

ภาคผนวก ก.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Reliability coefficient) โดยใช้วิธีการหาความคงที่ภายใน (Internal consistency) ด้วยสูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (Cronbach, 1951)

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_u^2} \right]$$

เมื่อ α หมายถึง สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

n หมายถึง จำนวนข้อของแบบสอบถาม

s_i^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามในแต่ละข้อ

s_u^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) มีขั้นตอนการคำนวณ ดังนี้

2.1 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวกับตัวแปรเกณฑ์ (บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad r_{xy} = \frac{nEXY - (EX)(EY)}{\sqrt{[nEX^2 - (EX)^2][nEY^2 - (EY)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy}	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน X กับคะแนน Y
ΣX	หมายถึง	ผลรวมของคะแนน X
ΣY	หมายถึง	ผลรวมของคะแนน Y
ΣXY	หมายถึง	ผลรวมของผลคูณคะแนน X กับคะแนน Y
ΣX^2	หมายถึง	ผลรวมของกำลังสองของคะแนน X
ΣY^2	หมายถึง	ผลรวมของกำลังสองของคะแนน Y
N	หมายถึง	จำนวนคนทั้งหมด

2.2 การทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยการทดสอบค่าที่ (t-test) (บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้ } t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}, \text{ df} = n-2$$

เมื่อ t	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบที่
r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
n	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.3 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple correlation coefficient) (บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้ } R = \sqrt{\frac{SS_{r \cdot s}}{SS_x}}$$

เมื่อ R หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณ
 SS_{T-x} หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนอันเนื่องมาจากตัวแปรพยากรณ์
 SS_x หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนของตัวแปรตาม

2.4 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณ โดยใช้สถิติ overall
 F-test (บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้ } F = \frac{R^2 (n-k-1)}{(1-R^2) k}, \text{ df} = n-k-1$$

เมื่อ F หมายถึง ค่าสถิติสัดส่วนเอฟ
 R^2 หมายถึง สัมประสิทธิ์การพยากรณ์
 n หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
 k หมายถึง จำนวนตัวแปรพยากรณ์

2.5 การทดสอบค่า F เพื่อทดสอบว่าเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์แล้วจะทำให้ค่า R เพิ่มขึ้นอย่าง
 มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ (บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้ } F = \frac{R^2_{x_1 x_2 \dots x_k} - R^2_{x_1 x_2 \dots x_{k-1}} (n-k-1)}{(1-R^2_{x_1 x_2 \dots x_k}) (k_1 - k_2)}$$

เมื่อ F หมายถึง ค่าสถิติเอฟ

R^2_{x12} หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่มีตัวพยากรณ์

K_1 หมายถึง จำนวนตัวพยากรณ์ที่มีค่ามากกว่า

2.6 การหาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ (Regression coefficient)

(บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้ } b_i = \beta_i \frac{S_x}{S_i}$$

เมื่อ b_i หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์

β_i หมายถึง ค่า beta weight ของตัวแปร i

S_x หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตาม

S_i หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวพยากรณ์

2.7 ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย ของตัวพยากรณ์แต่ละตัวที่เข้ามา
ในสมการถดถอยว่า แต่ละตัวนั้นส่งผลต่อตัวแปรตามหรือไม่ (บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้ } t = \frac{b_i}{SE_{b_i}}, \quad df = n-k-1$$

เมื่อ t หมายถึง ค่าสถิติทดสอบที่

b_1 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์

SE_{b_1} หมายถึง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ b_1

2.8 หาค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ (Constant) (บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้ } a = \bar{y} - (\sum_{i=1}^k b_i \bar{x}_i)$$

เมื่อ $\bar{y}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม

$\bar{x}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของตัวพยากรณ์ตัวที่ i ถึง k

2.9 การหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Standard error of regression coefficient) (บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้ } SE_{b_1} = \sqrt{\frac{SS_{res} / (n-k-1)}{SS_{x_1} (1-R_1^2)}}$$

เมื่อ SE_{b_1}	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ถดถอย
$SS_{r=1}$	หมายถึง	ค่าความแปรปรวนของส่วนที่เหลือ
SS_{x_1}	หมายถึง	ค่าความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ตัวที่ 1
n	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
k	หมายถึง	จำนวนตัวพยากรณ์

2.10 การหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (Standard error of estimate) (บุญเรือง, 2533)

$$\text{สูตรที่ใช้ } SE_{est} = \sqrt{\frac{SS_{r=1}}{n-k-1}}$$

เมื่อ SE_{est}	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
$SS_{r=1}$	หมายถึง	ค่าความแปรปรวนของส่วนที่เหลือ

3. สร้างสมการพยากรณ์ตัวแปรตามด้วยตัวแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในรูปคะแนนดิบ (บุญเรือง, 2533)

$$\hat{Y} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

เมื่อ	$\hat{Y}$	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของตัวแปรตามที่ได้จากการพยากรณ์
	$b_1, b_2, \dots, b_k$	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
	$x_1, x_2, \dots, x_k$	หมายถึง	คะแนนดิบของตัวพยากรณ์
	a	หมายถึง	ค่าคงที่ของการพยากรณ์

4. สร้างสมการพยากรณ์ตัวแปรตามด้วยตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน (บุญเรือง, 2533)

$$\hat{Z} = B_1 Z_1 + B_2 Z_2 + \dots + B_k Z_k$$

เมื่อ	$\hat{Z}$	หมายถึง	คะแนนมาตรฐานของตัวแปรตามที่ได้จากการพยากรณ์
	$B_1, B_2, \dots, B_k$	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
	$Z_1, Z_2, \dots, Z_k$	หมายถึง	คะแนนมาตรฐานของตัวพยากรณ์

ภาคผนวก ๒.

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสำรวจ

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อจริยธรรมด้านการใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา

คำชี้แจง แบบสำรวจชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อขอทราบรายละเอียดบางอย่าง เกี่ยวกับตัวนักศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสำรวจจริยธรรมด้านการใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู

ตอนที่ 4 แบบสำรวจลักษณะมุ่งอนาคต

ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษา

คำชี้แจง เติมข้อความในช่องว่างให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักศึกษา

1. ระดับชั้นปีที่ศึกษา_____
2. คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงปัจจุบัน_____
3. ในครอบครัวของนักศึกษา มีรายได้จากด้านต่าง ๆ รวมทั้งสิ้นประมาณ
เดือนละ_____บาท

ตอนที่ 2

แบบสำรวจวิธีธรรมด้านการใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา

คำชี้แจง สถานการณ์ต่อไปนี้ ถ้ามองเกี่ยวกับความรู้สึคนักคิดของนักศึกษาถึงเหตุผลที่ทำเช่นนั้นใน
สถานการณ์ต่าง ๆ โดยพิจารณาเลือกตอบ ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่นักศึกษา
คิดเห็นเพียงคำตอบเดียวในแต่ละสถานการณ์ ให้ตอบในกระดาษคำตอบที่แนบมาโดย
ทำเครื่องหมาย x ลงในช่อง [] ที่ตรงกับอักษรหัวข้อคำตอบที่เลือก เช่น

ก ข ค ง

00 [] [] [x] []

1. ในหมู่บ้านของวิรัตน์ มีคนป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกกันมาก เพราะสามารถติดต่อกันได้โดยสูง
เป็นสื่อ เขาคิดว่าหากขจัดยุงได้ อาจลดการแพร่ของโรคนี้ เขาจึงนำความรู้เกี่ยวกับวิธีการ
กำจัดยุง ไปบอกให้ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อแนะนำลูกบ้าน ให้ช่วยกันทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ถ้า
นักศึกษาเป็นวิรัตน์ นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
 - ก. ป้องกันเชื้อโรคซึ่งอาจแพร่มาถึงครอบครัวของตนได้
 - ข. ปัญหาทุกอย่างถ้าสามารถแก้ไขได้ ควรช่วยเต็มที่
 - ค. เพื่อช่วยขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน
 - ง. เพื่อให้ตนเป็นที่รู้จักของคนในหมู่บ้าน

2. กุศลไม่เข้าใจการเขียนโครงการที่อาจารย์ให้ทำ จึงพยายามทำความเข้าใจ โดยการหา
หนังสืออ่านประกอบ และไปขอคำปรึกษาจากผู้รู้เพิ่มเติม จนกระทั่งเข้าใจดีขึ้น จึงลงมือทำ
เอง ทั้ง ๆ ที่เพื่อนเอาโครงการให้กุศลยืมลอก กุศลก็ไม่รับมาลอก ถ้านักศึกษาเป็นกุศล
นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น

- ก. จะทำให้ไม่มีความรู้เพราะไม่ได้ลงมือทำเอง
 - ข. เกรงใจเพื่อนเพราะเพื่อนก็ต้องเสียเวลาทำนานมาก
 - ค. ควรฝึกฝนตนเองตามหน้าที่ของนักศึกษาที่ดี
 - ง. เมื่อเกิดปัญหาคือหาทางแก้ไขให้ถูกจุด
3. เวลาเรียนคณิตศาสตร์ในห้องเรียนผาณิตจะเข้าใจโดยตลอด แต่พอทำแบบฝึกหัดทุกครั้งมักจะมีบางข้อที่ทำได้ แม้ว่าจะทำตามตัวอย่างก็ตาม เธอจึงหาหนังสืออ่านประกอบ และหาวิธีอื่นลองทำหลาย ๆ วิธีที่นอกเหนือจากตัวอย่างที่อาจารย์สอน ถ้านักศึกษาเป็นผาณิต นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. เพื่อไม่ให้อาจารย์หนักใจจึงต้องหาทางช่วยเหลือตนเอง
 - ข. การขวนขวายหาความรู้เป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องทำ
 - ค. อาจจะทำให้เรียนเรื่องต่อไปไม่เข้าใจ
 - ง. ความพยายามนำมาซึ่งความสำเร็จ
4. ขณะที่ประภาศรีกำลังจะสอบวิชาสุดท้าย เธอได้รับโทรเลขจากแม่ว่า "พ่อถึงแก่กรรมด้วยอุบัติเหตุ" ทำให้ตกใจมาก แต่เธอก็ไม่ได้บอกให้อาจารย์หรือเพื่อน ๆ ทราบ พยายามควบคุมสติ เพื่อทำข้อสอบให้เสร็จแล้วจึงกลับบ้าน ถ้านักศึกษาเป็นประภาศรี นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. ไม่อยากให้คุณแม่เป็นห่วงเรื่องการสอบของตนเอง
 - ข. ไม่อยากให้ทางวิทยาลัยต้องรบกวนวุ่นวายเรื่องนี้
 - ค. การมีสติมั่นคงจะทำให้แก้ปัญหาลดลงได้
 - ง. กลัวจะทำคะแนนสอบไม่ได้
5. สุรชัยได้ทราบว่าสมภพทำเงินหายที่วิทยาลัย จึงช่วยคิดว่ากระเป๋าน่าจะตกหายตรงไหนและหากระเป๋ากลับคืน ถ้านักศึกษาเป็นสุรชัย นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น

- ก. เมื่อเกิดปัญหานั้นในชุมชนที่ตนอยู่ควรพยายามหาทางช่วยเหลือ
 - ข. ช่วยหาสาเหตุให้กับผู้ประสบความยุ่งยากนั้นว่าประเสริฐจริง
 - ค. เพื่อจะได้รับคำยกย่องชมเชยจากเพื่อน ๆ
 - ง. ส่งสารสมภพซึ่งแก้ปัญหาไม่ตก
6. อาการที่ทราบว่าอำเภอมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านหนังสือแล้วว่างนอน ซึ่งเป็นเรื่องที่ตนเคยประสบมาก่อน จึงแนะนำให้อำเภอหางานทำสลับไปด้วย จะได้มีสมาธิขึ้น ถ้านักศึกษาเป็นอาการ นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. ควรบอกสิ่งที่ตนทราบให้เพื่อนในสถาบันเดียวกันได้รู้ด้วย
 - ข. ครั้งต่อไปอำเภอจะได้ช่วยอธิบายให้คนบ้าง
 - ค. พยายามแนะนำสิ่งที่ตนรู้ต่อผู้อื่นเมื่อมีโอกาส
 - ง. เห็นใจเพื่อนที่หนังสือไม่รู้เรื่อง
7. วันหนึ่งบ้านของนิลวรรณท้องเสียเกือบทั้งครอบครัวในวันคุณพ่อ เธอสังเกตดูอาหารที่รับประทาน มี 4 ชนิด จึงคิดว่าต้องเป็นชนิดใดชนิดหนึ่งใน 4 ชนิดนี้แน่ ๆ เมื่อถามคุณพ่อ ปรากฏว่าไม่ได้ทานอย่างหนึ่ง ดังนั้นนิลวรรณคิดว่าอาจเป็นอาหารที่คุณพ่อไม่ได้ทานนั่นเองที่ทำให้ท้องเสีย ถ้านักศึกษาเป็นนิลวรรณ นักศึกษามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. เพื่อคอยเตือนคนในสังคมเดียวกันให้ทราบเมื่อมีโอกาส
 - ข. จะได้ระมัดระวังเรื่องอาหารสำหรับครอบครัวให้มากขึ้น
 - ค. เมื่อประสบปัญหาใด ๆ ควรพยายามคิดหาเหตุผลอยู่เสมอ
 - ง. จะได้ไม่เกิดปัญหาเช่นนี้ขึ้นกับคนอื่นในภายหลัง
8. สายหยุดแนะนำวินัยซึ่งเป็นเพื่อนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนคือ สอบได้คะแนนไม่ดีเป็นประจำ ให้หาสาเหตุที่ทำข้อสอบไม่ได้เพื่อแก้ไข ในคราวต่อไปวินัยจะได้คะแนนดี ๆ ถ้านักศึกษาเป็นสายหยุด นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น

