



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อศึกษาดัชนีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานครในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ วัตถุประสงค์เฉพาะในการศึกษาดัชนีต่าง ๆ มีดังนี้

1. เพื่อศึกษาการนำเจตนาเชิงพฤติกรรมไปทำนายพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์
2. เพื่อศึกษาการนำทัศนคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการเลือกคณะวิทยาศาสตร์มาทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาเจตนาเชิงพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์
4. เพื่อศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับผลของการเลือกสมัครสอบคณะวิทยาศาสตร์ การประเมินผลกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในกลุ่มที่เลือกและไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์
5. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษารังนี้มาใช้ประโยชน์ในการแนะนำนักเรียนในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

สมมติฐานในการวิจัย

1. เจตนาเชิงพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ
2. ทักษะคิดและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงสามารถทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ
3. ทักษะคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลรวมของผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับผลการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์และการประเมินผลกรรม
4. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลรวมของผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง
5. ความเชื่อเกี่ยวกับผลการเลือกสมัครสอบคณะวิทยาศาสตร์ การประเมินผลกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความแตกต่างกันในกลุ่มที่เลือกและไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2528 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 13 โรงเรียน เป็นโรงเรียนในเขตการปกครองชั้นใน 6 โรงเรียน เขตชั้นกลาง 4 โรงเรียน และเขตชั้นนอก 3 โรงเรียน จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 440 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ "แบบสำรวจความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเลือกคณะวิทยาศาสตร์ ในการสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประจำปีการศึกษา 2529" โดยสร้างตามขั้นตอนของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลคือ

1. สํารวจความเชื่อ กลุ่มอ้างอิง และค่าคุณศัพท์ที่มีต่อการเลือกคณะวิทยาศาสตร์ ในการสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประจำปีการศึกษา 2529 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 78 คน

2. สร้างแบบสำรวจฉบับทดลองใช้ นำไปให้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 คนตอบ และหาค่าความเที่ยงของแบบสำรวจได้ค่าตั้งแต่ .74 ถึง .86

3. ปรับปรุงแบบสำรวจฉบับทดลองใช้ให้สมบูรณ์ นำไปให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 440 คนตอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอส พี เอส เอส เอ็กส์

1. คำนวณหาคะแนนทัศนคติจากมาตรวัดทัศนคติทางตรงและมาตรวัดทัศนคติทางอ้อมที่มีต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

2. คำนวณหาคะแนนการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงจากมาตรวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรงและมาตรวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อมในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างทัศนคติ (A_B) กับผลรวมของผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับผลการกระทำและการประเมินผลกรรม ($\sum_{i=1}^n b_i e_i$) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) กับผลรวมของผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\sum_{i=1}^m NB_i MC_i$) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

5. หาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และทัศนคติ (A_B) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

6. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

7. ดำเนินงานนำหนักการถดถอยพหุคูณ (β_1, β_2) ระหว่างตัวแปรทำนายคือทัศนคติ (A_B) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) กับตัวแปรเกณฑ์คือเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

8. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (point-biserial) ระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) กับพฤติกรรม (B) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

9. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียลระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) กับพฤติกรรม (B) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สมัครสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เมื่อการวัดเจตนา กับพฤติกรรมห่างกัน 2-3 สัปดาห์ และ 7-8 สัปดาห์

10. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างทัศนคติ (A_B) กับผลรวมของผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับผลการกระทำและการประเมินผลกรรม ($\sum_{i=1}^n b_i e_i$) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์และไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

11. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงกับผลรวมของผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\sum_{i=1}^m NB_i MC_i$) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์และไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

12. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และทัศนคติ (A_B) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์และไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

13. ทาคำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ และไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

14. คำนวณหาน้ำหนักการถดถอยพหุคูณ (β_1, β_2) ระหว่างตัวแปรทำนายคือทัศนคติ (A_B) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) กับตัวแปรเกณฑ์คือเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์และไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

15. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่ามัธยฐาน เลขคณิตของคะแนนความเชื่อ เกี่ยวกับการกระทำ (b_i) การประเมินผลกรรม (e_i) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (NE_i) และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (MC_i) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ในตัวแปรกลุ่มที่เลือกและไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

ผลการวิจัย

1. เจตนาเชิงพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r(376) = .34, P < .001$) และสามารถทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อการวัดเจตนาห่างจากการวัดพฤติกรรม 2-3 สัปดาห์ ($r(349) = .36, P < .001$) แต่ทำนายได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อการวัดเจตนาห่างจากการวัดพฤติกรรม 7-8 สัปดาห์ ($r(25) = .14, ns$)
2. ทัศนคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงสามารถทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการสมัครสอบคณะวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อวิเคราะห์รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($R(438) = .48, P < .001, \beta_1 = .23, \beta_2 = .37$) เมื่อวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่สมัครสอบเข้าเรียนต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ($R(376) = .31, P < .001, \beta_1 = .23, \beta_2 = .40$) เมื่อวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ ($R(115) = .35, P < .001, \beta_1 = .30, \beta_2 = .11$) และเมื่อวิเคราะห์

เฉพาะผู้ที่ไม่สมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ ($R(259) = .51, P < .001, p_1 = .15, p_2 = .44$)

3. ทักษะที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลรวมของผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับผลการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ และการประเมินผลกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เมื่อวิเคราะห์รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($r(438) = .40, P < .001$) เมื่อวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่สมัครสอบเข้าเรียนต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ($r(376) = .39, P < .001$) เมื่อวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ ($r(115) = .36, P < .001$) และเมื่อวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่ไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ ($r(259) = .38, P < .001$)

4. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลรวมของผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เมื่อวิเคราะห์รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($r(438) = .67, P < .001$) เมื่อวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ($r(376) = .69, P < .001$) เมื่อวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ ($r(115) = .62, P < .001$) และเมื่อวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่ไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ ($r(259) = .71, P < .001$)

5. ความเชื่อเกี่ยวกับผลของการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ การประเมินผลกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญบางข้อกระทงในกลุ่มที่เลือกและไม่เลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

1. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมได้มากกว่าทัศนคติ ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายแรกที่ครูแนะแนวควรที่จะสนใจเพื่อให้ นักเรียนหันมาเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์คือ กลุ่มอ้างอิง กลุ่มเป้าหมายต่อมาคือนักเรียน

2. เนื่องจากนักเรียนที่เลือกสมัครสอบ เข้า เรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์มีแรงจูงใจที่จะคล้อยตามพ่อและแม่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่เลือกสมัครสอบ ดังนั้นครูแนะแนวจึงควรที่จะหาโอกาสอธิบายให้พ่อและแม่ของนักเรียนได้เข้าใจถึงผลดีของการเลือกสมัครสอบ เข้า เรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์
3. นักเรียนที่เลือกสมัครสอบและไม่เลือกสมัครสอบมีความเชื่อต่างกัน 7 ความเชื่อ ถ้าครูแนะแนวต้องการ เปลี่ยนทัศนคติของนักเรียนจึงควร เปลี่ยนที่ความเชื่อที่ต่างกัน
4. ปัญหาบางปัญหาที่ทำให้นักเรียนไม่เลือกสมัครสอบ เข้า เรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ ไม่สามารถที่จะแก้ไขได้ง่าย ดังนั้นผู้บริหารประเทศจึงควรที่จะเห็นความสำคัญของปัญหาและเร่งแก้ไข เพื่อประโยชน์ของประเทศ เช่น การว่างงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่แต่แทนที่ผู้บริหารจะพยายามแก้ไขตรงจุดนี้ กลับไปแก้ไขโดยการตั้งโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จริงอยู่ถึงแม้ว่าประเทศเราต้องการนักวิทยาศาสตร์อีกมาก แต่โครงการนี้ทำให้ผู้ที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์ดกงานปีละร้อยกว่าคน ดังนั้นควรที่จะแก้ปัญหาคอขวดนี้ไปโดยให้การสนับสนุนผู้ที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อที่เด็กที่มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์จะได้หันมาเลือกสมัครสอบ เข้า เรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์มากขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย