

## การสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดโดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม A Survey the Sensitive Behaviors by Randomized Response Technique

สุดคณิง ณ ระนอง<sup>1</sup>  
Sutkanung Na Ranong<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวารเนอร์ เพื่อการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง โดยสุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 300 คน สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิดใน 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา ได้ผลการวิจัยดังนี้ นักศึกษามีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุดร้อยละ 56.25 พฤติกรรมการเล่นหวยใต้ดินร้อยละ 47.92 พฤติกรรมการทุจริตในการสอบร้อยละ 46.53 และมีพฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิงน้อยที่สุดร้อยละ 14.76 นักศึกษาเพศชาย มีพฤติกรรมการเล่นหวยใต้ดินมากที่สุดร้อยละ 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 และมีพฤติกรรมด้านการเสพยาเสพติดร้อยละ 32.18

**คำสำคัญ :** เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมเชิงปกปิด

### Abstract

The Warner's randomized response technique application for survey the student 's sensitive behaviors of Faculty of Science and Fisheries Technology was observed. 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.

**Key words :** Randomized Response Technique, Sampling, Sensitive Behaviors

<sup>1</sup> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อ.สิเกา จ.ตรัง

<sup>1</sup> Faculty of Science and Fisheries Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Sikao, Trang

## บทนำ

สังคมในยุคปัจจุบันเป็นยุคของโลกไร้พรมแดน สังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชน นักเรียน นักศึกษา ได้รับเอาวัฒนธรรมของสังคมซีกโลกตะวันตกมาใช้ พร้อมกับวัฒนธรรมที่ดั้งเดิมของไทยค่อยๆ เสื่อมสลายไป ยกตัวอย่างเช่น การรกรากนวลสงวนตัวของหญิงไทยจะมีย่อยลงเรื่อยๆ ในขณะที่พฤติกรรมทางเพศเสรีมากยิ่งขึ้น ในที่สุดปัญหาสังคมต่างๆ ก็จะเกิดขึ้นตามมา เช่น ปัญหาการทำแท้ง ปัญหาการขายบริการทางเพศ ปัญหา ยาเสพติด เป็นต้น นักศึกษามหาวิทยาลัยเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการพัฒนาเพื่อเป็นกำลังสำคัญของประเทศ และเป็นเยาวชนกลุ่มหนึ่งที่สามารถได้รับผลกระทบจากกระแสสังคมซีกโลกตะวันตก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลกระทบดังกล่าวที่มีต่อกลุ่มเยาวชนแต่เนื่องจากปัญหาพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมเชิงปกปิด หากผู้ถามใช้คำถามโดยตรง มักจะถูกปฏิเสธไม่ให้ความร่วมมือสร้างความลำบากใจแก่ผู้ตอบ ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียชื่อเสียงมีผลทำให้ผู้ตอบคำถามมักจะหลีกเลี่ยงที่จะตอบคำถามตามความเป็นจริง

Warner (1965) เป็นบุคคลแรกที่คิดค้นเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่ม (Randomized Response Technique) ขึ้น เพื่อแก้ปัญหาค้นหาข้อมูลเชิงปกปิด โดยมีแนวคิดพื้นฐาน เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามตามความจริง โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกคำถามเพียงหนึ่งข้อจากคำถามสองข้อที่เกี่ยวข้องกัน คำถามแต่ละข้อถูกกำหนดความน่าจะเป็นในการสุ่มไว้ล่วงหน้าเมื่อผู้ตอบคำถามเลือกคำถามโดยใช้เครื่องมือ

สุ่มเลือกแล้วจึงตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ตามความจริง ซึ่งผู้ถามจะไม่ทราบว่าคุณตอบคำถามข้อใด วิธีนี้จะช่วยให้ผู้ตอบสบายใจที่จะให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม และกล้าตอบความจริงมากขึ้น ผู้วิจัยจึงนำเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มมาประยุกต์ใช้กับปัญหาพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง เพื่อศึกษาสภาพปัญหาแล้วนำผลที่ได้เสนอต่อผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหานั้น

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวารเนอร์ในการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษาใน 5 ประเด็น ได้แก่ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา เพื่อหาค่าประมาณสัดส่วน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของตัวประมาณสัดส่วน ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

### 1. ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 846 คน โดยแบ่งออกเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี จำนวนได้ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง

สาขาวิชา	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ค้างจบ	รวม
<b>หลักสูตร 4 ปี</b>						
- 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

