

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวประมาณค่าพารามิเตอร์หรือประสิทธิภาพของเครื่องมือจากแต่ละวิธี และพัฒนาเทคนิคการตอบสนองการสุ่มขึ้น แล้วนำวิธีการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการเก็บข้อมูลจริง เพื่อศึกษาสภาพปัญหาเสถียรพฤติกรรมทางเพศ และการเล่นพนันฟุตบอล ของนักศึกษาสถาบันอาชีวศึกษาสองสถาบันในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือน กรกฎาคม 2543 - กรกฎาคม 2544 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ 2 ส่วนดังนี้

5.1.1 การศึกษาเชิงทฤษฎี

จากการศึกษาการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่มีลักษณะปกปิด โดยวิธีวอร์เนอร์ วิธีกรีนเบิร์กและคณะ วิธีสรชัย วิธีคลซาดิ และวิธีโฟลสันและคณะ เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกคนตอบตามความจริง ตัวประมาณจากแต่ละวิธีที่ได้จะเป็นตัวประมาณที่ไม่เอนเอียง และจากการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวประมาณค่าพารามิเตอร์จาก 3 วิธีแรกโดยใช้ความแปรปรวนเป็นเกณฑ์ และเปรียบเทียบความแปรปรวนจากวิธีวอร์เนอร์กับวิธีกรีนเบิร์กและคณะโดยศึกษาจากทฤษฎีของดาวลิงและซัทแมน สรุปผลได้ดังนี้

1) วิธีวอร์เนอร์และวิธีสรชัย พบว่า $\text{Var}(\hat{\pi}_s) < \text{Var}(\hat{\pi}_w)$ ก็ต่อเมื่อ

- $\pi \in [0.9, 1]$ และ $p \in [0.2, 1]$
- $\pi \in [0.5, 1]$ และ $p \in [0.3, 1]$
- $\pi \in [0, 1]$ และ $p \in [0.4, 1]$

2) วิธีวอร์เนอร์และวิธีคลซาดิ พบว่า $\text{Var}(\hat{\pi}_m) < \text{Var}(\hat{\pi}_w)$ ก็ต่อเมื่อ

- $\pi \in [0, 0.05)$ และ $p \in [0.32, 1]$
- $\pi \in [0, 0.40]$ และ $p \in [0.33, 1]$
- $\pi \in [0, 0.65]$ และ $p \in [0.34, 1]$
- $\pi \in [0, 0.95]$ และ $p \in [0.35, 1]$
- $\pi \in [0, 1]$ และ $p \in [0.36, 1]$

3) วิธีสร้อยและวิธีคลลชาติ พบว่า $\text{Var}(\hat{\pi}_s) < \text{Var}(\hat{\pi}_m)$ ก็ต่อเมื่อ

- $\pi \in [0, 0.05]$ และ $p \in [0.1, 1]$
- $\pi = 0.1$ และ $p \in (0, 0.1]$
- $\pi = 0.15$ และ $p \in (0, 0.2]$
- $\pi \in [0.20, 0.25]$ และ $p \in (0, 0.3]$
- $\pi \in [0.30, 0.40]$ และ $p \in (0, 0.5]$
- $\pi \in [0.45, 0.55]$ และ $p \in (0, 0.6]$
- $\pi \in [0.60, 0.75]$ และ $p \in (0, 0.7]$
- $\pi \in [0.80, 0.85]$ และ $p \in (0, 0.8]$
- $\pi \in [0.90, 0.95]$ และ $p \in (0, 1]$

จะเห็นว่าเมื่อ $\pi \in [0, 1]$ และ $p \in [0, 1]$ แล้วส่วนใหญ่วิธีสร้อยจะมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีวอร์เนอร์ วิธีคลลชาติจะมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีวอร์เนอร์ และวิธีสร้อยจะมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีคลลชาติ ดังนั้นในการนำไปใช้จะเลือกวิธีใดจึงจะให้ตัวประมาณที่มีความแปรปรวนน้อยกว่าขึ้นอยู่กับกำหนดค่า p หรือการกำหนดความน่าจะเป็นที่ได้คำถามที่มีลักษณะปกปิดที่สนใจในเครื่องมือการสุ่มเลือก และขึ้นอยู่กับค่า π ที่สามารถประมาณจากข้อสนเทศเบื้องต้นที่ได้จากการทำ Pre-Test หรือจากแหล่งอื่น ๆ และในการกำหนดค่า p ที่เหมาะสมนั้นแตกต่างกันในแต่ละวิธี สำหรับวิธีวอร์เนอร์นั้นควรจะกำหนด p ให้ห่างจาก 0.5 มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพราะถ้า p ห่างจาก 0.5 มากตัวประมาณจะมีความแปรปรวนน้อยลง ตัวประมาณที่ได้ก็ยังมีประสิทธิภาพ ส่วนวิธีสร้อยและวิธีคลลชาตินั้นควรกำหนด p มาก ๆ เพราะจะทำให้ความแปรปรวนของตัวประมาณน้อยลง เมื่อ $p \in [0, 1]$ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่จะทำให้ผู้ตอบไว้วางใจในเครื่องมือแล้วกล้าตอบคำถามตามความเป็นจริงด้วย จึงจะทำให้การเก็บข้อมูลโดยเทคนิคการตอบสนองการสุ่มนี้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากที่สุด

4) การเปรียบเทียบวิธีกรีนเบิร์กและคณะ กับวิธีวอร์เนอร์จากการศึกษาทฤษฎีของควาลิงและซัทท์แมน ในกรณีที่ไม่ทราบสัดส่วนของประชากรที่มีลักษณะไม่ปกปิด (π_y) พบว่า เมื่อ $p \in (p_0, 1)$, $p_0 = \frac{3-\sqrt{5}}{2} = 0.381966\dots$ จะได้ $\text{Var}(\hat{\pi}_1)_U < \text{Var}(\hat{\pi}_w)$ สำหรับทุก ๆ $(q, \pi) \in [0, 1]^2$ และในกรณีที่ทราบสัดส่วนของประชากรที่มีลักษณะไม่ปกปิด (π_y) พบว่า เมื่อ $p \in (p_{00}, 1)$, $p_{00} = 0.339333\dots$ จะได้ $\text{Var}(\hat{\pi}_2)_U < \text{Var}(\hat{\pi}_w)$ สำหรับทุก ๆ $(q, \pi) \in [0, 1]^2$

จากการศึกษาการประมาณค่าพารามิเตอร์กรณีที่ข้อมูลที่น่าสนใจเป็นคำถามที่มีลักษณะปกปิดเชิงปริมาณ โดยวิธีกรีนเบิร์กและคณะ วิธีหลิวและคณะ และวิธีหลิวและโจว เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกคนตอบตามความเป็นจริง ตัวประมาณที่ได้จากทุกวิธีเป็นตัวประมาณที่ไม่เอนเอียงสำหรับวิธีกรีนเบิร์กและคณะ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือในการตั้งคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องเชิงปริมาณ (Q_Y) นั้นคำตอบที่ควรจะเป็นต้องเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับคำตอบในคำถามที่มีลักษณะปกปิด เพื่อให้ผู้ตอบไว้วางใจในเครื่องมือ และเพื่อความถูกต้องของข้อมูล เช่น

Q_A : “รายได้เฉลี่ยของครอบครัวของท่านตลอดปีที่ผ่านมาเป็นเท่าไร”.

Q_Y : “ท่านคิดว่ารายได้เฉลี่ยของครอบครัวคนไทยทั่วไปเป็นเท่าไร”

จากคำถาม 2 คำถามดังกล่าวคำตอบที่ได้เป็นเรื่องเดียวกันก็จริง แต่ในกรณีที่ผู้ตอบนั้นมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวตนต่างจากรายได้เฉลี่ยของครอบครัวคนไทยทั่วไปมากแล้ว ผู้ตอบอาจรู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบความจริงเพราะกลัวว่าผู้สัมภาษณ์จะรู้ว่าคำตอบที่ตนตอบนั้นมาจากคำถาม Q_A หรือ Q_Y ดังนั้นวิธีนี้จึงมีข้อจำกัดในการสร้างเครื่องมือให้มีคุณภาพ สำหรับวิธีหลิวและคณะที่ใช้ขวดแก้วคอกยาวเป็นเครื่องมือในรูปแบบ กับวิธีหลิวและโจวที่ใช้ขวดแก้วคอสั้นเป็นเครื่องมือในรูปแบบ นั้นใช้กับข้อมูลเชิงปริมาณที่ไม่ต่อเนื่องเท่านั้น ซึ่งวิธีการหลัง เครื่องมือใช้ได้ยากกว่า และการคำนวณค่าตัวประมาณพารามิเตอร์ยังคำนวณได้ง่ายกว่าอีกด้วย ซึ่งในการสร้างเครื่องมือขึ้น อัตราส่วนบอลลีแดงต่อบอลลีทั้งหมดเป็นส่วนที่ควบคุมความแปรปรวนซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพในการประมาณค่า เมื่อในขวดมีบอลลีแดงและบอลลีขาวที่เขียนหมายเลขปรากฏอยู่ ในการตอบถ้าสุ่มได้บอลลีแดงให้ตอบคำถามที่มีลักษณะปกปิด แต่ถ้าสุ่มได้บอลลีขาวให้ตอบหมายเลขที่ปรากฏที่บอลลีนั้นเลย ดังนั้น ในทางปฏิบัติต้องใส่บอลลีแดงให้มากเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้คำตอบที่ได้มีโอกาสมาจากคำถามที่มีลักษณะปกปิด ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความไว้วางใจในเครื่องมือของผู้ตอบด้วย ซึ่งจากวิธีการประมาณสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณนี้ไม่อาจเปรียบเทียบความแปรปรวนของตัวประมาณได้เพราะ ตัวแปรที่มีผลต่อความแปรปรวนในแต่ละวิธีต่างกัน

สำหรับเทคนิคที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น มีข้อเด่นคือสามารถเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียวแล้วหาตัวประมาณสัดส่วนของเรื่องที่มีลักษณะปกปิดที่แท้จริง สองเรื่องพร้อมกัน นอกจากนี้ความแปรปรวนของตัวประมาณตัวที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับวิธีการของกรีนเบิร์กและคณะ [23] แต่ตัวประมาณตัวที่ 2 ไม่สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวประมาณได้ ทั้งนี้เพราะวิธีอื่น ๆ ในข้างต้นสามารถหาตัวประมาณสัดส่วนประชากรที่มีลักษณะปกปิดเพียงค่าเดียว วิธีการที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยประหยัดเวลาในการเก็บข้อมูล และผู้ตอบไว้วางใจในเครื่องมือที่ถามความจริงอีกด้วย

5.1.2 การศึกษาเชิงสำรวจ

เมื่อนำเทคนิคการตอบสนองการสุ่มที่พัฒนาขึ้นไปเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัญหาการเสพยาเสพติด พฤติกรรมทางเพศ การเล่นพนันฟุตบอลของนักศึกษาในสถานอาชีวศึกษาสองสถาบันในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ที่กำลังศึกษาในระดับปวช. และปวส. โดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาสถาบัน A และ B จำนวน 344 และ 414 คนตามลำดับ ซึ่งจากสถาบัน A เป็นเพศหญิงเกือบทั้งหมด ในขณะที่จากสถาบัน B เป็นเพศชายเกือบทั้งหมด ลักษณะทั่วไปของนักศึกษาทั้งสองสถาบันด้านอายุนั้นมีอายุเฉลี่ย 18 ปี ส่วนผลการเรียนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงดี ด้านภูมิคณานักศึกษาทั้งสองสถาบันส่วนใหญ่มีภูมิคณาคเดิมอยู่ต่างอำเภอ จังหวัดเชียงใหม่ และนักศึกษาประมาณครึ่งหนึ่งอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ที่เหลือส่วนใหญ่อยู่หอพักกับเพื่อน ผลการสำรวจสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่กล่าวไว้แล้วข้างต้นซึ่งนักศึกษาได้ประพฤติดในช่วง กรกฎาคม 2543 - กรกฎาคม 2544 โดยใช้เทคนิคการตอบสนองการสุ่มพบว่า

1) ปัญหาการเสพยาเสพติดที่ผิดกฎหมายประเภทต่าง ๆ

กลุ่มสารระเหย เช่น ทินเนอร์ กาว และ แอลกอฮอล์ นักศึกษาสถาบัน A และ B มีผู้เคยเสพร้อยละ 37.79 และ 14.49 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามตัวแปรบุคคลที่ผู้ตอบอาศัยอยู่ด้วยรวมทั้งสองสถาบัน พบว่าผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่เคยเสพยาเสพติดประเภทนี้ถึงร้อยละ 38.91 ในขณะที่ในกลุ่มที่อาศัยอยู่กับพ่อแม่เคยเสพยาเพียง ร้อยละ 8.59

กลุ่มวัตถุออกฤทธิ์ เช่น ยาบ้า และยาอี พบว่า นักศึกษาสถาบัน A เคยเสพยาบ้าและยาอี คิดเป็นร้อยละ 37.79 และ 18.02 ตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษาสถาบัน B เคยเสพยาดังกล่าวร้อยละ 17.87 และ 5.8 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรบุคคลที่ผู้ตอบอาศัยอยู่ด้วยรวมทั้งสองสถาบัน พบว่าผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่เคยเสพยาเสพติดประเภทนี้ถึงร้อยละ 44.13 และ 21.97 ตามลำดับในขณะที่ในกลุ่มที่อาศัยอยู่กับพ่อแม่เคยเสพน้อยมากหรือแทบจะไม่มี

กลุ่มยาเสพติดให้โทษ เช่น ผิ่น กัญชาและเฮโรอีน พบว่านักศึกษาสถาบัน A เคยเสพยาเสพติดดังกล่าวร้อยละ 23.84, 16.86 และ 4.65 ตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษาสถาบัน B เคยเสพยาเสพติดดังกล่าวร้อยละ 9.66, 23.19 และ 28.50 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าเคยเสพยาเฮโรอีนซึ่งเป็นยาเสพติดที่ออกฤทธิ์ร้ายแรงในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงกว่ายาเสพติดประเภทอื่นๆ และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรบุคคลที่ผู้ตอบอาศัยอยู่ด้วยรวมทั้งสองสถาบัน พบว่าผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่เคยเสพยาเสพติดประเภทนี้ถึงร้อยละ 30.81 และ 18.42 และ 30.81 ตามลำดับในขณะที่ในกลุ่มที่อาศัยอยู่กับพ่อแม่เคยเสพกัญชาและเฮโรอีนร้อยละ 12.88 และ 8.21 ตามลำดับ ส่วนผิ่นมีผู้เสพน้อยมากหรือไม่มีเลย

2) ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ

การมีเพศสัมพันธ์กับเพศตรงข้าม พบว่านักศึกษาสถาบัน A และ B เคยมีเพศสัมพันธ์กับเพศตรงข้ามคิดเป็นร้อยละ 54.65 และ 57.03 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรบุคคลที่ผู้ตอบอาศัยอยู่ด้วยรวมทั้งสองสถาบัน พบว่าผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อและแม่เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวถึงร้อยละ 58.6 ส่วนผู้ที่อยู่กับพ่อและแม่เคยมีเพศสัมพันธ์กับเพศตรงข้ามคิดเป็นร้อยละ 9.6

การมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน พบว่านักศึกษาสถาบัน A และ B เคยมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกันคิดเป็นร้อยละ 11.05 และ 22.95 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรบุคคลที่นักศึกษาอาศัยอยู่ด้วยรวมทั้งสองสถาบัน พบว่าผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อและแม่เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวถึงร้อยละ 24.09 ส่วนผู้ที่อยู่กับพ่อและแม่เคยมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกันคิดเป็นร้อยละ 15.15

การดูสื่อลามก พบว่านักศึกษาสถาบัน A และ B เคยดูสื่อลามกคิดเป็นร้อยละ 27.91 และ 91.79 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรบุคคลที่นักศึกษาอาศัยอยู่ด้วยรวมทั้งสองสถาบัน พบว่าผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อและแม่เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวถึงร้อยละ 69.49 ส่วนผู้ที่อยู่กับพ่อและแม่เคยดูสื่อลามกคิดเป็นร้อยละ 49.49

การขายบริการทางเพศ พบว่านักศึกษาสถาบันจากทั้งสองสถาบันเคยขายบริการทางเพศในสัดส่วนที่น้อยมาก และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรบุคคลที่นักศึกษาอาศัยอยู่ด้วยรวมทั้งสองสถาบัน พบผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อและแม่เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวถึงร้อยละ 9.48 แต่พบในกรณีที่นักศึกษายู่กับพ่อและแม่มีพฤติกรรมข้างต้นในสัดส่วนที่น้อยมากหรือไม่มี

การทำแท้งหรือการให้แฟนทำแท้ง พบว่านักศึกษาสถาบัน A และ B เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 25 และ 34.76 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรบุคคลที่นักศึกษาอาศัยอยู่ด้วยรวมทั้งสองสถาบัน พบว่าผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อและแม่เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวถึงร้อยละ 27.96 ส่วนผู้ที่อยู่กับพ่อและแม่เคยทำแท้งคิดเป็นร้อยละ 12.12

3) การเล่นพนันฟุตบอล พบว่านักศึกษาสถาบัน A เคยเล่นพนันฟุตบอลในสัดส่วนที่น้อยมาก และนักศึกษาสถาบัน B เคยเล่นพนันฟุตบอลคิดเป็นร้อยละ 13.14 และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรบุคคลที่นักศึกษาอาศัยอยู่ด้วยรวมทั้งสองสถาบัน พบว่าผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อและแม่เคยมีพฤติกรรมดังกล่าวถึงร้อยละ 25.51 ส่วนผู้ที่อยู่กับพ่อและแม่แทบไม่มีผู้ที่เคยเล่นพนันฟุตบอลหรือพบในสัดส่วนที่น้อยมาก

5.2 อภิปรายผล

จากสรุปผลการศึกษาที่นำเสนอไปแล้วข้างต้นสามารถอภิปรายผลในส่วนการศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับสภาพปัญหาสุขภาพเสพติด พฤติกรรมทางเพศ และการเล่นการพนันได้ดังนี้

5.2.1 ปัญหาการเสพยาเสพติด เนื่องจากการครั้งนี้ศึกษาปัญหาการเสพยาเสพติดเฉพาะที่ผิดกฎหมายประเภทต่าง ๆ จะเห็นว่าร้อยละของนักศึกษาที่เคยเสพยาเสพติดก่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยจากกรมการฝึกหัดครู [1] ที่พบว่ายาเสพติดที่ผิดกฎหมายที่วัยรุ่นใช้กันแพร่หลาย ได้แก่ สารระเหย กัญชา และยากระตุ้นประสาท โดยพบการทดลองใช้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ มากกว่าสายสามัญ และพบในเมืองมากกว่าชนบท และในสถานศึกษาเอกชนมากกว่ารัฐบาล และผู้ใช้ส่วนมากที่เสพ มักอยู่ในกลุ่มที่พักอยู่ลำพัง ในครั้งนี้ผู้วิจัยแยกศึกษาเป็นกลุ่มที่อาศัยอยู่กับพ่อแม่และแม่ กับกลุ่มที่ไม่ได้พักอยู่กับพ่อแม่และแม่ ผลการสำรวจพบว่าในกลุ่มที่ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ของผู้ที่เสพยาประเภทต่าง ๆ เช่น สารระเหย ยาบ้า ยาไอซ์ ฝิ่นและเฮโรอีน มีประมาณร้อยละ 40, 45, 23, 30, และ 30 ตามลำดับในขณะที่ร้อยละของผู้ที่เคยเสพยาเสพติดประเภทเดียวกันในกลุ่มที่อยู่กับพ่อแม่และแม่ประมาณร้อยละ 10 ในทุก ๆ ประเภทซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้เป็นเพราะสถาบันครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการอยากลอง อยากรู้ อยากเห็นของเด็กในวัยนี้ ดังคำขวัญที่ว่า “ล้อมรั้วในครอบครัว เพื่อล้อมรั้วยาเสพติด” และนอกจากนี้เพื่อนและสถาบันการศึกษาก็มีส่วนในการช่วยกันป้องกันปัญหาเหล่านี้อีกด้วยสอดคล้องกับมานพ วรรณวงศ์ [11] ที่ศึกษาถึงกิจกรรมการป้องกันการใช้สารเสพติดของนักเรียนโรงเรียนศรีธนาพาณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่พบว่านักเรียนส่วนมากอยากให้มีการเผยแพร่ความรู้ การจัดกิจกรรมการป้องกันการใช้ ยาเสพติดการจัดทำป้ายประกาศนิเทศการเกี่ยวกับข่าวสารเกี่ยวกับยาเสพติด การให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลอย่างใกล้ชิด การมีกิจกรรมแนะแนวที่เหมาะสม ส่วนกิจกรรมที่นักเรียนต้องการให้มีจัดเพื่อป้องกันการใช้สารเสพติดในโรงเรียน คือการจัดกีฬา การจัดดนตรี การจัดตั้งชมรมเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นต้น

ข้อสังเกตที่ได้จากผลการศึกษา คือ การใช้เครื่องมือการตอบสนองการสุ่มนี้ ร้อยละที่ได้เสพยาเสพติดก่อนข้างสูงกว่าวิธีการใช้แบบสอบถามโดยตรง เช่น มานพ วรรณวงศ์ [11] สำรวจพบว่าปี 2544 ที่ผ่านนักเรียนโรงเรียนศรีธนาพาณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่ในระดับ ปวช. เคยใช้สารเสพติดที่ผิดกฎหมายจำพวก ยาบ้า, กัญชาและ สารระเหย คิดเป็นร้อยละ 6.14, 2.56 และ 0.85 ตามลำดับอาจเป็นเพราะการใช้แบบสอบถามโดยตรงทำให้ผู้ตอบไม่กล้าตอบความจริง ในขณะที่การใช้เครื่องมือการตอบสนองการสุ่มของผู้วิจัยทำให้ไม่กลัวว่าตอบความจริงไปแล้วจะมีใครมาทำโทษหรือจับผิด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตัวอย่างของผู้วิจัยเก็บทั้งปวช. และปวส. อีกด้วย และข้อสังเกตอีกประการในงานวิจัยอื่น ๆ ที่ผ่านมาแทบไม่พบเยาวชนเสพยาเสพติดจำพวก

เฮโรอินเลย ทั้งนี้เพราะเป็นประเภทยาเสพติดที่ร้ายแรงและมีความผิดทางกฎหมาย แต่ในการสำรวจครั้งนี้พบในนักศึกษาสถาบัน B ในเปอร์เซ็นต์ที่ค่อนข้างสูง ทั้งนี้เป็นเพราะเหตุผลเดียวกันกับข้างต้นที่ว่า เครื่องมือการตอบสนองการสุ่มนี้ทำให้ผู้ตอบกล้าเปิดเผยความจริงที่สอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นคือ ร้อยละ 92 ที่กล้าเปิดเผยความจริงเมื่อใช้เทคนิคนี้

5.2.2 เกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ พบว่านักศึกษาเคยมีเพศสัมพันธ์กับเพศตรงข้ามมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งสอดคล้องกับการงานวิจัยของสุพัตรา สุภาพ [16] ว่านักเรียนในวัยนี้เป็นวัยที่มีการพัฒนาทางด้านเพศถึงระดับหนึ่งแต่ยังขาดความรับผิดชอบ จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนต่างเพศ และพบว่าในกลุ่มที่พักอยู่กับพ่อแม่มีพฤติกรรมดังกล่าวเพียงร้อยละ 10 ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้พักอยู่กับพ่อแม่และมีพฤติกรรมข้างต้นถึงร้อยละ 60 ทั้งนี้เพราะอิทธิพลของเพื่อน โอกาสที่จะทำให้นักศึกษาในวัยนี้ขาดความยับยั้งชั่งใจเป็นไปได้ง่าย หากไม่ได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและความอบอุ่นที่เพียงพอจากบิดามารดาหรือผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังพบอีกว่านักศึกษามีพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกันจากสถาบัน A ประมาณร้อยละ 10 ส่วนสถาบัน B ประมาณร้อยละ 23 นั้นเป็นผลการสำรวจที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะจากสถาบัน B ซึ่งมาจากผู้ตอบที่เป็นเพศชายเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ ผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะการรับเอาวัฒนธรรมตะวันตกและการยอมรับของสังคมมากยิ่งขึ้นจึงทำให้เยาวชนกล้าที่จะมีพฤติกรรมดังกล่าว ส่วนในเรื่องการดูสื่อลามกของนักศึกษา พบว่าจากสถาบัน B ซึ่งผู้ตอบเป็นเพศชายเกือบทั้งหมด เกือบ 100 เปอร์เซ็นต์ที่เคยดูสื่อลามก ทั้งนี้เป็นเพราะเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการเข้าถึงสื่อไม่ว่าจะเป็น อินเทอร์เน็ต, โทรศัพท์, วีดีโอ, หรือนิตยสารต่างๆ โดยเฉพาะนักศึกษามหาวิทยาลัยที่รู้สึกว่าการดูสื่อลามกเป็นเรื่องธรรมดา ส่วนการหาบริการทางเพศยังพบในสัดส่วนที่น้อยมาก ส่วนการทำแท้งหรือการให้แฟนทำแท้ง พบในเปอร์เซ็นต์ที่ค่อนข้างสูง ทั้งนี้สอดคล้องกับการเคยมีเพศสัมพันธ์ที่ค่อนข้างสูงในข้างต้น ซึ่งผลการวิจัยของสุพัตรา สุภาพ [16] พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยอาจเกิดความผิดพลาดในการมีเพศสัมพันธ์ บางครั้งขาดความรู้ในการป้องกัน และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ จึงทำให้เกิดปัญหานี้มากขึ้นในสังคมโดยเฉพาะ กับเยาวชนที่ไม่มีผู้ใหญ่คอยให้คำแนะนำและตักเตือนอย่างใกล้ชิด ยังมีโอกาสพลาดและเกิดปัญหาการทำแท้งนี้ตามมามากมาย

