

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้แบบอิสระเรื่อง การวัดระดับอุปนิสัยของนักศึกษาคณะ
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้หลักการเจ็ดอุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่ง
มีรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย การวัดระดับอุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพ
ยิ่งตามหลักการของ Stephen R. Covey (2010) ได้แก่ อุปนิสัยแสดงพื้นฐานทางอารมณ์ อุปนิสัย
แสดงความสมดุลในการดำเนินชีวิต อุปนิสัยที่ 1 การเป็นฝ่ายเริ่มต้นทำก่อน อุปนิสัยที่ 2 การ
เริ่มต้นด้วยจุดหมายในใจ อุปนิสัยที่ 3 การทำตามลำดับความสำคัญ อุปนิสัยที่ 4 การคิดแบบ
ชนะ/ชนะ อุปนิสัยที่ 5 การเข้าใจคนอื่น ก่อนให้คนอื่นเข้าใจเรา อุปนิสัยที่ 6 การผนึกพลัง
ประสานความต่าง และอุปนิสัยที่ 7 การลับเลื่อยให้คมอยู่เสมอของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แล้วทำการเปรียบเทียบความแตกต่างและหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ
อุปนิสัยกับเพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา เกรดเฉลี่ยภาคการศึกษาล่าสุด ลำดับการเป็นบุตรใน
ครอบครัวและบุคคลที่อาศัยอยู่ด้วยเป็นส่วนใหญ่

ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 -
ชั้นปีที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 3,311 คน (ข้อมูล ณ
วันที่ 9 มิถุนายน 2553)

ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

ในการศึกษานี้กำหนดขนาดตัวอย่างจำนวน 357 ราย ซึ่งคำนวณโดยใช้วิธีของ Taro Yamane (สมเดช บุญประจักษ์, 2551) ที่ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
 N = จำนวนสมาชิกประชากรทั้งหมด (3,311 คน)
 E = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มร้อยละ 5 (0.05)

แทนค่าในสูตรจะได้

$$\begin{aligned} n &= \frac{3,311}{1+3,311(0.05)^2} \\ &= 357 \end{aligned}$$

จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณข้างต้น นำมาสุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) และวิธีการเลือกตัวอย่างแบบใช้โควตา (Quota Sampling) (กฤษทลี รื่นรัมย์, 2551) โดยสุ่มเลือกตัวอย่างตามสัดส่วนจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนแต่ละชั้นปี (ข้อมูลนักศึกษาภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553)

ชั้นปี	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ
ชั้นปีที่ 1	838	90	25.2
ชั้นปีที่ 2	951	102	28.6
ชั้นปีที่ 3	831	90	25.2
ชั้นปีที่ 4	691	75	21.0
รวม	3,311	357	100

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

- ตัวแปรคุณลักษณะทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา เกรดเฉลี่ย ภาคการศึกษาล่าสุด และลำดับการเป็นบุตรในครอบครัว และบุคคลที่อาศัยอยู่ด้วยเป็นส่วนใหญ่

- อุปนิสัยแสดงพื้นฐานทางอารมณ์

- อุปนิสัยแสดงความสมดุลของการดำเนินชีวิต

- อุปนิสัยที่ 1 การเป็นฝ่ายเริ่มต้นทำก่อน

- อุปนิสัยที่ 2 การเริ่มต้นด้วยจุดหมายในใจ

- อุปนิสัยที่ 3 การทำตามลำดับความสำคัญ

- อุปนิสัยที่ 4 การคิดแบบชนะ/ชนะ

- อุปนิสัยที่ 5 เข้าใจผู้อื่นก่อนจะ让自己เข้าใจเรา

- อุปนิสัยที่ 6 การผนึกพลังประสานความต่าง

- อุปนิสัยที่ 7 การกลับเนื้อให้คมอยู่เสมอ

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาเรื่องการวัดระดับอุปนิสัยของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้หลักการ 7 อุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่ง มีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

