน คือ รักจริงแต่ไม่คิดจะแต่งงานแม้ว่าจะมีความปรารถนาอยากจะทำแต่งงานด้วย แต่ประสบการณ์ที่เคยเห็นผู้อื่น ๆ เลิกกันไปก่อนเรียนจบหรือหลังจากเรียนจบ ทำให้นักเรียนหญิงเหล่านี้พยายามปลอบใจตัวเองไม่ให้คาดหวังถึงอนาคต แต่พยายามรักษาความสัมพันธ์ให้ยาวนานที่สุด โดยที่กระบวนการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่หนึ่ง ขั้นเป็นแฟนแต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน ขั้นที่สอง ขั้นการอยู่ร่วมกันเป็นครั้งคราว โดยที่ต่างฝ่ายต่างมีห้องพักของตนเองแต่จะมาค้างด้วยกันในบางครั้ง ขั้นที่สาม คือ การอยู่ร่วมกันอย่างถาวร

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสัมพันธ์กับการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง โดยประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสัมพันธ์ของวอร์เนอร์ มาใช้กับการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา เพื่อหาค่าประมาณสัดส่วนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของตัวประมาณสัดส่วน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ประชากรและตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

3.1 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 846 คน โดยแบ่งออกเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี ได้แก่ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาการจัดการประมง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล สาขาวิชาอุตสาหกรรมประมง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม จำแนกได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง

สาขาวิชา	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ค้างจบ	รวม
หลักสูตร 4 ปี						
- เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	38	29	14	36	3	120
- การจัดการประมง	10	9	6	20	1	46
- วิทยาศาสตร์ทางทะเล	13	21	17	30	6	87
- อุตสาหกรรมประมง	15	17	18	26	3	79
- วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	38	22	9	-	-	69
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	97	50	26	42	4	219
หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี						
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	99	60	-	-	-	159
- เทคโนโลยีโทรคมนาคม	27	40	-	-	-	67
รวม	337	248	90	154	17	846

ที่มา งานทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง (ข้อมูล ณ วันที่ 13 มิถุนายน 2550)

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 300 คน โดยมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) มีรายละเอียดดังนี้

1. สํารวจจำนวนประชากรนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550
2. กำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 300 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เมื่อกำหนดให้กลุ่มสาขาวิชาเป็นชั้นภูมิ และคำนวณจำนวนนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม จากสูตร

$$n_h = \frac{N_h \times n}{N}$$

เมื่อ

- | | | |
|-------|-----|----------------------------------|
| N | คือ | ขนาดประชากร |
| n | คือ | ขนาดตัวอย่างทั้งหมด |
| N_h | คือ | ขนาดประชากรในชั้นภูมิ (สาขาวิชา) |
| n_h | คือ | ขนาดตัวอย่างในชั้นภูมิ |

ทำการสุ่มตัวอย่างได้นักศึกษาจากแต่ละสาขาวิชา ดังนี้
 ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง

ชั้นภูมิ	จำนวน (คน)
หลักสูตร 4 ปี	
- เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	43
- การจัดการประมง	16
- วิทยาศาสตร์ทางทะเล	31
- อุตสาหกรรมประมง	28
- วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	24
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	78
หลักสูตร 2 ปี ต่อเนื่อง	
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	56
- เทคโนโลยีโทรคมนาคม	24
รวม	300

3. เมื่อได้ตัวอย่างแต่ละกลุ่มสาขาวิชาแล้ว ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ซึ่งในแต่ละชั้นภูมิ จะสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่เก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมเชิงปกปิด จากนักศึกษา โดยใช้วิธีการตั้งคำถามของเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์ ซึ่งแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ ได้แก่ เพศ ชั้นปี สาขาวิชา บุคคลที่นักศึกษาพักอาศัยอยู่ด้วย

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิด ประกอบด้วยคำถามจำนวน 14 ข้อ โดย สอบถามใน 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา

โดยคำถามแต่ละข้อจะกำหนดคำถาม 2 ข้อ ซึ่งคำถามในข้อแรกจะเป็นคำถามเชิงนิมิต แทนด้วยสัญลักษณ์ และข้อที่สองเป็นคำถามเชิงนิเสธ แทนด้วยสัญลักษณ์

เช่น ท่านเคยสูบบุหรี่ใช่หรือไม่
 ท่านไม่เคยสูบบุหรี่ใช่หรือไม่

แล้วจึงให้ผู้ตอบเลือกคำถามเพียงหนึ่งข้อจากคำถามสองข้อที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งความน่าจะเป็นในการเลือกตอบคำถามแต่ละข้อจะถูกกำหนดความน่าจะเป็นในการสุ่มไว้ล่วงหน้า ผู้วิจัยใช้เครื่องมือสุ่ม คือ ตารางสุ่ม โดยกำหนดความน่าจะเป็นในการสุ่มได้ช่อง เท่ากับ 0.74 และความน่าจะเป็นที่จะสุ่มได้ช่อง เท่ากับ 0.26

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ ความรู้สึกเมื่อตอบคำถามโดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามและผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 300 ฉบับ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาลงรหัส และผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยคำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิดใน 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา โดยคำนวณค่าประมาณสัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของตัวประมาณสัดส่วน จากสูตรในทฤษฎีของเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์ ดังนี้

ค่าประมาณสัดส่วนโดยวิธีของวาร์เนอร์ ($\hat{\pi}_w$)

$$\hat{\pi}_w = \frac{(p-1)}{(2p-1)} + \frac{n_1}{(2p-1)n} \quad \text{โดยที่ } p \neq \frac{1}{2}$$

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวประมาณสัดส่วน $\hat{\pi}_w$

$$\begin{aligned} \text{ค่าประมาณ } \text{Var}(\hat{\pi}_w) &= \text{var}(\hat{\pi}_w) \\ \text{s.e.}(\hat{\pi}_w) &= \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)} \end{aligned}$$

โดยที่

$$\text{var}(\hat{\pi}_w) = \left[\frac{\frac{1}{4} - \left(\hat{\pi} - \frac{1}{2}\right)^2}{n} + \frac{\frac{1}{16(p-1/2)^2} - \frac{1}{4}}{n} \right]$$

ช่วงความเชื่อมั่น $(1 - \alpha)$ 100% ของ π คือ

$$\hat{\pi}_w - Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)} < \pi < \hat{\pi}_w + Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)}$$

$$\text{หรือ } \hat{\pi}_w \pm Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)}$$

3.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงเส้นของวาร์เนอร์กับการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง โดยทำการศึกษาใน 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 300 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิด 5 ประเด็น

4.1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามเพศและสาขาวิชา

สาขาวิชา	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	21	15.79	22	13.17	43	14.33
การจัดการประมง	6	4.51	10	5.99	16	5.33
อุตสาหกรรมประมง	7	5.26	21	12.57	28	9.33
วิทยาศาสตร์ทางทะเล	6	4.51	25	14.97	31	10.34
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	4	3.01	20	11.98	24	8.00
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	65	48.87	69	41.32	134	44.67
เทคโนโลยีโทรคมนาคม	24	18.05	0	0.00	24	8.00
รวม	133	100.00	167	100.00	300	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าจากจำนวนนักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 300 คน เป็นนักศึกษาเพศหญิงจำนวน 167 คน และนักศึกษาเพศชาย 133 คน เมื่อจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า กลุ่มนักศึกษาตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 44.67 รองลงมา คือ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 14.33 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเลจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 10.34 สาขาวิชาอุตสาหกรรมประมงจำนวน 28

คน คิดเป็นร้อยละ 9.33 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 และสาขาวิชาการจัดการประมงจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปีและสาขาวิชา

สาขาวิชา	ชั้นปี				รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	15 (21.75)	18 (25.00)	6 (6.00)	4 (6.79)	43 (14.33)
การจัดการประมง	7 (10.14)	1 (1.39)	0 (0.00)	8 (13.56)	16 (5.33)
อุตสาหกรรมประมง	14 (20.29)	0 (0.00)	13 (13.00)	1 (1.69)	28 (9.33)
วิทยาศาสตร์ทางทะเล	5 (7.25)	11 (15.28)	15 (15.00)	0 (0.00)	31 (10.34)
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	7 (10.14)	16 (22.22)	1 (1.00)	0 (0.00)	24 (8.00)
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	21 (30.43)	26 (36.11)	48 (48.00)	39 (66.10)	134 (44.67)
เทคโนโลยีโทรคมนาคม	0 (0.00)	0 (0.00)	17 (17.00)	7 (11.86)	24 (8.00)
รวม	69	72	100	59	300

จากตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00 และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 19.67

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาจำแนกตามบุคคลที่พักอาศัยและสาขาวิชา

สาขาวิชา	บุคคลที่นักศึกษาพักอาศัย				รวม
	บิดา/ มารดา	ญาติ	เพื่อน (หอพัก)	อื่น ๆ	
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	7 (14.57)	4 (50.00)	32 (13.28)	0 (0.00)	43 (14.33)
การจัดการประมง	3 (6.25)	0 (0.00)	13 (5.39)	0 (0.00)	16 (5.33)
อุตสาหกรรมประมง	2 (4.17)	0 (0.00)	26 (10.79)	0 (0.00)	28 (9.33)
วิทยาศาสตร์ทางทะเล	2 (4.17)	0 (0.00)	29 (12.03)	0 (0.00)	31 (10.34)
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	8 (16.67)	0 (0.00)	16 (6.65)	0 (0.00)	24 (8.00)
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	24 (50.00)	3 (37.50)	104 (43.15)	3 (100.00)	134 (44.67)
เทคโนโลยีโทรคมนาคม	2 (4.17)	1 (12.50)	21 (8.71)	0 (0.00)	24 (8.00)
รวม	48	8	241	3	300

จากตารางที่ 4.3 พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะพักอาศัยกับเพื่อนในหอพักมากที่สุดจำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 80.33 รองลงมานักศึกษาจะพักอาศัยอยู่กับบิดา / มารดา จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 16.00 พักอาศัยอยู่กับญาติจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.67 และพักอาศัยกับบุคคลอื่น ๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิด 5 ประเด็น

ตารางที่ 4.4 จำนวนคำตอบ "ใช่" และ "ไม่ใช่" ของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

พฤติกรรมเชิงปกปิด	คำตอบ	เพศ		รวม
		ชาย	หญิง	
1. การสูบบุหรี่	ใช่	76	103	179
	ไม่ใช่	57	64	121
2. การดื่มสุรา	ใช่	71	102	173
	ไม่ใช่	62	65	127
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย เช่น กัญชา ยาบ้า ยาอี	ใช่	65	110	175
	ไม่ใช่	68	57	125
4. การเล่นหยอได้ดิน	ใช่	58	95	153
	ไม่ใช่	75	72	147
5. การเล่นพนันฟุตบอล	ใช่	65	126	191
	ไม่ใช่	68	41	109
6. การทุจริตในการสอบ	ใช่	64	91	155
	ไม่ใช่	69	76	145
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	ใช่	63	101	164
	ไม่ใช่	70	66	136
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	ใช่	72	93	165
	ไม่ใช่	61	74	135
9. การดูสื่อลามก	ใช่	67	74	141
	ไม่ใช่	66	93	159
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	ใช่	70	96	166
	ไม่ใช่	63	71	134
11. การขายบริการทางเพศ	ใช่	68	112	180
	ไม่ใช่	65	55	120
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	ใช่	78	99	177
	ไม่ใช่	55	68	123
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	ใช่	-	110	110
	ไม่ใช่	-	57	57
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	ใช่	89	-	89
	ไม่ใช่	44	-	44

ตารางที่ 4.5 จำนวนคำตอบ “ใช่” และ “ไม่ใช่” ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

พฤติกรรมเชิงปกปิด	คำตอบ	ชั้นปี				รวม
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	
1. การสูบบุหรี่	ใช่	42	40	59	38	179
	ไม่ใช่	27	32	41	21	121
2. การดื่มสุรา	ใช่	41	39	66	27	173
	ไม่ใช่	28	33	34	32	127
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย เช่น กัญชา ยาบ้า ยาอี	ใช่	43	50	52	30	175
	ไม่ใช่	26	22	48	29	125
4. การเล่นหวยใต้ดิน	ใช่	40	37	45	31	153
	ไม่ใช่	29	35	55	28	147
5. การเล่นพนันฟุตบอล	ใช่	45	49	61	36	191
	ไม่ใช่	24	23	39	23	109
6. การทุจริตในการสอบ	ใช่	42	34	48	31	155
	ไม่ใช่	27	38	52	28	145
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	ใช่	39	35	53	37	164
	ไม่ใช่	30	37	47	22	136
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	ใช่	40	43	48	34	165
	ไม่ใช่	29	29	52	25	135
9. การดูสื่อลามก	ใช่	34	27	54	26	141
	ไม่ใช่	35	45	46	33	159
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อน นักศึกษา	ใช่	44	46	53	23	166
	ไม่ใช่	25	26	47	36	134
11. การขายบริการทางเพศ	ใช่	46	43	55	36	180
	ไม่ใช่	23	29	45	23	120
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	ใช่	41	42	60	34	177
	ไม่ใช่	28	30	40	25	123
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	ใช่	24	39	32	15	110
	ไม่ใช่	13	16	17	11	57
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	ใช่	19	11	36	23	89
	ไม่ใช่	13	6	15	10	44

ตารางที่ 4.6 จำนวนคำตอบ “ใช่” และ “ไม่ใช่” ของนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา

พฤติกรรมเชิงปกปิด	คำตอบ	ชั้นปี							รวม
		พล.	จก.	อก.	วท.	วส.	ทค.	ทน.	
1. การสูบบุหรี่	ใช่	19	8	20	12	20	83	17	179
	ไม่ใช่	24	8	8	19	4	51	7	121
2. การดื่มสุรา	ใช่	30	7	19	18	11	74	14	173
	ไม่ใช่	13	9	9	13	13	60	10	127
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย เช่น กัญชา ยาบ้า ยาอี	ใช่	22	8	18	21	20	74	12	175
	ไม่ใช่	21	8	10	10	4	60	12	125
4. การเล่นเกมที่ได้ดิน	ใช่	30	10	11	20	6	70	6	153
	ไม่ใช่	13	6	17	11	18	64	18	147
5. การเล่นเกมฟุตบอล	ใช่	23	9	23	23	19	82	12	191
	ไม่ใช่	20	7	5	8	5	52	12	109
6. การทุจริตในการสอบ	ใช่	22	9	12	20	18	64	10	155
	ไม่ใช่	21	7	16	11	6	70	14	145
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	ใช่	23	12	10	19	9	80	11	164
	ไม่ใช่	20	4	18	12	15	54	13	136
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	ใช่	24	11	15	22	13	67	13	165
	ไม่ใช่	19	5	13	9	11	67	11	135
9. การดูสื่อลามก	ใช่	7	7	12	20	14	64	17	141
	ไม่ใช่	36	9	16	11	10	70	7	159
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	ใช่	26	5	21	18	16	67	13	166
	ไม่ใช่	17	11	7	13	8	67	11	134
11. การขายบริการทางเพศ	ใช่	30	13	23	22	12	68	12	180
	ไม่ใช่	13	3	5	9	12	66	12	120
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	ใช่	28	7	20	21	11	74	16	177
	ไม่ใช่	15	9	8	10	13	60	8	123
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	ใช่	11	6	17	17	15	44	-	110
	ไม่ใช่	11	4	4	8	5	25	-	57
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	ใช่	13	4	3	5	3	47	14	89
	ไม่ใช่	8	2	4	1	1	18	10	44

เพื่อความเข้าใจในวิธีการประมาณค่าด้วยเทคนิคการตอบสนองเชิงเส้นของวาร์เนอร์ ผู้วิจัย จึงแสดงตัวอย่างการคำนวณค่าประมาณสัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และช่วงความเชื่อมั่น ที่ 95% ของสัดส่วนของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาชายที่เคยมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่

$$\text{โดยที่ } p = 0.26, Z_{0.025} = 1.96$$

$$\text{จากตารางที่ 4.4 จะได้ } n_1 = 76, n = 76 + 57 = 133$$

1. ค่าประมาณสัดส่วนโดยวิธีของวาร์เนอร์ ($\hat{\pi}_w$)

$$\begin{aligned} \hat{\pi}_w &= \frac{(p-1)}{(2p-1)} + \frac{n_1}{(2p-1)n} \quad \text{โดยที่ } p \neq \frac{1}{2} \\ &= \frac{(0.26-1)}{\{2(0.26)-1\}} + \frac{76}{\{2(0.26)-1\}133} \\ &= 0.3512 \end{aligned}$$

สัดส่วนของนักศึกษาชายที่เคยมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่เท่ากับ 0.3512 คิดเป็นร้อยละ 35.12

2. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวประมาณสัดส่วน $\hat{\pi}_w$

$$\text{s.e.}(\hat{\pi}_w) = \sqrt{\text{Var}(\hat{\pi}_w)}$$

โดยที่

$$\begin{aligned} \text{Var}(\hat{\pi}_w) &= \left[\frac{\frac{1}{4} - \left(\hat{\pi}_w - \frac{1}{2}\right)^2}{n} + \frac{\frac{1}{16(p-1/2)^2} - \frac{1}{4}}{n} \right] \\ &= \left[\frac{\frac{1}{4} - \left(0.3512 - \frac{1}{2}\right)^2}{133} + \frac{\frac{1}{16(0.26-1/2)^2} - \frac{1}{4}}{133} \right] \\ &= 0.0080 \end{aligned}$$

$$\text{จะได้ } \text{s.e.}(\hat{\pi}) = \sqrt{0.0080} = 0.0894$$

นั่นคือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าประมาณสัดส่วนของนักศึกษาชายที่เคยมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เท่ากับ 0.0894

3. ช่วงความเชื่อมั่น $(1 - \alpha)$ 100% ของ π คือ

$$\begin{aligned} \hat{\pi}_w - z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)} &< \pi < \hat{\pi}_w + z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\text{var}(\hat{\pi}_w)} \\ 0.3512 - 1.96 \sqrt{0.0080} &< \pi < 0.3512 + 1.96 \sqrt{0.0080} \\ 0.1760 &< \pi < 0.5264 \end{aligned}$$

นั่นคือ ช่วงความเชื่อมั่น 95% ของสัดส่วนของนักศึกษาชายที่เคยมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ อยู่ระหว่าง 0.1760 ถึง 0.5264 สำหรับการหาค่าประมาณสัดส่วนประเด็นอื่น ๆ สามารถคำนวณได้ด้วยวิธีการเดียวกัน

หมายเหตุ

1. หาก $\hat{\pi}_w$ มีค่าติดลบ หมายถึง สัดส่วนของตัวประมาณมีค่าน้อยหรือใกล้ศูนย์ จะแทนค่าประมาณนั้น ๆ ด้วยศูนย์ เพื่อความสอดคล้องกับข้อกำหนดเนื่องจากค่า $\hat{\pi}_w$ มีค่า $0 < \hat{\pi}_w < 1$
2. กรณีค่าต่ำสุด (Lower) ของช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% มีค่าติดลบ เป็นผลมาจาก $\hat{\pi}_w$ มีค่าน้อยหรือเข้าใกล้ศูนย์ จึงทำให้ค่าต่ำสุดของช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% มีค่าติดลบได้



ตารางที่ 4.7 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาทั้งหมดในภาพรวม

พฤติกรรมเชิงปกปิด	รวม		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.2986	0.0590	0.1830	0.4143
2. การดื่มสุรา	0.3403	0.0594	0.2238	0.4568
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.3264	0.0593	0.2102	0.4426
4. การเล่นหยวได้ดิน	0.4792	0.0601	0.3613	0.5970
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.2153	0.0579	0.1019	0.3287
6. การทุจริตในการสอบ	0.4653	0.0601	0.3475	0.5831
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.4028	0.0599	0.2854	0.5201
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.3958	0.0598	0.2785	0.5131
9. การดูสื่อลามก	0.5625	0.0600	0.4448	0.6802
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.3889	0.0598	0.2717	0.5061
11. การขายบริการทางเพศ	0.2917	0.0589	0.1762	0.4072
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.3125	0.0592	0.1965	0.4285
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.1694	0.0764	0.0196	0.3192
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.1476	0.0850	-0.0190	0.3142

จากตารางที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงทั้งหมดจำนวน 300 คน มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 56.25 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0600 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.4448 ถึง 0.6802 รองลงมาคือ พฤติกรรมการเล่นหยวได้ดิน ร้อยละ 47.92 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0601 และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3613 ถึง 0.5970 พฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 46.53 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0601 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3475 ถึง 0.5831 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ พฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิง ร้อยละ 14.76 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0850 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.0190 ถึง 0.3142

ตารางที่ 4.8 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาเพศชาย

พฤติกรรมเชิงปกปิด	เพศชาย		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.3512	0.0894	0.1760	0.5264
2. การดื่มสุรา	0.4295	0.0901	0.2529	0.6061
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.5235	0.0903	0.3465	0.7005
4. การเล่นหอยใต้ดิน	0.6331	0.0896	0.4576	0.8087
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.5235	0.0903	0.3465	0.7005
6. การทุจริตในการสอบ	0.5392	0.0903	0.3623	0.7161
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.5548	0.0902	0.3780	0.7316
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.4138	0.0900	0.2374	0.5903
9. การดูสื่อลามก	0.4922	0.0903	0.3151	0.6692
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.4452	0.0902	0.2684	0.6220
11. การขายบริการทางเพศ	0.4765	0.0903	0.2995	0.6535
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.3199	0.0890	0.1455	0.4942
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	-	-	-	-
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.1476	0.0850	-0.0190	0.3142

จากตารางที่ 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงเพศชายจำนวน 133 คน มีพฤติกรรมการเล่นหอยใต้ดินมากที่สุดร้อยละ 63.31 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0896 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.4576 ถึง 0.8087 รองลงมาคือ พฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น ร้อยละ 55.48 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0902 และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3780 ถึง 0.7316 พฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 53.92 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0903 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3623 ถึง 0.7161 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ พฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิง ร้อยละ 14.76 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0850 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.0190 ถึง 0.3142

ตารางที่ 4.9 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาเพศหญิง

พฤติกรรมเชิงปกปิด	เพศหญิง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.2567	0.0784	0.1031	0.4104
2. การดื่มสุรา	0.2692	0.0786	0.1151	0.4233
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.1694	0.0764	0.0196	0.3192
4. การเล่นหวยใต้ดิน	0.3565	0.0798	0.2001	0.5130
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.0000	0.0707	-0.1386	0.1386
6. การทุจริตในการสอบ	0.4064	0.0803	0.2491	0.5638
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.2817	0.0788	0.1272	0.4362
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.3815	0.0801	0.2245	0.5385
9. การดูสื่อลามก	0.6185	0.0801	0.4615	0.7755
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.3441	0.0797	0.1879	0.5003
11. การขายบริการทางเพศ	0.1445	0.0758	-0.0040	0.2930
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.3066	0.0792	0.1514	0.4619
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.1694	0.0764	0.0196	0.3192
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงเพศหญิงจำนวน 167 คน มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 61.85 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0801 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.4615 ถึง 0.7755 รองลงมาคือ การทุจริตในการสอบ ร้อยละ 40.64 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0803 และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.2491 ถึง 0.5638 พฤติกรรมการทุจริตในหน้าที่การงานร้อยละ 38.15 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0801 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.2245 ถึง 0.5385 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การขายบริการทางเพศ ร้อยละ 14.45 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0758 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.0040 ถึง 0.2930 และไม่พบพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอล

ตารางที่ 4.10 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

พฤติกรรมเชิงปกปิด	ชั้นปีที่ 1		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.2736	0.1224	0.0336	0.5135
2. การดื่มสุรา	0.3037	0.1232	0.0624	0.5451
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.2434	0.1215	0.0051	0.4816
4. การเล่นหยวได้ดิน	0.3339	0.1238	0.0913	0.5766
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.1830	0.1195	-0.0512	0.4171
6. การทุจริตในการสอบ	0.2736	0.1224	0.0336	0.5135
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.3641	0.1243	0.1204	0.6078
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.3339	0.1238	0.0913	0.5766
9. การดูสื่อลามก	0.5151	0.1254	0.2693	0.7609
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.2132	0.1206	-0.0231	0.4495
11. การขายบริการทางเพศ	0.1528	0.1182	-0.0790	0.3845
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.3037	0.1232	0.0624	0.5451
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.1903	0.1635	-0.1302	0.5108
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.3047	0.1809	-0.0498	0.6592

จากตารางที่ 4.10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ชั้นปีที่ 1 จำนวน 69 คน มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 51.51 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1254 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.2693 ถึง 0.7609 รองลงมาคือ การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นร้อยละ 36.41 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1243 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.1204 ถึง 0.6078 พฤติกรรมการเล่นหยวได้ดินและการทุจริตในหน้าที่การงานร้อยละ 33.39 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1238 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.0913 ถึง 0.5766 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การขายบริการทางเพศ ร้อยละ 15.28 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1182 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.0790 ถึง 0.3845

ตารางที่ 4.11 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

พฤติกรรมเชิงปกปิด	ชั้นปีที่ 2		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.3843	0.1220	0.1451	0.6234
2. การดื่มสุรา	0.4132	0.1223	0.1734	0.6530
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.0949	0.1131	-0.1268	0.3166
4. การเล่นหวยใต้ดิน	0.4711	0.1227	0.2305	0.7116
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.1238	0.1145	-0.1005	0.3482
6. การทุจริตในการสอบ	0.5579	0.1226	0.3176	0.7981
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.5289	0.1227	0.2884	0.7695
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.2975	0.1204	0.0614	0.5335
9. การดูสื่อลามก	0.7604	0.1189	0.5274	0.9934
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.2106	0.1179	-0.0205	0.4418
11. การขายบริการทางเพศ	0.2975	0.1204	0.0614	0.5335
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.3264	0.1210	0.0891	0.5636
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.0644	0.1276	-0.1857	0.3145
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.1936	0.2415	-0.2796	0.6669

จากตารางที่ 4.11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ชั้นปีที่ 2 จำนวน 72 คน มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 76.04 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1189 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.5274 ถึง 0.9934 รองลงมาคือ พฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 55.79 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1226 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3176 ถึง 0.7981 พฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นร้อยละ 52.89 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1227 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.2884 ถึง 0.7695 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การทำแท้ง ร้อยละ 6.44 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1276 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.1857 ถึง 0.3145

ตารางที่ 4.12 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

พฤติกรรมเชิงปกปิด	ชั้นปีที่ 3		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	π_w	s.e. (π_w)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.3125	0.1025	0.1117	0.5133
2. การดื่มสุรา	0.1667	0.0987	-0.0268	0.3601
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.4583	0.1041	0.2543	0.6623
4. การเล่นหอยได้ดิน	0.6042	0.1036	0.4010	0.8073
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.2708	0.1016	0.0717	0.4700
6. การทุจริตในการสอบ	0.5417	0.1041	0.3377	0.7457
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.4375	0.1040	0.2337	0.6413
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.5417	0.1041	0.3377	0.7457
9. การดูสื่อลามก	0.4167	0.1038	0.2132	0.6202
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.4375	0.1040	0.2337	0.6413
11. การขายบริการทางเพศ	0.3958	0.1036	0.1927	0.5990
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.2917	0.1021	0.0916	0.4917
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.1811	0.1417	-0.0965	0.4588
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.0711	0.1329	-0.1895	0.3316

จากตารางที่ 4.12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ชั้นปีที่ 3 จำนวน 100 คน มีพฤติกรรมการเล่นหอยได้ดินมากที่สุดร้อยละ 60.42 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1036 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.4010 ถึง 0.8073 รองลงมาคือ การทุจริตในการสอบร้อยละ 54.17 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1041 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3377 ถึง 0.7457 พฤติกรรมการทุจริตในหน้าที่การงานร้อยละ 54.17 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1041 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3377 ถึง 0.7457 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การเที่ยวผู้หญิง ร้อยละ 7.11 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1329 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.1895 ถึง 0.3316

ตารางที่ 4.13 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

พฤติกรรมเชิงปกปิด	ชั้นปีที่ 4		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.1999	0.1299	-0.0547	0.4544
2. การดื่มสุรา	0.5883	0.1351	0.3234	0.8531
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.4823	0.1356	0.2166	0.7481
4. การเล่นหวยใต้ดิน	0.4470	0.1354	0.1816	0.7125
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.2705	0.1323	0.0112	0.5298
6. การทุจริตในการสอบ	0.4470	0.1354	0.1816	0.7125
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.2352	0.1312	-0.0219	0.4922
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.3411	0.1340	0.0784	0.6038
9. การดูสื่อลามก	0.6236	0.1347	0.3597	0.8875
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.7295	0.1323	0.4702	0.9888
11. การขายบริการทางเพศ	0.2705	0.1323	0.0112	0.5298
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.3411	0.1340	0.0784	0.6038
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.3397	0.2019	-0.0559	0.7354
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.0896	0.1667	-0.2370	0.4163

จากตารางที่ 4.13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ชั้นปีที่ 4 จำนวน 59 คน มีพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษามากที่สุดร้อยละ 72.95 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1323 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.4702 ถึง 0.9888 รองลงมาคือ การดูสื่อลามก ร้อยละ 62.36 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1347 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3597 ถึง 0.8875 พฤติกรรมการดื่มสุราร้อยละ 58.83 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1351 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3234 ถึง 0.8531 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การเที่ยวผู้หญิง ร้อยละ 8.96 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1667 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.2370 ถึง 0.4163

ตารางที่ 4.14 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

พฤติกรรมเชิงปกปิด	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.6211	0.1578	0.3119	0.9304
2. การดื่มสุรา	0.0882	0.1459	-0.1978	0.3742
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.4758	0.1588	0.1645	0.7870
4. การเล่นหยวได้ดิน	0.0882	0.1459	-0.1978	0.3742
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.4273	0.1585	0.1167	0.7379
6. การทุจริตในการสอบ	0.4758	0.1588	0.1645	0.7870
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.4273	0.1585	0.1167	0.7379
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.3789	0.1578	0.0696	0.6881
9. การดูสื่อลามก	0.0000	0.1394	-0.2731	0.2731
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.2820	0.1553	-0.0225	0.5864
11. การขายบริการทางเพศ	0.0882	0.1459	-0.1978	0.3742
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.1851	0.1514	-0.1117	0.4819
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.0000	0.1948	-0.3819	0.3819
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.2520	0.2208	-0.1807	0.6847

จากตารางที่ 4.14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 43 คน มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มากที่สุดร้อยละ 62.11 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1578 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3119 ถึง 0.9304 รองลงมาคือ การทุจริตในการสอบร้อยละ 47.58 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1588 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.1645 ถึง 0.7870 พฤติกรรมการเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมายร้อยละ 47.58 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1588 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.1645 ถึง 0.7870 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การดื่มสุรา การเล่นหยวได้ดิน การขายบริการทางเพศ ร้อยละ 8.82 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1459 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.1978 ถึง 0.3742 และไม่พบพฤติกรรมการทำแท้ง และการดูสื่อลามก