- ก. ส่งสารวินัยจึงช่วยแนะนำแก้ไข
 - ข. เรียนอยู่สถาบันเดียวกันก็ควรให้คำแนะนำแก่กัน
 - ค. การแนะนำผู้ที่มีปัญหาให้คิดหาทางแก้ไขเป็นสิ่งที่ดี
 - ง. เมื่อถึงคราวตนเองเดือดร้อนจะได้มีคนมาแนะนำบ้าง
9. ศุภชัยมีปัญหาเรียนอ่อนในวิชาคณิตศาสตร์ สมหมายเสนอให้ศุภชัยพยายามทำแบบฝึกหัดและหาหนังสืออ่านประกอบ เพื่อจะได้เรียนคณิตศาสตร์ดีขึ้น ถ้านักศึกษาเป็นสมหมาย นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. ไม่อยากให้ศุภชัยเรียนอ่อน
 - ข. ไม่ต้องการให้สถาบันเสียชื่อเสียงด้านการเรียน
 - ค. เพื่อจะได้รับคำชมเชยและความชื่นชมจากเพื่อน ๆ
 - ง. การที่สามารถช่วยเสนอแนวทางแก้ปัญหาแก่ผู้อื่นได้นั้น ควรกระทำ
10. เมื่อนิสาสัมผัสเข้าเป็นสมาชิกในชมรมกีฬาและนันทนาการใหม่ ๆ มีเพื่อนบอกกับเธอหลายคนว่าสมหญิงเป็นคนที่มีอารมณ์ร้ายไม่สมควรคบด้วย นิสายพยายามพิจารณาว่าเป็นเช่นนั้นจริงหรือไม่ ในที่สุดเธอสามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนทุกคนในชมรมได้รวมทั้งสมหญิงด้วย ถ้า นักศึกษาเป็นนิสา นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. ก่อนจะเชื่อสิ่งใดควรพิจารณาให้แน่นอนก่อนว่าสิ่งนั้นเป็นจริงหรือไม่
 - ข. เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกันในสมาชิกในชมรม
 - ค. เพื่อคนจะได้ได้รับความไว้วางใจจากสมาชิกทุกคนในชมรม
 - ง. เห็นใจสมหญิงที่ไม่ค่อยมีเพื่อน
11. ชวนพิศกับสมใจเป็นเพื่อนที่รักกันมาก ต่อมาชวนพิศพยายามหลีกเลี่ยงไม่ยอมพบกับสมใจและคุยทางจะโกรธสมใจด้วย สมใจจึงพยายามหาโอกาสพบกับชวนพิศ เพื่อถามถึงสาเหตุที่ทำให้เธอโกรธ ถ้า นักศึกษาเป็นสมใจ นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น

- ก. เพื่อให้ชวนพิศสบายใจขึ้นถ้าสามารถปรับความเข้าใจกันได้
 - ข. เมื่อมีปัญหาควรสืบหาสาเหตุที่แท้จริง
 - ค. กลัวจะเสียเพื่อนที่ค้ำอย่างชวนพิศ
 - ง. การอยู่ร่วมกันไม่ควรสร้างศัตรู
12. ห้องเรียนที่สุวิทย์เป็นหัวหน้าห้อง มีเงินหายกันบ่อย ๆ สุวิทย์คิดว่าคงต้องเป็นเพื่อนภายในห้อง เขาจึงแกล้งปล่อยเอาเงินวางไว้พอให้เห็น โดยแอบจดหมายเลขของเงินเอาไว้ ปรากฏว่าเงินของเขาหายไปถึงจริง ๆ และสืบค้นได้จากเพื่อนคนหนึ่งในห้องโดยสุวิทย์ได้แสดงหมายเลขของเงินที่เขาได้จดไว้ ให้อีกคนหนึ่ง ถ้าหากสุวิทย์ นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. เมื่อประสบปัญหาค้าง ๆ ควรคิดหาวิธีแก้ไขปัญหานั้น ๆ
 - ข. เพื่อเพื่อนร่วมห้องจะได้ไม่เดือดร้อนเกี่ยวกับการถูกขโมยเงินอีก
 - ค. เพื่อแสดงให้เห็นว่าตนเป็นหัวหน้าห้องที่มีความสามารถ
 - ง. เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาเช่นนี้กับห้องอื่น ๆ อีก
13. ชัยวัฒน์ทำการทดลองวิทยาศาสตร์ ปรากฏว่า มีการทดลองอยู่อย่างหนึ่งที่ทำให้ผลแตกต่างไปจากทฤษฎี เขาจึงหาเวลาทดลองใหม่อีกหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งได้ผลถูกต้องตามทฤษฎีและพบสาเหตุที่ทำให้การทดลองคลาดเคลื่อน ถ้าหากสุวิทย์เป็นชัยวัฒน์ นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. การเป็นนักศึกษาที่เรียนวิทยาศาสตร์ จะต้องไม่เชื่อเรื่องอะไรง่าย ๆ
 - ข. เพื่อให้ได้ผลการทดลองที่ถูกต้องจะได้ไม่เสียคะแนนในวิชานี้
 - ค. เพื่อไม่ให้เพื่อน ๆ เกิดการเข้าใจผิดไปด้วย
 - ง. ก่อนจะเชื่อสิ่งใดต้องทดลองให้แน่นอนก่อน

14. น้องสาวของละอองทะเลาะกับเพื่อน จนถึงขั้นโกรธกันอย่างรุนแรง ละอองแปลกใจมากทั้งคู่ไม่เคยทะเลาะกันและเป็นเพื่อนรักกันมาโดยตลอด เธอจึงสืบหาสาเหตุของเรื่องนี้ จนสามารถทราบว่าเกิดการเข้าใจผิด ถ้านักศึกษาเป็นละออง นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. เพื่อความเข้าใจกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับทุกฝ่าย
 - ข. เพื่อป้องกันมิให้เกิดเรื่องเช่นนี้กับน้องอีก
 - ค. ไม่อยากให้เป็นเพื่อน ๆ ของน้องขาดความนับถือคน
 - ง. เมื่อเห็นผู้ประสบปัญหาต่าง ๆ ควรคิดหาวิธีแก้ไขปัญหานั้น ๆ
15. หมู่บ้านแห่งหนึ่ง ปรากฏว่าทางเข้าหมู่บ้าน เกิดอุบัติเหตุเป็นประจำ สุนัขได้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุจนพบว่า ถนนตรงทางเข้าหมู่บ้านชำรุดเสียหาย และแสงสว่างไม่เพียงพอ จึงแจ้งให้ผู้ใหญ่บ้านทราบ ประกาศให้ระมัดระวังและช่วยกันซ่อมแซมติดไฟทำให้สว่าง ถ้านักศึกษาก็นักศึกษา นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. เพื่อตนเองจะได้ปลอดภัยเวลาเดินทาง
 - ข. เพื่อความปลอดภัยของคนในหมู่บ้าน
 - ค. ไม่อยากให้เป็นเพื่อน ๆ เป็นอันตรายในการเข้าออกหมู่บ้าน
 - ง. ปัญหาต่าง ๆ ถ้าสามารถช่วยแก้ไขได้ ควรช่วยเต็มที่
16. ขณะที่เดินกลับบ้านในตอนเย็น พานี้เห็นเพื่อน ๆ กำลังทะเลาะกันอย่างรุนแรง เธอจึงตรงเข้าไปถามหาสาเหตุ และพยายามช่วยไกล่เกลี่ยให้เข้าใจกัน จนสามารถยุติเรื่องลงได้ ถ้านักศึกษาก็นักศึกษา นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ก. ทุกครั้งที่เห็นการทะเลาะวิวาท จะพยายามหาวิธีประนีประนอมเสมอ
 - ข. กลัวเรื่องจะบานปลายอาจเดือดร้อนไปถึงผู้อื่นด้วย
 - ค. ไม่อยากให้เป็นเพื่อน ๆ โกรธกัน
 - ง. กลัวถูกกล่าวหาว่าไม่รักเพื่อนจริง

17. วาริทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ไม่ได้ แรมจันทร์ซึ่งเป็นเพื่อนกัน จึงช่วยอธิบายให้ฟังจนเข้าใจ และสามารถทำเองได้ ถ้านักศึกษาเป็นแรมจันทร์ นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- การอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในสิ่งที่สงสัยเป็นสิ่งที่ดี
 - เป็นหน้าที่ของเพื่อนที่ดีที่ควรปฏิบัติต่อกัน
 - เห็นใจเพื่อนที่ทำแบบฝึกหัดไม่ได้
 - เป็นการฝึกฝนตนเองไปด้วย
18. สายทองเริ่มมีปัญหาในครอบครัวซึ่งไม่เคยประสบมาก่อน พ่อและแม่ของเธอทะเลาะกันเกือบทุกวัน โดยเธอไม่ทราบสาเหตุ ทำให้เธอเบื่อบ้าน อำพันซึ่งเป็นเพื่อนกับสายทอง ต้องคอยปลอบใจและตักเตือนให้เกิดความฮึกเหิม ถ้านักศึกษาเป็นอำพัน นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ทุกคนควรช่วยเหลือผู้ที่อยู่ในภาวะคับขันให้มีสติควบคุมตนเองได้
 - หากเจอปัญหาบ้างจะได้มีคนคอยปลอบใจ
 - ช่วยไม่ให้สายทองตัดสินใจไปในทางที่ผิด
 - เพื่อป้องกันมิให้เพื่อนกลายเป็นปัญหาของสังคม
19. ขณะที่สุเชาว์กำลังนั่งทำการบ้านอยู่ มีนักศึกษารุ่นพี่เดินเข้ามาชกหน้าของเขา โดยที่เขาไม่ทราบสาเหตุ เขาพยายามระงับความโกรธ และรับถามถึงสาเหตุ ถ้านักศึกษาเป็นสุเชาว์ นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น
- ต้องการทราบสาเหตุเพื่อหาทางยุติปัญหา
 - กลัวจะสู้ไม่ได้เพราะรุ่นพี่แข็งแรงกว่า
 - เกรงจะมีเรื่องวิวาทกันลุกลามใหญ่โต
 - กลัวจะเดือดร้อนถึงอาจารย์ที่ปรึกษา

20. ประสานเสียงใจมากที่สอบไม่ผ่านการทดสอบสอน ซึ่งตั้งแต่เรียนมา เขาไม่เคยสอบไม่ผ่านวิชาใดเลย จึงได้แต่เสียงใจเก็บตัวอยู่แต่ผู้เดียว ไพโรจน์ซึ่งเป็นเพื่อนสนิทจึงคอยชี้แจงว่าไม่ใช่ปัญหาที่ร้ายแรงเลย พร้อมทั้งแนะนำให้ไปขอสอบแก้ตัวกับอาจารย์ใหม่ ประสานจึงยอมรับฟัง ถ้านักศึกษาเป็นไพโรจน์ นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น

- ก. การแนะนำผู้อื่นให้เข้าใจสาเหตุของปัญหาของเขาได้นับว่าเป็นสิ่งที่ดี
- ข. กลัวเรื่องจะเดือดร้อนบานปลายหากไม่ช่วยแนะนำ
- ค. แนะนำแนวทางเพื่อให้เพื่อนคลายความกังวลลงบ้าง
- ง. ประสานอาจช่วยคนได้บ้างในโอกาสหน้า

21. หมู่บ้านแห่งหนึ่ง ประสบปัญหาน้ำในลำคลองเน่าเสีย วันชัยจึงบอกให้ผู้ใหญ่บ้านเรียกลูกบ้านประชุม ช่วยกันหาสาเหตุที่ทำให้น้ำเสีย เพื่อช่วยกันแก้ไข ถ้านักศึกษาเป็นวันชัย นักศึกษาคิดว่ามีเหตุผลอย่างไรที่ทำเช่นนั้น

- ก. เพื่อช่วยขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน
- ข. เพื่อให้ตนเป็นที่รู้จักของคนในหมู่บ้าน
- ค. เพื่อครอบครัวยุคนี้มีน้ำสะอาดใช้
- ง. เมื่อมีปัญหาในชุมชนถ้าสามารถช่วยแก้ปัญหาได้ควรกระทำ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู

คำชี้แจง ให้นักศึกษาอ่านข้อความที่ละข้อความ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นเป็นจริงสำหรับการปฏิบัติของพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง ที่มีต่อนักศึกษามากน้อยเพียงใด หรือไม่จริงเลย ซึ่งคำตอบที่ให้ไว้มี 4 ระดับ คือ จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ให้นักศึกษาขีดเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับที่เป็นจริงเพียงระดับเดียว

ข้อความเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู	ระดับตัวเลือก			
	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
1. พ่อแม่แสดงให้ข้าพเจ้ารู้ว่าท่านรักข้าพเจ้ามาก_____				
2. พ่อแม่เอาใจใส่ดูแลทุกข์สุขของข้าพเจ้าอยู่เสมอ_____				
3. พ่อแม่มักจะแสดงให้ข้าพเจ้ารู้ว่าท่านภูมิใจในตัวข้าพเจ้ามาก_____				
4. พ่อแม่ชอบให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำแก่ข้าพเจ้าเสมอ_____				
5. พ่อแม่ชอบพูดคุยกับข้าพเจ้าด้วยเสียงอันไพเราะนุ่มนวลเสมอ_____				
6. พ่อแม่ช่วยผ่อนคลายความทุกข์ความกังวลใจของข้าพเจ้าอยู่เสมอ_____				
7. พ่อแม่ต้องการให้ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมแทบทุกอย่าง_____				
8. เมื่อข้าพเจ้าทำความดี พ่อแม่ไม่เคยยกย่องชมเชยข้าพเจ้าเลย_____				

ข้อความเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู	ระดับตัวเลือก			
	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
9. เมื่อข้าพเจ้าประพฤติตัวไม่เหมาะสม พ่อแม่มักจะคอย ตักเตือนในด้านความประพฤติ กิริยามารยาท_____				
10. พ่อแม่ไม่เคยสนใจข้อของที่ข้าพเจ้าอยากได้_____				
11. พ่อแม่มักชอบจู้จี้ คิโน่น คินี้ ขณะที่ท่านให้ทำงาน				
12. เป็นการยากที่จะทราบว่าพ่อแม่รักข้าพเจ้ามากเพียงใด				
13. พ่อแม่สนับสนุนให้ข้าพเจ้าทำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่อธิบาย เหตุผล_____				
14. เมื่อพ่อแม่อารมณ์เสีย ท่านมักจะพาลคุด่าหรือลงโทษ ข้าพเจ้าเสมอ_____				
15. พ่อแม่เปิดโอกาสให้ข้าพเจ้าชี้แจงก่อนที่จะถูกลงโทษ_____				
16. พ่อแม่จะลงโทษข้าพเจ้ารุนแรงแค่ไหน ขึ้นอยู่กับ อารมณ์ของท่าน_____				
17. พ่อแม่มักจะอธิบายให้ข้าพเจ้าทราบถึงผลดีผลเสีย ของ การกระทำต่าง ๆ ของข้าพเจ้า_____				
18. พ่อแม่ให้ข้าพเจ้าทำงานพอเหมาะกับความสามารถ				
19. พ่อแม่พูดคุยกับข้าพเจ้าอย่างเป็นกันเอง_____				
20. พ่อแม่ข้อของต่าง ๆ ให้กับข้าพเจ้าเท่าเทียมกับพี่น้อง คนอื่น_____				

ข้อความเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู	ระดับตัวเลือก			
	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
21. ก่อนที่พ่อแม่จะให้สิ่งของต่าง ๆ แก่ข้าพเจ้า ท่านมักจะบอกข้าพเจ้าด้วยว่า ท่านให้เพราะข้าพเจ้าทำความดีอะไรไว้_____				
22. พ่อแม่ไม่เคยกล่าวขโมยโทษข้าพเจ้า เมื่อท่านคิดว่าข้าพเจ้าโดยเข้าใจผิด_____				
23. พ่อแม่จะอธิบายเหตุผลเมื่อข้าพเจ้าทำผิด ก่อนลงโทษข้าพเจ้าเสมอ_____				
24. พ่อแม่มักจะถามความคิดเห็นของข้าพเจ้าเสมอ ก่อนที่จะให้ข้าพเจ้าทำสิ่งต่าง ๆ _____				
25. พ่อแม่คอยสอดส่องดูแลความประพฤติของข้าพเจ้าอย่างใกล้ชิด_____				
26. พ่อแม่ไม่ชอบให้ข้าพเจ้าออกจากบ้าน โดยไม่มีผู้ใหญ่ควบคุม_____				
27. พ่อแม่ให้ข้าพเจ้าเลือกแบบและสีของเสื้อผ้าด้วยตัวข้าพเจ้าเอง_____				
28. พ่อแม่ปล่อยให้ข้าพเจ้าไปเที่ยวกับเพื่อน ๆ โดยที่ท่านไม่ห่วงกังวลเลย_____				
29. พ่อแม่ควบคุมดูแลให้ข้าพเจ้าใช้เงินตามที่ท่านเห็นสมควร_____				

ข้อความเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู	ระดับตัวเลือก			
	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
30. พ่อแม่ต้องการให้ข้าพเจ้าเล่าอย่างละเอียดเกี่ยวกับการไปเที่ยวข้างนอก_____				
31. พ่อแม่มักจะเข้มงวดกดดันให้ข้าพเจ้าประพฤติปฏิบัติตามกฎระเบียบที่วางไว้_____				
32. เมื่อข้าพเจ้ากลับบ้านผิดเวลา พ่อแม่จะแสดงความห่วงใยมาก_____				
33. พ่อแม่ปล่อยให้ข้าพเจ้าตัดสินใจเองในเรื่องส่วนตัวของข้าพเจ้าเสมอ_____				
34. พ่อแม่ขอให้ข้าพเจ้าทำตามที่ท่านพอใจเสมอ_____				
35. เมื่อข้าพเจ้าไม่ทำตามที่พ่อแม่บอก พ่อแม่จะโกรธข้าพเจ้ามาก_____				
36. พ่อแม่เชื่อว่าข้าพเจ้าดูแลรักษาตัวเองได้เมื่ออยู่ไกลสาธุคาของท่าน_____				

ตอนที่ 4 แบบสำรวจลักษณะมุงอนาคต

คำชี้แจง ให้นักศึกษาอ่านข้อความ พิจารณาว่าข้อความนั้นเป็นจริงสำหรับนักศึกษา มากน้อยเพียงใด หรือไม่จริงเลย แล้วเลือกตอบจากคำตอบที่ให้ไว้ 4 ระดับ คือ จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง โดยเลือกขีดเครื่องหมาย ✓ ตรงกับระดับที่เป็นจริง เพียงระดับเดียว