1 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น หลักการ ทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2 แปลแบบสอบถามจากแบบสอบถาม 7 อุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่งของ Covey (2010)

3 คำเนิการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้วยการให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำแบบสอบถามด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 - ชั้นปีที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และจากการคำนวณขนาดตัวอย่างจากประชากรซึ่งได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 357 คนนั้น ผู้ศึกษาได้แจกแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด โดยแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 369 ชุด ซึ่งมากกว่าขนาดตัวอย่างที่กำหนด แต่สัดส่วนแต่ละชั้นปีของกลุ่มตัวอย่างเท่าเดิม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ผล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม 7 อุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่งของ Covey (2010) โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา และเกรดเฉลี่ยภาคการศึกษาล่าสุด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินตนเอง ซึ่งนำมาจากแบบประเมินตนเอง 7 อุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่งของ Covey (2010) อันประกอบด้วย แบบวัดอุปนิสัยแสดงพื้นฐานทางอารมณ์ อุปนิสัยแสดงความสุขของการดำเนินชีวิตและ 7 อุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่ง โดยมีรายละเอียดของแบบประเมินตนเองดังนี้

แบบประเมินตนเองแบ่งออกเป็น 9 ส่วนหลัก ในแต่ละส่วนประกอบด้วย ข้อความจำนวน 3 ข้อความ ดังนี้

1. อุปนิสัยแสดงพื้นฐานทางอารมณ์

- ฉันแสดงความเมตตาและความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น
- ฉันเป็นคนรักษาสัญญาและให้คุณค่าต่อข้อผูกพัน
- ฉันไม่พูดถึงสิ่งที่ไม่ดีของผู้อื่นลับหลัง

2. อุปนิสัยแสดงความสุขในการดำเนินชีวิต
 - ฉันสามารถรักษาความสุขในแง่มุมต่าง ๆ ของชีวิต การงาน ครอบครัว เพื่อน และอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม
 - เวลาทำงาน ฉันคำนึงถึงเรื่องเกี่ยวข้องและความต้องการของคนอื่นที่กำลังทำงานให้
 - ฉันทุ่มเทในสิ่งที่ฉันทำ แต่ไม่ถึงกับทำให้หมดแรงหรือหมดสภาพ
3. อุปนิสัยที่ 1 การเป็นฝ่ายเริ่มต้นทำก่อน
 - ฉันควบคุมชีวิตตัวเองได้
 - ฉันทุ่มเทความพยายามในสิ่งที่ฉันสามารถทำได้ มากกว่าในสิ่งที่ฉันไม่สามารถทำได้
 - ฉันรับผิดชอบต่ออารมณ์และการกระทำของฉันมากกว่าที่จะโทษผู้อื่นหรือสิ่งรอบข้าง
4. อุปนิสัยที่ 2 การเริ่มต้นด้วยจุดหมายในใจ
 - ฉันรู้ว่าฉันต้องการความสำเร็จอะไรในชีวิต
 - ฉันจัดการและตระเตรียมสิ่งต่างๆ เพื่อไม่ต้องทำสิ่งนั้นๆ แบบฉุกเฉิน
 - ฉันเริ่มต้นแต่ละสัปดาห์ด้วยเป้าหมายที่ชัดเจนว่า ฉันต้องการทำอะไรให้สำเร็จ
5. อุปนิสัยที่ 3 การทำตามลำดับความสำคัญ
 - ฉันมีวินัยในการทำตามแผนต่าง ๆ (ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง ไม่ปล่อยเวลาให้สูญเปล่า และอื่นๆ)
 - ฉันไม่ยอมให้กิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญในชีวิตหายไปเพราะกิจกรรมที่วุ่นวายในแต่ละวัน
 - สิ่งต่าง ๆ ที่ฉันทำทุกวันมีความหมายและเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ฉันประสบความสำเร็จในชีวิต
6. อุปนิสัยที่ 4 การคิดแบบชนะ/ชนะ
 - ฉันให้ความสำคัญกับความสำเร็จของผู้อื่นเท่า ๆ กับของตนเอง
 - ฉันร่วมมือกับผู้อื่น
 - เวลาแก้ไขข้อขัดแย้ง ฉันพยายามหาวิธีที่ทำให้ทุกฝ่ายได้ประโยชน์