ตารางที่ 4.15 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการประมง

พฤติกรรมเชิงปกปิด	การจัดการประมง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.5000	0.2604	-0.0104	1.0104
2. การดื่มสุรา	0.6302	0.2584	0.1238	1.1366
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.5000	0.2604	-0.0104	1.0104
4. การเล่นหวยใต้ดิน	0.2396	0.2521	-0.2546	0.7338
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.3698	0.2584	-0.1366	0.8762
6. การทุจริตในการสอบ	0.3698	0.2584	-0.1366	0.8762
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.0000	0.2285	-0.4478	0.4478
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.1094	0.2414	-0.3638	0.5825
9. การดูสื่อลามก	0.6302	0.2584	0.1238	1.1366
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.8906	0.2414	0.4175	1.3638
11. การขายบริการทางเพศ	0.0000	0.2285	-0.4478	0.4478
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.6302	0.2584	0.1238	1.1366
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.2917	0.3227	-0.3409	0.9243
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.1528	0.4009	-0.6331	0.9386

จากตารางที่ 4.15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง สาขาวิชาการจัดการประมง จำนวน 16 คน มีพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษามากที่สุดร้อยละ 89.06 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.2414 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.4175 ถึง 1.3638 รองลงมาคือการดื่มสุราร้อยละ 63.02 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.2584 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.1238 ถึง 1.1366 พฤติกรรมการดูสื่อลามกร้อยละ 63.02 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.2584 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.1238 ถึง 1.1366 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การทุจริตในหน้าที่การงาน ร้อยละ 10.94 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.2414 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.3638 ถึง 0.5825 และไม่พบพฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นและการขายบริการทางเพศ

ตารางที่ 4.16 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมประมง

พฤติกรรมเชิงปกปิด	อุตสาหกรรมประมง		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.0536	0.1779	-0.2950	0.4022
2. การดื่มสุรา	0.1280	0.1839	-0.2324	0.4884
3.การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.2024	0.1887	-0.1674	0.5721
4.การเล่นหอยได้ดิน	0.7232	0.1923	0.3463	1.1001
5.การเล่นพนันฟุตบอล	0.0000	0.1727	-0.3385	0.3385
6.การทุจริตในการสอบ	0.6488	0.1948	0.2669	1.0307
7.การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.7976	0.1887	0.4279	1.1674
8.การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.4256	0.1964	0.0407	0.8104
9.การดูสื่อลามก	0.6488	0.1948	0.2669	1.0307
10.การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.0000	0.1727	-0.3385	0.3385
11.การขายบริการทางเพศ	0.0000	0.1727	-0.3385	0.3385
12.การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.0536	0.1779	-0.2950	0.4022
13.การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.0000	0.1994	-0.3908	0.3908
14.การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.6488	0.3897	-0.1150	1.4126

จากตารางที่ 4.16 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง สาขาวิชาอุตสาหกรรมประมง จำนวน 28 คน มีพฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นมากที่สุด ร้อยละ 79.76 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1887 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.4279 ถึง 1.1674 รองลงมาคือการเล่นหอยได้ดินร้อยละ 72.32 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1923 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3463 ถึง 1.1001 มีพฤติกรรมการทุจริตในการสอบ ร้อยละ 64.88 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1948 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.2669 ถึง 1.0307 มีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การสูบบุหรี่และการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง ร้อยละ 5.36 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1779 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.2950 ถึง 0.4022 และไม่พบพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอล การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา การขายบริการทางเพศ และการทำแท้ง

ตารางที่ 4.17 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

พฤติกรรมเชิงปกปิด	วิทยาศาสตร์ทางทะเล		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.7352	0.1823	0.3780	1.0924
2. การดื่มสุรา	0.3320	0.1846	-0.0299	0.6939
3.การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.1304	0.1749	-0.2125	0.4732
4.การเล่นหอยใต้ดิน	0.1976	0.1790	-0.1533	0.5485
5.การเล่นพนันฟุตบอล	0.0000	0.1641	-0.3217	0.3217
6.การทุจริตในการสอบ	0.1976	0.1790	-0.1533	0.5485
7.การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.2648	0.1823	-0.0924	0.6220
8.การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.0632	0.1698	-0.2697	0.3961
9.การดูสื่อลามก	0.1976	0.1790	-0.1533	0.5485
10.การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.3320	0.1846	-0.0299	0.6939
11.การขายบริการทางเพศ	0.0632	0.1698	-0.2697	0.3961
12.การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.1304	0.1749	-0.2125	0.4732
13.การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.1250	0.1944	-0.2560	0.5060
14.การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.0000	0.3731	-0.7312	0.7312

จากตารางที่ 4.17 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล จำนวน 31 คน มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มากที่สุด ร้อยละ 73.52 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1823 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3780 ถึง 1.0924 รองลงมาคือ พฤติกรรมการดื่มสุราและพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษาร้อยละ 33.20 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1846 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.0299 ถึง 0.6939 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การทุจริตในหน้าที่การงานและการขายบริการทางเพศร้อยละ 6.32 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1698 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.2697 ถึง 0.3961 และไม่พบพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอลและการเที่ยวผู้หญิง

ตารางที่ 4.18 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

พฤติกรรมเชิงปกปิด	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.0000	0.1865	-0.3656	0.3656
2. การดื่มสุรา	0.5868	0.2119	0.1715	1.0021
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.0000	0.1865	-0.3656	0.3656
4. การเล่นหอยใต้ดิน	0.0000	0.1865	0.6599	1.3818
5. การเล่นพนันฟุตบอล	0.0000	0.1865	0.6599	1.3818
6. การทุจริตในการสอบ	0.0000	0.1865	-0.3656	0.3656
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.7604	0.2059	0.3569	1.1639
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.4132	0.2119	-0.0021	0.8285
9. การดูสื่อลามก	0.3264	0.2097	-0.0845	0.7373
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.1528	0.2005	-0.2401	0.5457
11. การขายบริการทางเพศ	0.5000	0.2126	0.0832	0.9168
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.5868	0.2119	0.1715	1.0021
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.0000	0.2043	-0.4005	0.4005
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.0000	0.4569	-0.8955	0.8955

จากตารางที่ 4.18 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จำนวน 24 คน มีพฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นมากที่สุด ร้อยละ 76.04 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.2059 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3569 ถึง 1.1639 รองลงมา คือ การดื่มสุราและการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง ร้อยละ 58.68 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.2119 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.1715 ถึง 1.0021 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา ร้อยละ 15.28 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.2005 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.2401 ถึง 0.5457 และไม่พบพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย การเล่นหอยใต้ดิน การเล่นพนันฟุตบอล การทุจริตในการสอบ การทำแท้งและการเที่ยวผู้หญิง

ตารางที่ 4.19 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

พฤติกรรมเชิงปกปิด	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.2512	0.0874	0.0800	0.4225
2. การดื่มสุรา	0.3912	0.0895	0.2158	0.5666
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.3912	0.0895	0.2158	0.5666
4. การเล่นเกมในเน็ต	0.4534	0.0899	0.2772	0.6296
5. การเล่นเกมฟุตบอล	0.2668	0.0877	0.0949	0.4387
6. การทุจริตในการสอบ	0.5466	0.0899	0.3704	0.7228
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.2979	0.0883	0.1249	0.4709
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.5000	0.0900	0.3236	0.6764
9. การดูสื่อลามก	0.5466	0.0899	0.3704	0.7228
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.5000	0.0900	0.3236	0.6764
11. การขายบริการทางเพศ	0.4845	0.0900	0.3081	0.6608
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.3912	0.0895	0.2158	0.5666
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.2132	0.1206	-0.0231	0.4495
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.0353	0.1156	-0.1914	0.2619

จากตารางที่ 4.19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 134 คน มีพฤติกรรมการทุจริตในการสอบและการดูสื่อลามกมากที่สุด ร้อยละ 54.66 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0899 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3704 ถึง 0.7228 รองลงมาคือ การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษาและการทุจริตในหน้าที่การงานร้อยละ 50.00 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0900 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3236 ถึง 0.6764 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การเที่ยวผู้หญิงร้อยละ 3.53 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1156 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.1914 ถึง 0.2619

ตารางที่ 4.20 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม

พฤติกรรมเชิงปกปิด	เทคโนโลยีโทรคมนาคม		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. การสูบบุหรี่	0.0660	0.1933	-0.3129	0.4448
2. การดื่มสุรา	0.3264	0.2097	-0.0845	0.7373
3. การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย	0.5000	0.2126	0.0832	0.9168
4. การเล่นเกมได้ดิน	0.0000	0.1865	-0.3656	0.3656
5. การเล่นเกมบนฟุตบอล	0.5000	0.2126	0.0832	0.9168
6. การทุจริตในการสอบ	0.6736	0.2097	0.2627	1.0845
7. การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น	0.5868	0.2119	0.1715	1.0021
8. การทุจริตในหน้าที่การงาน	0.4132	0.2119	-0.0021	0.8285
9. การดูสื่อลามก	0.0660	0.1933	-0.3129	0.4448
10. การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา	0.4132	0.2119	-0.0021	0.8285
11. การขายบริการทางเพศ	0.5000	0.2126	0.0832	0.9168
12. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง	0.1528	0.2005	-0.2401	0.5457
13. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	-	-	-	-
14. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.3264	0.2097	-0.0845	0.7373

จากตารางที่ 4.20 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม จำนวน 24 คน มีพฤติกรรมการทุจริตในการสอบมากที่สุด ร้อยละ 67.36 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.2097 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.2627 ถึง 1.0845 รองลงมาคือ การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นร้อยละ 58.68 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.2119 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.1715 ถึง 1.0021 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การสูบบุหรี่ และการดูสื่อลามก ร้อยละ 6.60 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.1933 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.3129 ถึง 0.4448 และไม่พบพฤติกรรมการเล่นห่วยได้ดิน

ตารางที่ 4.21 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาจำแนกตามประเด็นของพฤติกรรมเชิงปกปิด

ประเด็นของพฤติกรรมเชิงปกปิด	รวม		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	$\hat{\pi}_w$	s.e. ($\hat{\pi}_w$)	Lower	Upper
1. พฤติกรรมทางเพศ	0.3889	0.0299	0.3303	0.4475
2. การเสพยาเสพติด	0.3218	0.0342	0.2547	0.3888
3. การพนัน	0.3472	0.0421	0.2648	0.4297
4. การผิดระเบียบวินัย	0.4048	0.0599	0.2854	0.5201
5. การทุจริต	0.4306	0.0424	0.3474	0.5137
6. การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง)	0.1694	0.0764	0.0196	0.3192
7. การเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย)	0.1476	0.0850	-0.0190	0.3142

จากตารางที่ 4.21 พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมในด้านการทุจริตมากที่สุดร้อยละ 43.06 รองลงมาคือพฤติกรรมด้านการผิดระเบียบวินัยร้อยละ 40.48 พฤติกรรมทางเพศร้อยละ 38.89 พฤติกรรมเกี่ยวกับการพนันร้อยละ 34.72 พฤติกรรมการเสพยาเสพติดร้อยละ 32.18 มีพฤติกรรมการทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง) ร้อยละ 16.94 และพฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย) ร้อยละ 14.76

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละความรู้สึกของนักศึกษาเมื่อตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม

ความรู้สึก	จำนวน	ร้อยละ
สบายใจ	183	61.0
เฉย ๆ	114	38.0
ไม่สบายใจ	3	1.0
รวม	300	100.0

จากตารางที่ 4.22 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ทั้งหมดจำนวน 300 คน มีความรู้สึกสบายใจเมื่อตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มจำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 61.0 รู้สึกเฉย ๆ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และรู้สึกไม่สบายใจจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์กับการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงทำการศึกษาใน 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 300 ชุด สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงจำนวน 300 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 167 คน เพศชาย 133 คน โดยส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 44.67 สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 14.33 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเลจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 10.34 สาขาวิชาอุตสาหกรรมประมงจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 9.33 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคมจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 และสาขาวิชาการจัดการประมงจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00 และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 19.67 นักศึกษาส่วนใหญ่จะพักอาศัยกับเพื่อนในหอพักมากที่สุดจำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 80.33 รองลงมานักศึกษาจะพักอาศัยอยู่กับบิดา / มารดา จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 16.00 พักอาศัยอยู่กับญาติจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.67 และพักอาศัยกับบุคคลอื่น ๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00

ผลการวิเคราะห์จำแนกตามเพศ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปกปิดของนักศึกษาโดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์ในภาพรวม พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน นักศึกษามีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 56.25 รองลงมาคือ พฤติกรรมการเล่นหอยไต้ดินร้อยละ 47.92 พฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 46.53 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ พฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิง ร้อยละ 14.76

นักศึกษาเพศชาย มีพฤติกรรมการเล่นหอยไต้ดินมากที่สุดร้อยละ 63.31 รองลงมาคือ พฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นร้อยละ 55.48 พฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 53.92 และมีพฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิงน้อยที่สุดร้อยละ 14.76

นักศึกษาเพศหญิง มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 61.85 รองลงมาคือ การทุจริตในการสอบร้อยละ 40.64 การทุจริตในหน้าที่การงานร้อยละ 38.15 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การขายบริการทางเพศร้อยละ 14.45 และไม่พบพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอลในนักศึกษาเพศหญิง

ผลการวิเคราะห์จำแนกตามชั้นปี

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 51.51 รองลงมาคือ การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นร้อยละ 36.41 พฤติกรรมการเล่นหอยใต้ดินและการทุจริตในหน้าที่การงานร้อยละ 33.39 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ การขายบริการทางเพศร้อยละ 15.28

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 76.04 รองลงมาคือ พฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 55.79 พฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นร้อยละ 52.89 และมีพฤติกรรมการทำแท้งน้อยที่สุดร้อยละ 6.44

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีพฤติกรรมการเล่นหอยใต้ดินมากที่สุดร้อยละ 60.42 รองลงมาคือ การทุจริตในการสอบร้อยละ 54.17 พฤติกรรมการทุจริตในหน้าที่การงานร้อยละ 54.17 มีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องผู้หญิงน้อยที่สุดร้อยละ 7.11

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษามากที่สุดร้อยละ 72.95 รองลงมาคือ การดูสื่อลามกร้อยละ 62.36 มีพฤติกรรมการดื่มสุราร้อยละ 58.83 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดด้านการเกี่ยวข้องกับผู้หญิงน้อยที่สุดร้อยละ 8.96

ผลการวิเคราะห์จำแนกตามสาขาวิชา

นักศึกษาสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มากที่สุดร้อยละ 62.11 รองลงมาคือ การทุจริตในการสอบร้อยละ 47.58 พฤติกรรมการเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมายร้อยละ 47.58 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดในด้านการดื่มสุรา การเล่นหอยใต้ดิน การขายบริการทางเพศน้อยที่สุดร้อยละ 8.82 และไม่พบพฤติกรรมการทำแท้ง และการดูสื่อลามก

นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการประมง มีพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษามากที่สุดร้อยละ 89.06 รองลงมาคือ การดื่มสุราร้อยละ 63.02 มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกร้อยละ 63.02 มีพฤติกรรมการทุจริตในหน้าที่การงานน้อยที่สุดร้อยละ 10.94 และไม่พบพฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นและการขายบริการทางเพศ

นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมประมง มีพฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นมากที่สุดร้อยละ 79.76 รองลงมาคือการเล่นหอยใต้ดินร้อยละ 72.32 มีพฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 64.88 มีพฤติกรรมเชิงปกปิดด้านการสูบบุหรี่และการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองน้อยที่สุดร้อยละ

5.36 และไม่พบพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอล การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา การขายบริการทางเพศ และการทำแท้ง

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มากที่สุดร้อยละ 73.52 รองลงมาคือ พฤติกรรมการดื่มสุราและพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษาร้อยละ 33.20 มีพฤติกรรมเชิงการทุจริตในหน้าที่การงานและการขายบริการทางเพศน้อยที่สุดร้อยละ 6.32 และไม่พบพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอลและการเที่ยวผู้หญิง

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีพฤติกรรมการขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นมากที่สุด ร้อยละ 76.04 รองลงมา คือ การดื่มสุราและการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองร้อยละ 58.68 มีพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษาน้อยที่สุดร้อยละ 15.28 และไม่พบพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย การเล่นหวยใต้ดิน การเล่นพนันฟุตบอล การทุจริตในการสอบ การทำแท้งและการเที่ยวผู้หญิง

นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีพฤติกรรมการทุจริตในการสอบและการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 54.66 รองลงมาคือ การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษาและการทุจริตในหน้าที่การงานร้อยละ 50.00 และมีพฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิงน้อยที่สุดร้อยละ 3.53

นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม มีพฤติกรรมการทุจริตในการสอบมากที่สุด ร้อยละ 67.36 รองลงมาคือ การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นร้อยละ 58.68 และมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดูสื่อลามกน้อยที่สุดร้อยละ 6.60 และไม่พบพฤติกรรมการเล่นหวยใต้ดิน

ผลการวิเคราะห์จำแนกตามประเด็นของพฤติกรรมเชิงปกปิด

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเชิงปกปิดใน 5 ประเด็น ได้แก่ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษาจำนวน 300 คน มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ด้านการทุจริต ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ การทุจริตในการสอบ และการทุจริตในหน้าที่การงาน พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมในด้านการทุจริตร้อยละ 43.06

ด้านการผิดระเบียบวินัย ประกอบด้วยคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น พบว่านักศึกษามีพฤติกรรมด้านการผิดระเบียบวินัยร้อยละ 40.48

ด้านพฤติกรรมทางเพศ ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ ได้แก่ การดูสื่อลามก การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา การขายบริการทางเพศ การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง) และการเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย) พบว่านักศึกษามีพฤติกรรมทางเพศร้อยละ 38.89 มีพฤติกรรมการทำแท้งร้อยละ 16.94 และพฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิงร้อยละ 14.76

ด้านการพนัน ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ การเล่นหวยใต้ดิน การเล่นพนันฟุตบอล พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมด้านการพนันร้อยละ 34.72

ด้านการเสพยาเสพติด ประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย เช่น กัญชา ยาบ้า ยาอี พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมด้านการเสพยาเสพติด ร้อยละ 32.18

นักศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 61.0 มีความรู้สึกสบายใจเมื่อตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม และรู้สึกเฉย ๆ เมื่อตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มร้อยละ 38.0 และรู้สึกไม่สบายใจร้อยละ 1.0

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 การสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดจะมีความน่าเชื่อถือได้มาก ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความเป็นจริง ดังนั้น เทคนิคนี้อาจจะมีความคลาดเคลื่อนไปจากที่ควรจะเป็นมาก ถ้ามีจำนวนผู้ตอบที่ไม่ยอมตอบตามความเป็นจริงจำนวนมาก ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากการคำนวณค่าประมาณสัดส่วน และความแปรปรวนของตัวประมาณ ดังนั้นหากต้องการให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ผู้ตอบควรตอบตามความเป็นจริง และควรใช้ขนาดตัวอย่างขนาดใหญ่เพื่อลดความแปรปรวน

5.2.2 ผู้วิจัยควรวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน และต้องอธิบายให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจถึงวิธีการ และขั้นตอนการตอบแบบสอบถามอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งจะส่งผลให้ค่าประมาณสัดส่วนที่ได้ไม่เบี่ยงเบนไปจากความเป็นจริงมากนัก

5.2.3 การใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวอร์เนอร์ เป็นเทคนิควิธีการที่ใช้การประมาณค่าสัดส่วน ซึ่งการประมาณด้วยวิธีการนี้อาจมีความคลาดเคลื่อนจากเครื่องมือสุ่มอยู่ด้วย ค่าประมาณร้อยละที่มีค่าต่ำมาก อาจมีนักศึกษาที่มีพฤติกรรมเชิงปกปิดตามร้อยละที่ประมาณได้ หรืออาจไม่มีนักศึกษาที่มีพฤติกรรมเชิงปกปิดก็ได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจะบ่งบอกถึงแนวโน้มของการมีพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้รับทราบ และหาแนวทางแก้ไข พร้อมทั้งหามาตรการป้องกัน เพื่อให้ให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีคุณธรรมและเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ต่อไป

5.2.4 เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มเป็นเทคนิคที่ควรได้รับการพัฒนาและเผยแพร่ เนื่องจากเป็นเทคนิคที่มีประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่มีลักษณะเชิงปกปิดด้านอื่น ๆ เช่น การคอร์รัปชัน การทำธุรกิจผิดกฎหมาย ผู้มีอิทธิพลในชุมชน การบริการของหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ภาครัฐและเอกชนเพื่อการพัฒนาองค์กรหรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา.(2539).การวิเคราะห์ทางสถิติ : สถิติสำหรับการบริการและวิจัย.กรุงเทพฯ
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถวิล แก้วถินดง.(2542).การสำรวจข้อมูลเชิงปกปิดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย.
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นุชนาถ คงช่วย.(2544).การศึกษาเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มและการประยุกต์.วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประชุม สุวัตถิ.(2545).ทฤษฎีการอนุมานเชิงสถิติ.กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมิทธิ์ สระอุบล.(2534).มานุษยวิทยาเบื้องต้น.กรุงเทพฯ. โอเดียนสโตร์.
- สุรภี ทานเคหาสน์.(2545).เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวอร์เนอร์และการประยุกต์.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- โสพิณ หนูแก้ว.(2545).อยู่ก่อนแต่ง : การอยู่ร่วมกันโดยไม่แต่งงานของนักศึกษามหาวิทยาลัย.
วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมานุษยศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาสังคมวิทยาและมานุษยศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Warner , S.L.(1965).Randomized Response : A survey Technique for Eliminating Evasive
Answer Bias. Journal of the American Statistical Association , 60 ,63 – 69.
- _____.(1971).The Linear Randomized Response Model. Journal of the American
Statistical Association , 66,884 – 888.