5.2.3 เกี่ยวกับการเล่นพนันฟุตบอลที่เป็นปัญหาในขณะนี้พบว่านักศึกษาสถาบัน A ซึ่งเป็นเพศหญิงส่วนใหญ่และสถาบัน B ซึ่งเป็นเพศชายส่วนใหญ่พบการเล่นพนันฟุตบอลในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งยังพบอีกว่าเป็นนักศึกษาที่ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่และแม่ถึงร้อยละ 25

จากปัญหข้างต้นจะเห็นว่า สถาบันครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญที่เป็นเกราะป้องกันปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้

จากการสำรวจ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวนของเครื่องมือขึ้นอยู่กับเครื่องมือส่วนหนึ่งคือ ต้องกำหนด p_1 และ p_2 ให้ต่างกันมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ทั้งนี้ต้องทำให้ผู้ตอบไว้วางใจในเครื่องมือด้วยอีกด้วยเพราะถ้ากำหนด p_1 และ p_2 ต่างกันมากจริงแต่ถ้าผู้ตอบไม่เชื่อผู้สัมภาษณ์จะไม่ทราบความจริงเกี่ยวกับข้อมูลที่ปกปิดของผู้ตอบได้ผลสำรวจที่ได้จะไม่ถูกต้อง

5.3 ข้อเสนอแนะ

1) เนื่องจากการสำรวจข้อมูลชนิดที่มีการ ปกปิดจากวิธีที่พัฒนาขึ้นแล้วนำไปเก็บข้อมูลข้อมูลที่ได้จะมีความเชื่อถือได้มาก ถ้าผู้ตอบตอบคำถามตามความจริง และจากผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือพบว่าร้อยละ 6.9 ที่ยังไม่เชื่อว่าเครื่องมือดังกล่าวจะรักษาความลับของผู้ตอบได้ ดังนั้น ค่าประมาณสัดส่วนที่หาได้เมื่อผู้ตอบจำนวนหนึ่งไม่ยอมรับคำถามที่ควรปกปิดตามความเป็นจริง จะมีความคลาดเคลื่อนไปจากที่ควรจะเป็น และจะมีความคลาดเคลื่อนไปจากที่ควรจะเป็นมากถ้ามีจำนวนผู้ตอบที่ไม่ยอมรับความจริงมาก เพื่อให้การประมาณสัดส่วนดังกล่าวมีความถูกต้อง จึงควรที่จะได้หาสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าประมาณสัดส่วน และความแปรปรวนของตัวประมาณขึ้น โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้ตอบที่ไม่ยอมรับตามความจริงเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งในทางทฤษฎีสามารถทำได้ดังวิธีวอร์เนอร์หรือวิธีกรีนเบิร์กและคณะ เป็นต้น

2) ควรจะมีการนำวิธีอื่น ๆ เช่นวิธีโฟลล์ส [22] วิธีกรีนเบิร์กและคณะ [24] หรือวิธีอื่น ๆ ไปเก็บข้อมูลที่มีลักษณะปกปิดอื่น ๆ บ้าง และควรมีการดัดแปลงเครื่องมือการตอบสนองการสุ่มแล้วเก็บข้อมูลที่มีลักษณะปกปิดเชิงปริมาณ แล้วทำการสำรวจโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมมากขึ้น เช่น ศึกษาสภาพปัญหาการทำแท้งของนักศึกษาทั้งจังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการประยุกต์เครื่องมือให้สอดคล้องต่อการเก็บข้อมูลด้วย