7. อุปนิสัยที่ 5 เข้าใจผู้อื่น ก่อนจะให้ผู้อื่นเข้าใจเรา
 - นั้นเป็นคนอ่อนไหวต่อความรู้สึกของคนอื่น
 - นั้นพยายามทำความเข้าใจถึงมุมมองของผู้อื่น
 - เวลาฟัง นั้นพยายามมองสิ่งต่างๆจากมุมมองของคนอื่น ไม่ใช่แค่ของนินอย่างเดียวน
8. อุปนิสัยที่ 6 การผนึกพลังประสานความต่าง
 - นั้นให้คุณค่าและค้นหาความสามารถที่อยู่ภายในของผู้อื่น
 - นั้นเป็นคนที่สร้างสรรค์ในการแสวงหาแนวความคิดและวิธีแก้ไข ปัญหาที่ใหม่และดีกว่า
 - นั้นชอบกระตุ้นให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็น
9. อุปนิสัยที่ 7 การลับเลื่อยให้คมอยู่เสมอ
 - นั้นให้ความสำคัญกับสุขภาพกายและความเป็นอยู่ที่ดีของตน
 - นั้นพยายามอย่างหนักที่จะสร้างและปรับปรุงความสัมพันธ์กับผู้อื่น
 - นั้นใช้เวลาในการหาความหมายและความสุขในชีวิต

ลักษณะของแบบประเมินตนเองนั้น เป็นการประเมินตนเองว่าแสดง ลักษณะอุปนิสัยตามข้อความแต่ละข้อความในแบบประเมินตนเองได้ดีมากน้อยเพียงใด โดยแบ่ง การประเมินตนเองในแต่ละข้อความออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

- 1 คะแนน คือ น้อยที่สุด
- 2 คะแนน คือ น้อย
- 3 คะแนน คือ ค่อนข้างน้อย
- 4 คะแนน คือ ค่อนข้างมาก
- 5 คะแนน คือ มาก
- 6 คะแนน คือ มากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดเมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว นำมาป้อนข้อมูล และวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Window Version 11.5 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลคะแนนจากแบบประเมินตนเอง มีวิธีประมวลผลดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของอุปนิสัยแสดงพื้นฐานทางอารมณ์ อุปนิสัยแสดง ความสมดุลในการดำเนินชีวิต และอุปนิสัยทั้ง 7 สำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่งจากแบบประเมิน ตนเอง แล้วพิจารณาว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละอุปนิสัยนั้นอยู่ในช่วงใด ซึ่งกำหนดเกณฑ์เพื่อ แปลความหมายของคะแนนได้ด้วยการหาอัตราภาคชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549) แสดงวิธีการ คำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าพิสัยของคะแนนเฉลี่ย}}{\text{จำนวนอัตราภาคชั้น}}$$

โดย

ค่าพิสัยของคะแนนเฉลี่ย = คะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่เป็นไปได้ - คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดที่เป็นไปได้

$$\begin{aligned} \text{ค่าพิสัยของคะแนนเฉลี่ย} &= 6 - 1 \text{ คะแนน} \\ &= 5 \text{ คะแนน} \end{aligned}$$

จำนวนอัตราภาคชั้น (จำนวนช่วงของคะแนน) = 6 ชั้น

แทนค่า

$$\begin{aligned} \text{อัตราภาคชั้น} &= \frac{5 \text{ คะแนน}}{6 \text{ ชั้น}} \\ &= 0.83 \text{ คะแนนต่อชั้น} \end{aligned}$$