ข้อความเกี่ยวกับลักษณะมุงอนาคต	ระดับตัวเลือก			
	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
1. ข้าพเจ้ารีบทำงานที่อาจารย์มอบหมายให้เสร็จโดยเร็ว ก่อนกำหนดส่ง				
2. ถ้าข้าพเจ้าอยากได้สิ่งใด และต้องรอคอย ข้าพเจ้าจะหมดความอดทน หรือทนไม่ได้				
3. ข้าพเจ้ามักจะจัดเตรียมสิ่งที่ต้องใช้เรียนในวันพรุ่งนี้ไว้แล้วเสร็จในตอนเย็น เพื่อจะได้ไม่เสียเวลาในตอนเช้าวันรุ่งขึ้น				
4. ข้าพเจ้าจะไม่รับประทานขนมที่ข้าพเจ้าชอบให้หมดในครึ่งเดียว นอกจากว่าขนมจะเสียถ้าเก็บไว้นาน				
5. เมื่อใกล้เวลาสอบข้าพเจ้าจะขยันเรียนเป็นพิเศษ เพื่อจะได้เข้าใบบทเรียนที่อาจารย์สอน และจะได้สอบได้คะแนนดี ๆ				

ข้อความเกี่ยวกับลักษณะมุ่งอนาคต	ระดับตัวเลือก			
	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
6. เมื่อข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อ ข้าพเจ้าจะไม่อาบน้ำแปรงฟันในตอนเช้า				
7. ข้าพเจ้ามักจะลืมทำรายงานหรืองานที่อาจารย์มอบหมายเสมอ				
8. ข้าพเจ้ากลัวสายตาสั้นจึงไม่อ่านหนังสือในที่มืด				
9. เมื่อได้ขนมที่ข้าพเจ้าชอบ ข้าพเจ้าทนไม่ไหวที่จะต้องเก็บไว้กินทีละน้อย				
10. ข้าพเจ้าชอบหุ้มนกหนังสือเรียนทุกเล่ม เพื่อให้หนังสือไม่เก่าง่าย				
11. ข้าพเจ้าทนไม่ไหวที่จะเก็บขนมอร่อย ๆ ไว้กินพรุ่งนี้				
12. ข้าพเจ้าชอบขีดเขียนลงในหนังสือเรียนจนสกปรก				
13. ข้าพเจ้าอยากเรียนในระดับสูง ๆ เพื่อจะได้งานทำที่ดี ๆ				
14. เมื่อมีคนขัดใจข้าพเจ้า ข้าพเจ้ามักจะฉวยสิ่งใกล้มือขว้างปาหรือทำลายเสมอ				
15. ข้าพเจ้าไม่ชอบสอบตกจึงขยันดูหนังสือเรียน				
16. แม้ร่างกายจะสกปรก ข้าพเจ้าก็จะไม่อาบน้ำ ถ้ารู้สึกไม่อยากอาบน้ำ				

ข้อความเกี่ยวกับลักษณะมุ่งอนาคต	ระดับตัวเลือก			
	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
17. ข้าพเจ้าจะไม่ใช้เงินจนหมด เพราะเกรงว่าพรุ่งนี้จะไม่เงินใช้_____				
18. เมื่อข้าพเจ้าได้รับเงินเพื่อที่จะใช้จ่ายตลอดอาทิตย์หรือตลอดเดือน แต่ถ้าข้าพเจ้าเห็นของที่ชอบได้มากและราคาแพง ข้าพเจ้าจะซื้อและยอมอดหลังจากนั้น_____				
19. ข้าพเจ้าไม่ขัดใจเพื่อน เพื่อจะได้มีเพื่อนมาก ๆ_____				
20. เมื่อมีคนนำขนมมาให้ที่บ้าน ข้าพเจ้ามักจะหยิบชิมก่อนเสมอ_____				

ที่ ทม 0510/4296

สำเนา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

1 สิงหาคม 2537

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อธิการวิทยาลัยครูเกิด

ด้วยนางสุวิชา วิริยมานวงษ์ นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อจริยธรรมด้านการใช้ปัญหาในการแก้ปัญหา ของนักศึกษาในวิทยาลัยครูเกิด ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากรในการศึกษาค้นคว้านี้คือ นักศึกษาภาคปกติ วิทยาลัยครูเกิด ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 โดยจะดำเนินการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2537 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2537 เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จ
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่ง
คงได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
นิพนธ์ จันทร์โพธิ์
(นางนิพนธ์ จันทร์โพธิ์)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 236903

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตย์ บุนงามมงคล ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. อาจารย์อัมฤช บุปผเวส ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. อาจารย์วิลาวัลย์ จตุรขำรง ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น