ตาราง 1 (ต่อ)

สาขาวิชา	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ค้างจบ	รวม
<b>หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี</b>						
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	99	60	-	-	-	159
- เทคโนโลยีโทรคมนาคม	27	40	-	-	-	67
<b>รวม</b>	<b>337</b>	<b>248</b>	<b>90</b>	<b>154</b>	<b>17</b>	<b>846</b>

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. สํารวจจำนวนประชากรนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550
2. กำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 300 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ

เมื่อกำหนดให้กลุ่มสาขาวิชาเป็นชั้นภูมิ และคำนวณจำนวนนักศึกษาในแต่ละกลุ่มจากสูตร

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

- เมื่อ N คือ ขนาดประชากร  
n คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด  
 $N_h$  คือ ขนาดประชากรในชั้นภูมิ (สาขาวิชา)  
 $n_h$  คือ ขนาดตัวอย่างในชั้นภูมิ  
ทำการสุ่มตัวอย่างได้นักศึกษาจากแต่ละสาขาวิชา ดังนี้

ตาราง 2 แสดงจำนวนตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง

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

3. เมื่อได้ตัวอย่างแต่ละกลุ่มสาขาวิชาแล้ว ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ซึ่งในแต่ละชั้นภูมิจะสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

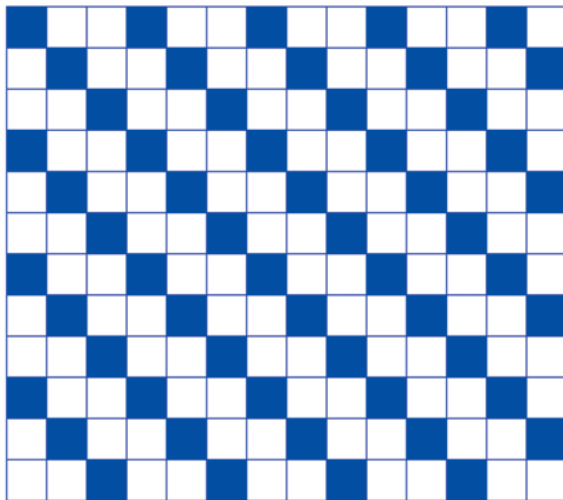
## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมเชิงปกปิดจากนักศึกษาโดยใช้วิธีการตั้งคำถามของเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ ได้แก่ เพศ ชั้นปี สาขาวิชา บุคคลที่นักศึกษาพักอาศัยอยู่ด้วย

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิด ประกอบด้วยคำถามจำนวน 14 ข้อ โดยสอบถาม

ใน 5 ประเด็น คือพฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา โดยคำถามแต่ละข้อจะกำหนดคำถาม 2 ข้อ ซึ่งคำถามในข้อแรกจะเป็นคำถามเชิงนิมิตแทนด้วย สัญลักษณ์  และข้อที่สองเป็นคำถามเชิงนิเสธ แทนด้วยสัญลักษณ์  เช่น  ท่านเคยสูบบุหรี่ใช้หรือไม่  ท่านไม่เคยสูบบุหรี่ใช้หรือไม่ แล้วจึงให้ผู้ตอบเลือกคำถามเพียงหนึ่งข้อ จากคำถามสองข้อที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งความน่าจะเป็นในการเลือกตอบคำถามแต่ละข้อจะถูกกำหนดความน่าจะเป็นในการสุ่มไว้ล่วงหน้า ผู้วิจัยใช้เครื่องมือสุ่ม คือ ตารางสุ่ม โดยกำหนดความน่าจะเป็นในการสุ่มได้ช่อง  เท่ากับ 0.74 และความน่าจะเป็นที่จะสุ่มได้ช่อง  เท่ากับ 0.26