จึงได้เกณฑ์การประเมินผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

1.00 - 1.83 คะแนน คือ มีระดับอุปนิสัยนั้นในระดับน้อยที่สุด

1.84 - 2.67 คะแนน คือ มีระดับอุปนิสัยนั้นในระดับน้อย

2.68 - 3.50 คะแนน คือ มีระดับอุปนิสัยนั้นในระดับค่อนข้างน้อย

3.51 - 4.33 คะแนน คือ มีระดับอุปนิสัยนั้นในระดับค่อนข้างมาก

4.34 - 5.17 คะแนน คือ มีระดับอุปนิสัยนั้นในระดับมาก

5.18 - 6.00 คะแนน คือ มีระดับอุปนิสัยนั้นในระดับมากที่สุด

2. ประเมินผลในภาพรวมของ 7 อุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่ง โดยการหาค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนใน 7 อุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่ง แล้วพิจารณาว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนนั้นอยู่ในช่วงใด โดยใช้เกณฑ์การประเมินผลคะแนน เช่นเดียวกับเกณฑ์การประเมินในแต่ละอุปนิสัย

3. ประเมินผลระดับอุปนิสัยในกลุ่มอุปนิสัยชัยชนะส่วนตัว โดยการหาค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนในอุปนิสัยที่ 1 อุปนิสัยที่ 2 อุปนิสัยที่ 3 และอุปนิสัยที่ 7 แล้วพิจารณาว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนนั้นอยู่ในช่วงใด โดยใช้เกณฑ์การประเมินผลคะแนน เช่นเดียวกับเกณฑ์การประเมินในแต่ละอุปนิสัย

4. ประเมินผลระดับอุปนิสัยในกลุ่มอุปนิสัยชัยชนะในสังคม โดยการหาค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนในอุปนิสัยที่ 4 อุปนิสัยที่ 5 อุปนิสัยที่ 6 และอุปนิสัยที่ 7 แล้วพิจารณาว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนนั้นอยู่ในช่วงใด โดยใช้เกณฑ์การประเมินผลคะแนน เช่นเดียวกับเกณฑ์การประเมินในแต่ละอุปนิสัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไป

1.1 ใช้ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) สำหรับเพศ อายุ และชั้นปีที่กำลังศึกษา

1.2 ใช้ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับเกรดเฉลี่ยภาคการศึกษาล่าสุด

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์อุปนิสัยแสดงพื้นฐานทางอารมณ์ อุปนิสัยแสดง ความสมดุลของการดำเนินชีวิตและ 7 อุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่ง ใช้ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปกับระดับอุปนิสัยแสดงพื้นฐานทางอารมณ์ อุปนิสัยแสดงความสุขของการดำเนินชีวิตและ 7 อุปนิสัยสำหรับผู้ทรงประสิทธิภาพยิ่ง โดยทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม (t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับอุปนิสัยสองกลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยระดับอุปนิสัยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ระหว่างระดับอุปนิสัยแต่ละอุปนิสัย ระดับอุปนิสัยกับอายุ ระดับอุปนิสัยกับชั้นปีที่กำลังศึกษา และระดับอุปนิสัยกับเกรดเฉลี่ยภาคการศึกษาล่าสุด โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient) ซึ่งจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ลักษณะของความสัมพันธ์ และระดับหรือขนาดความสัมพันธ์ โดยเรียกค่าที่แสดงระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวแปรว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งมักเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ r หรือสัญลักษณ์อื่น ๆ ตามที่นักสถิติกำหนดขึ้น โดยในที่นี้จะแทนด้วยสัญลักษณ์ r ซึ่งอธิบายความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ดังนี้

- เครื่องหมาย + และ - หน้าตัวเลขสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะบอกทิศทางของความสัมพันธ์ โดยถ้าหาก r มีเครื่องหมาย + แสดงว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน และเครื่องหมาย - แสดงว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม
- ค่า r มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา คือ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 7 เดือน เริ่มตั้งแต่ สิงหาคม พ.ศ. 2553 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ระยะเวลา 3 เดือน คือ พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2554