ภาคผนวก



แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง การสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง โดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ด้วยการประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์ (Randomized Response Technique) ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติเพื่อใช้สำหรับการสำรวจข้อมูลที่มีลักษณะเชิงปกปิด เพื่อให้ผู้ตอบสบายใจและให้ความร่วมมือในการตอบคำถามตามความเป็นจริง โดยจะให้ผู้ตอบเลือกตอบคำถามอย่างสุ่ม จากตารางสุ่มที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพียงหนึ่งข้อจากคำถามสองข้อ แล้วจึงตอบว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" ตามความเป็นจริง ซึ่งผู้สัมภาษณ์จะไม่ทราบว่าคุณตอบคำถามข้อใด หมายความว่า ผู้สัมภาษณ์จะไม่ทราบว่าท่านมีพฤติกรรมเชิงปกปิดเป็นเช่นไร โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิด

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2. ในแต่ละตอนมีคำชี้แจงเพื่อเป็นแนวทางแก่ท่านแล้วขอความร่วมมือทุกท่านกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

อาจารย์สุดคณิง ณ ระนอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ ชาย หญิง
2. ชั้นปีที่ ปีที่ 1 ปีที่ 2 ปีที่ 3 ปีที่ 4
3. สาขาวิชา เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการประมง
 อุตสาหกรรมประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล
 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
 เทคโนโลยีโทรคมนาคม
4. ปัจจุบันนี้ท่านอาศัยอยู่กับใคร
 บิดาหรือมารดา ญาติ
 เพื่อน (หอพัก) อื่น ๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิด

คำชี้แจง สุ่มช่องสี่เหลี่ยมขาวดำในตารางสุ่มทุกครั้งก่อนที่ท่านจะตอบคำถามในแต่ละข้อ

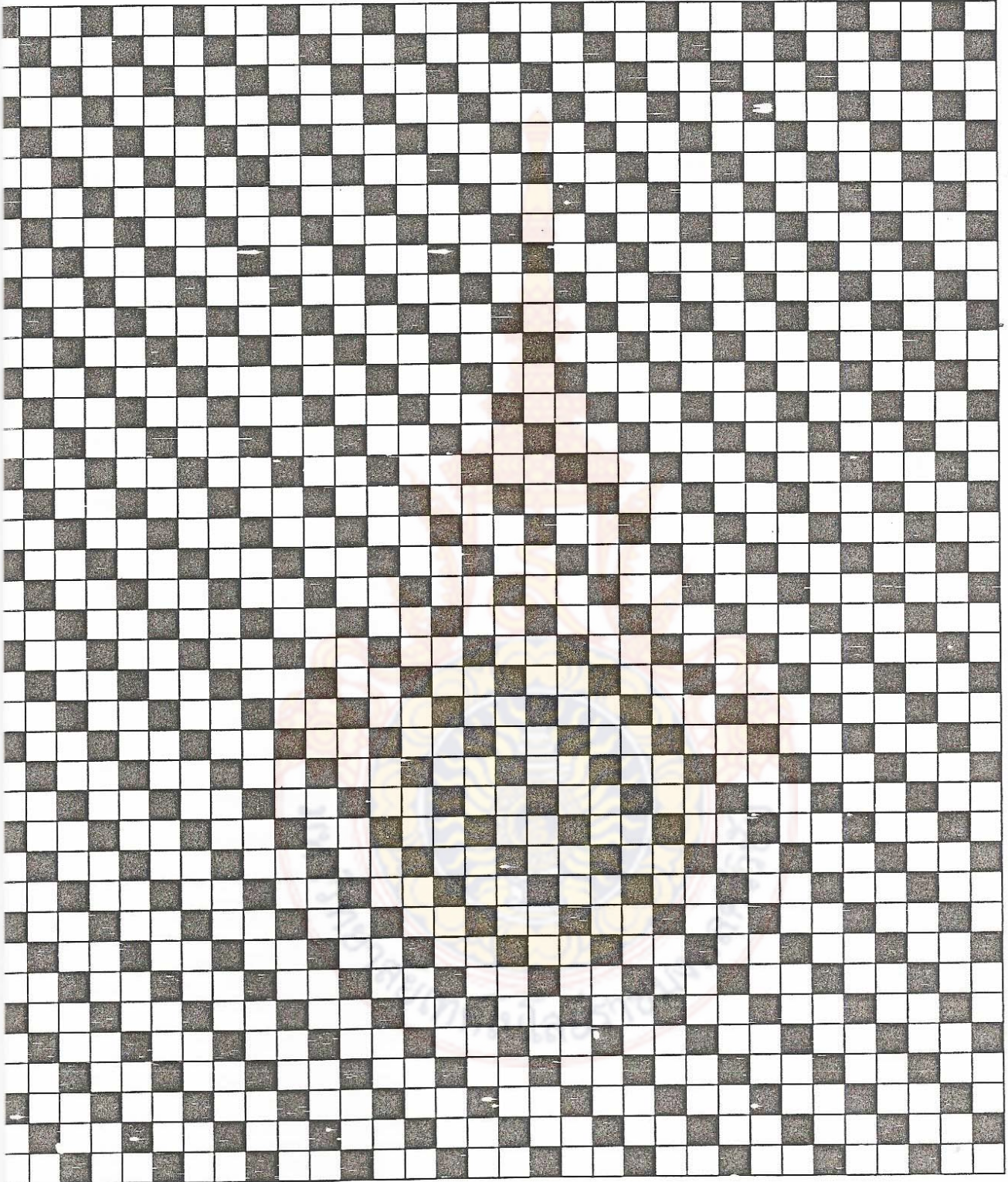
ขั้นตอนในการตอบแบบสอบถาม

1. ให้ท่านหลับตาแล้วใช้ปลายดินสอหรือปากกาหลับตาจิ้มช่องสี่เหลี่ยมในตารางสุ่ม
2. ถ้าสุ่มได้ช่อง ให้ตอบคำถามข้อ ถ้าสุ่มได้ช่อง ให้ตอบคำถามข้อ
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ หากสุ่มออกนอกกรอบหรืออยู่ระหว่างช่อง
สีขาว - สีดำ ให้สุ่มใหม่
3. ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 1 และ 2 ทุกครั้งในการตอบคำถามข้อที่ 1 - 14

ตารางสุม

วิธีกรใช้ : ให้หลับตาใช้ปลายปากกาสุมเลือกช่องสี่เหลี่ยมสีขาวหรือสีดำ

หากสุมออกนอกกรอบหรืออยู่ระหว่างช่องสีขาว - สีดำ ให้สุมใหม่



ประเด็นคำถาม	คำตอบ	
	ใช่	ไม่ใช่
ข้อ 1 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยสูบบุหรี่ใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยสูบบุหรี่ใช่หรือไม่		
ข้อ 2 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยดื่มสุราใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยดื่มสุราใช่หรือไม่		
ข้อ 3 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย เช่น กัญชา ยาบ้า ยาไอซ์หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย เช่น กัญชา ยาบ้า ยาไอซ์หรือไม่		
ข้อ 4 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยเล่นหวยได้ดินใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยเล่นหวยได้ดินใช่หรือไม่		
ข้อ 5 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยเล่นพนันฟุตบอลใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยเล่นพนันฟุตบอลใช่หรือไม่		
ข้อ 6 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยทุจริตในการสอบใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยทุจริตในการสอบใช่หรือไม่		
ข้อ 7 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยขโมยทรัพย์สินของผู้อื่นใช่หรือไม่		
ข้อ 8 ในชีวิตการทำงานในอนาคตหลังสำเร็จการศึกษา ถ้าท่านมีโอกาสที่จะทุจริตซึ่งได้เงินจำนวนมาก <input checked="" type="checkbox"/> ท่านจะทุจริตใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านจะไม่ทุจริตใช่หรือไม่		
ข้อ 9 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยดูสื่อลามกใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยดูสื่อลามกใช่หรือไม่		
ข้อ 10 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษาใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษาใช่หรือไม่		
ข้อ 11 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยขายบริการทางเพศใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยขายบริการทางเพศใช่หรือไม่		
ข้อ 12 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองใช่หรือไม่ <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองใช่หรือไม่		
ข้อ 13 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยทำแท้งใช่หรือไม่ (ถามเฉพาะผู้หญิง) <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยทำแท้งใช่หรือไม่		
ข้อ 14 <input checked="" type="checkbox"/> ท่านเคยเที่ยวผู้หญิงใช่หรือไม่ (ถามเฉพาะผู้ชาย) <input type="checkbox"/> ท่านไม่เคยเที่ยวผู้หญิงใช่หรือไม่		