จำนวนช่องทั้งหมด 775 ช่อง  
ช่องสีดำ 202 ช่อง  
ช่องสีขาว 573 ช่อง

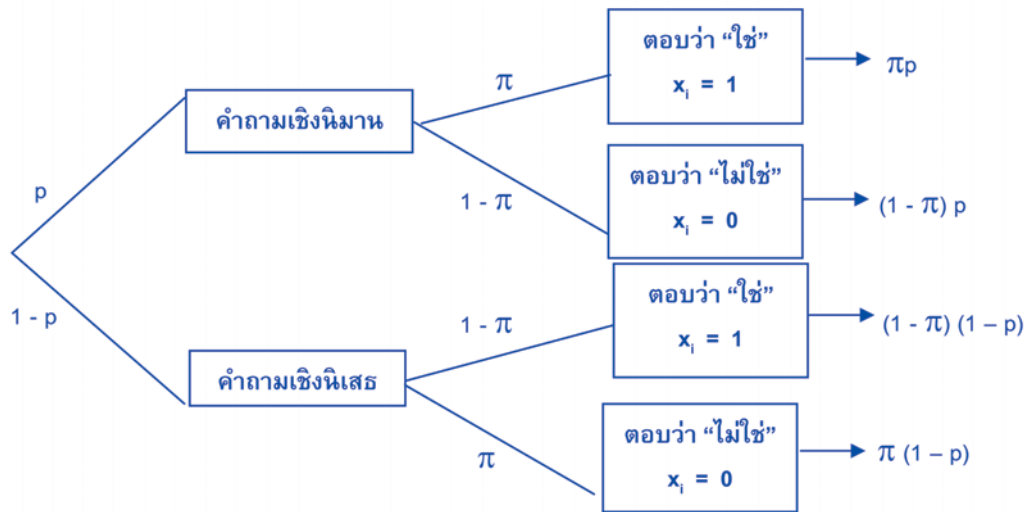
ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ ความรู้สึกเมื่อตอบคำถาม โดยใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

## 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามและผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

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

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงปกปิดใน 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา โดยคำนวณค่าประมาณสัดส่วนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของตัวประมาณสัดส่วนจากสูตรในทฤษฎีของเทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์โดยจะพิจารณาการแจกแจงความน่าจะเป็นของหน่วยตัวอย่างว่าเป็นการแจกแจงแบบเบอร์นูลลี (Bernoulli Distribution) โดยผลลัพธ์ที่สนใจ (Success) มีความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้นเท่ากับ  $\pi$  และผลลัพธ์ที่เหลื่อหรือที่ไม่สนใจ (Failure) มีความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้นเท่ากับ  $1 - \pi$  ดังแผนภาพ



รูป 1 แสดงแนวคิดของวารเนอร์ กรณีผู้สัมภาษณ์ตอบตามความจริง

กำหนดให้

$p$  แทน ความน่าจะเป็นที่ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนจะสุ่มได้ข้อคำถามปกปิดเชิงนิมาน

$1 - p$  แทน ความน่าจะเป็นที่ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนจะสุ่มได้ข้อคำถามปกปิดเชิงนิเสธ

$\pi$  แทน สัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะเชิงปกปิด

$1 - \pi$  แทน สัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่ไม่มีลักษณะเชิงปกปิด

$\hat{\pi}_w$  แทน ตัวประมาณสัดส่วนที่แท้จริงของประชากรที่มีลักษณะเชิงปกปิดโดยวิธีวารเนอร์ กรณีผู้ตอบทุกคนตอบตามความจริง

ผลลัพธ์ที่เกิดจากผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบจะมีเพียงสองผลลัพธ์ คือ “ใช่” กับ “ไม่ใช่” และกำหนดให้เป็นตัวแปรสุ่มเบอร์นูลลี

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

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

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

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวประมาณสัดส่วน  $\hat{\pi}_w$

$$\text{ค่าประมาณ } \text{Var}(\hat{\pi}_w) = \text{var}(\hat{\pi}_w)$$

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

โดยที่

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

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

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

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

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การประยุกต์เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์กับการสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

โดยทำการศึกษาใน 5 ประเด็น คือ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

### ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตาราง 3 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
<b>รวม</b>	<b>133</b>	<b>100.00</b>	<b>167</b>	<b>100.00</b>	<b>300</b>	<b>100.00</b>

จากตาราง 3 พบว่าจากจำนวนนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 300 คน เป็นนักศึกษาเพศหญิง จำนวน 167 คน และนักศึกษาเพศชาย 133 คน เมื่อจำแนกตามสาขาวิชาพบว่า กลุ่มนักศึกษาตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 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 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคมจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 และ สาขาวิชาการจัดการประมงจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33

ตาราง 4 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิด  
ของนักศึกษาทั้งหมดในภาพรวม

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.การเล่นห่วยไต้ดิน	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

จากตาราง 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงทั้งหมด จำนวน 300 คน มีพฤติกรรมการดูสื่อลามกมากที่สุด ร้อยละ 56.25 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0600 และมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.4448 ถึง 0.6802 รองลงมา คือพฤติกรรมการเล่นห่วยไต้ดิน ร้อยละ 47.92 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0601 และช่วงความเชื่อมั่น

ที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3613 ถึง 0.5970 พฤติกรรม การทุจริตในการสอบร้อยละ 46.53 ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน 0.0601 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง 0.3475 ถึง 0.5831 และมีพฤติกรรมเชิงปกปิดน้อยที่สุด คือ พฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิง ร้อยละ 14.76 ความ คลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.0850 ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% อยู่ระหว่าง -0.0190 ถึง 0.3142

ตาราง 5 สัดส่วน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ของพฤติกรรมเชิงปกปิด ของนักศึกษาจำแนกตามประเด็นของพฤติกรรมเชิงปกปิด

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

จากตาราง 5 พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรม 34.72 พฤติกรรมการเสพยาเสพติดร้อยละ 32.18 ในด้านการทุจริตมากที่สุดร้อยละ 43.06 รองลงมาคือ พฤติกรรมด้านการผิดระเบียบวินัยร้อยละ 40.48 พฤติกรรม ทางเพศร้อยละ 38.89 พฤติกรรมเกี่ยวกับการพนันร้อยละ 32.18 มีพฤติกรรมการทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง) ร้อยละ 16.94 และพฤติกรรมการเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย) ร้อยละ 14.76

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละความรู้สึกของนักศึกษาเมื่อตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิค การตอบสนองเชิงสุ่ม

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

จากตาราง 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงทั้งหมดจำนวน 300 คน มีความรู้สึกสบายใจเมื่อตอบแบบสอบถามโดย ใช้เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มจำนวน 183 คน คิดเป็น ร้อยละ 61.0 รู้สึกเฉยๆ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และรู้สึกไม่สบายใจจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0



## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### สรุปผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเชิงปกปิดใน 5 ประเด็น ได้แก่ พฤติกรรมทางเพศ การเสพยาเสพติด การพนัน การผิดระเบียบวินัย และการทุจริตของนักศึกษา จำนวน 300 คน พบว่า

ด้านพฤติกรรมทางเพศ ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ ได้แก่ การดูสื่อลามก การมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา การขายบริการทางเพศ การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง การทำแท้ง (เฉพาะผู้หญิง) และการเที่ยวผู้หญิง (เฉพาะผู้ชาย) พบว่านักศึกษามีพฤติกรรมทางเพศร้อยละ 38.89 มีพฤติกรรมการทำแท้งร้อยละ 16.94 และพฤติกรรม การเที่ยวผู้หญิงร้อยละ 14.76 สอดคล้องกับงานวิจัยของ โสพิณ หมูแก้ว (2545) เรื่องอยู่ก่อนแต่ง : การอยู่ร่วมกัน โดยไม่แต่งงานของนักศึกษามหาวิทยาลัย ที่กล่าวถึง กระบวนการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันของนักศึกษาแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่หนึ่งเป็นแฟนแต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน ขั้นที่สอง การอยู่ร่วมกันเป็นครั้งคราว โดยที่ต่างฝ่าย ต่างมีห้องพักของตนเองแต่จะมาค้างด้วยกันในบางครั้ง ขั้นที่สาม คือ การอยู่ร่วมกันอย่างถาวร

ด้านการเสพยาเสพติด ประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเสพยาเสพติด ที่ผิดกฎหมายเช่น กัญชา ยาบ้า ยาอี พบว่านักศึกษามีพฤติกรรมด้านการเสพยาเสพติดร้อยละ 32.18 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นรินทร์ ไชยศรี (2542) ได้ศึกษาถึงสาเหตุ และพฤติกรรมการใช้สารเสพติดในวิทยาลัยเทคนิค เชียงรายพบว่าลักษณะของการเสพยาเสพติดของ นักศึกษาอยู่ในลักษณะเพื่อการสังสรรค์ การเข้าสังคม โดยส่วนใหญ่เกิดจากความอยากรู้อยากลอง และ พฤติกรรมดังกล่าวมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเนื่องจาก อิทธิพลของเพื่อนซึ่งมีส่วนสำคัญในการแพร่ระบาดของสารเสพติดทุกชนิด

ด้านการพนัน ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ การเล่นหวยใต้ดิน การเล่นพนันฟุตบอล พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมด้านการพนันร้อยละ 34.72 สอดคล้องกับการศึกษาแนวคิดและพฤติกรรมเกี่ยวกับการพนัน ของเด็กและเยาวชนไทย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม และประสานงานเยาวชนแห่งชาติ (2531) พบว่า เยาวชนไทยทั้งในเมืองและชนบททั้ง 4 ภาคของประเทศ

มีประสบการณ์ในการพนันอยู่ 2 ลักษณะ คือ การเสี่ยงโชค ซื้อสลากหรือรูปภาพจับรางวัล และการพนันเอาสิ่งของ โดยพฤติกรรมเกี่ยวกับการพนันดังกล่าวเกิดจากความรูสึกว่าชีวิตประจำวันอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ และระเบียบแบบแผนมากจนเกินไป และการคบเพื่อนรวมถึง สื่อมวลชนเป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการพนันเพิ่มขึ้น

ด้านการผิดระเบียบวินัย ประกอบด้วยคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ การขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น พบว่านักศึกษามีพฤติกรรมด้านการผิดระเบียบวินัยร้อยละ 40.48

ด้านการทุจริต ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ การทุจริตในการสอบ และการทุจริตในหน้าที่การงาน พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมในด้านการทุจริตร้อยละ 43.06 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยดา ทองแจ่ม (2547) ได้ศึกษา พฤติกรรมความไม่ซื่อสัตย์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันแห่งหนึ่ง พบว่านักศึกษามีพฤติกรรม การลอกการบ้าน อาจจะมีพฤติกรรมการทุจริตในการสอบ หรือพฤติกรรมการขโมยของด้วย และงานวิจัยของ กลวิธ แก้วถิ่นดง (2542) พบว่าปัญหาที่พบมากในวัยรุ่น เช่น การเล่นการพนัน การทะเลาะวิวาท การขโมยทรัพย์สิน ของผู้อื่น และการทุจริต ปัญหาเบื้องต้นของวัยรุ่นเหล่านี้ มักจะโยงใยกับปัญหาอื่น ๆ ที่ร้ายแรงได้ เช่น ปัญหา ยาเสพติด หรือการมีพฤติกรรมก้าวร้าว

### ข้อเสนอแนะ

1. การสำรวจพฤติกรรมเชิงปกปิดจะมีความน่าเชื่อถือมาก ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความเป็นจริง ดังนั้นเทคนิคนี้อาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากที่ควรจะเป็นถ้ามีจำนวนผู้ตอบที่ไม่ยอมตอบตามความเป็นจริงจำนวนมากดังนั้นหากต้องการให้ได้ข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ ผู้ตอบควรตอบตามความเป็นจริง และควรใช้ ขนาดตัวอย่างขนาดใหญ่เพื่อลดความแปรปรวน

2. ผู้วิจัยควรวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล อย่างเป็นขั้นตอน ต้องอธิบายให้ผู้ตอบแบบสอบถาม เข้าใจวิธีการและขั้นตอนการตอบแบบสอบถามอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบร่วมมือในการตอบตามความเป็นจริง ซึ่งจะส่งผลให้ค่าประมาณสัดส่วนที่ได้ไม่เบี่ยงเบนไปจากความเป็นจริงมากนัก

3. เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มเป็นเทคนิคที่ควรได้รับการพัฒนาและเผยแพร่ เนื่องจากเป็นเทคนิคที่มีประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่มีลักษณะเชิงปิดด้านอื่น ๆ เช่น การคอร์รัปชัน การทำธุรกิจ ผิดกฎหมาย ผู้มีอิทธิพลในชุมชน การบริการของหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ภาครัฐและเอกชน เพื่อการพัฒนาองค์กรหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ

### เอกสารอ้างอิง

- ถวิล แก้วถนัด. 2542. การสำรวจข้อมูลเชิงปิดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิรันดร์ ไชยศรี. 2542. การใช้สารเสพติดของนักศึกษา : กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชิงทราย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ปิยะดา ทองแจ่ม. 2547. เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์ กรณีศึกษา : พฤติกรรมเชิงปิดของนักศึกษา. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สุรภี ทานเคหาสน์. 2545. เทคนิคการตอบสนองเชิงสุ่มของวาร์เนอร์และการประยุกต์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โสพิณ หนูแก้ว. 2545. อยู่ก่อนแต่ง : การอยู่ร่วมกันโดยไม่แต่งงานของนักศึกษามหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมนุษยศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยาและมนุษยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2531. การศึกษาแนวคิดและพฤติกรรมเกี่ยวกับการพนันของเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- Warner , S.L. 1965. Randomized Response : A survey Technique for Eliminating Evasive Answer Bias. Journal of the American Statistical Association, 60, 63 - 69 p.
- Warner , S.L. 1971. The Linear Randomized Response Model. Journal of the American Statistical Association , 66, 884 - 888 p.