

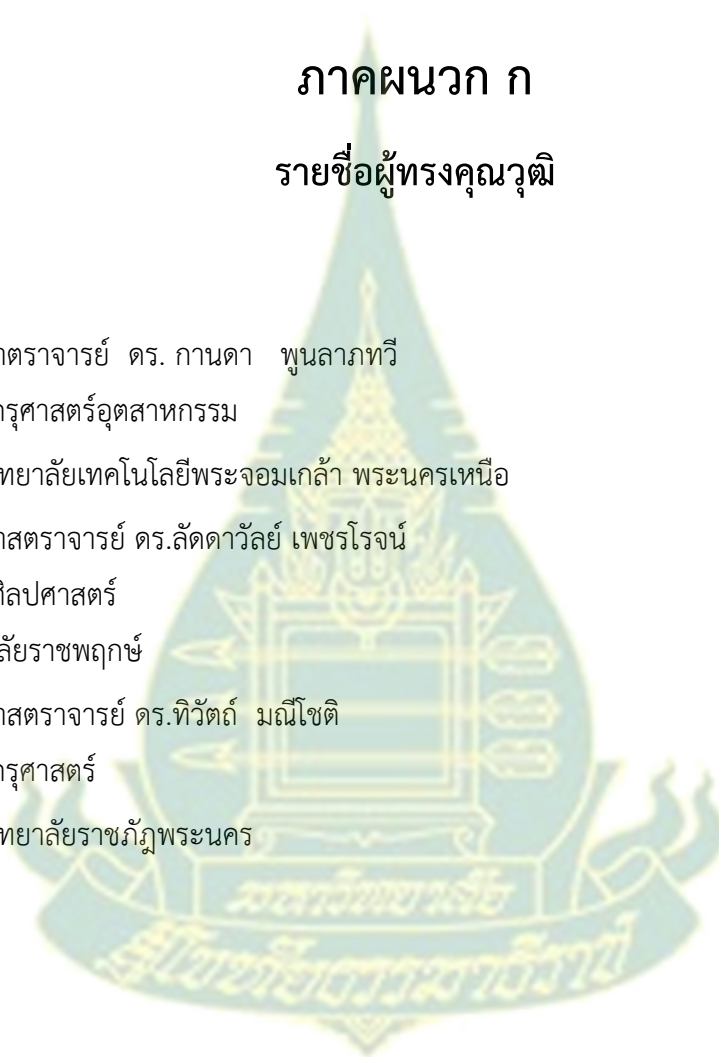
ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. กานดา พูนลาภทวี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์
คณะศิลปศาสตร์
วิทยาลัยราชพฤกษ์
3. รองศาสตราจารย์ ดร. ทิวัตต์ มณีโชติ
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร





ภาคผนวก ข

เครื่องมือวิจัย

แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกล
โครงการชุดฝึกอบรมทางไกล “การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัย”
(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าชุดฝึกอบรมทางไกล “การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัย” มีความเหมาะสมสอดคล้องตามองค์ประกอบต่าง ๆ ที่กำหนดให้หรือไม่ โดยกรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน และโปรดให้ความเห็นหรือรายละเอียดเพิ่มเติมในข้อเสนอแนะส่วนท้าย

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

ประเด็นประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
เนื้อหาสาระ					
1. ความครอบคลุมประเด็นสำคัญครบถ้วนตามหัวข้อหลักสูตร					
2. ความถูกต้องของเนื้อหา					
3. ความทันสมัยของเนื้อหา					
4. ความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย					
5. แบบประเมินก่อนเรียนและหลังเรียนช่วยให้สามารถประเมินความก้าวหน้าด้วยตนเอง					
การนำเสนอ					
1. ความเหมาะสมของโครงเรื่อง/การจัดลำดับเนื้อหา					
2. การใช้ภาษา(ความถูกต้อง กะทัดรัด ชัดเจน)					

ประเด็นประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3. การจัดลำดับเนื้อหาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันทำ ให้ง่ายต่อการเรียนรู้					
4. ความครบถ้วนของเนื้อหาสาระ					
5. ความครบถ้วนของการอ้างอิง					
การนำไปใช้ประโยชน์					
1. การศึกษาด้วยตนเองทำให้เพิ่มพูนความรู้					
2. สามารถนำไปใช้ในการทำวิจัย ได้จริง					
ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมทางไกลโดย ภาพรวม					

ข้อเสนอแนะ(เพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินก่อนอบรมเรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลงานวิจัย”

คำแนะนำ ขอให้เขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อคำตอบที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุด

1. ตัวแปรใดที่มีระดับการวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal scale)

ก. อาชีพ	ค. ขนาดโรงเรียน
ข. ระดับความคิดเห็น	ง. เงินเดือน

2. การทดสอบความแตกต่างของข้อมูลการสอบก่อนและหลังเรียน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คนและแจกแจงแบบไม่ใช้โค้งปกติ ควรเลือกใช้สถิติใดในการวิเคราะห์ข้อมูล

ก. t test (dependent)	ค. sign test
ข. t test (independent)	ง. ANOVA

3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สถิติการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล (size effect)

ก. ใช้บอกขนาดความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ใช้กับประชากร
ข. ใช้บอกขนาดความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ค. ใช้บอกขนาดความแตกต่างของจำนวนร้อยละ ใช้กับประชากร
ง. ใช้บอกขนาดความแตกต่างของจำนวนร้อยละ ใช้ได้ทั้งกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4. ความสัมพันธ์ระหว่างวุฒิการศึกษากับระดับผลการอบรมอินเทอร์เน็ตของผู้นำชุมชนที่แบ่ง 3 กลุ่มคือ ดี ผ่าน และไม่ผ่าน ใช้สถิติใดวิเคราะห์

ก. สหสัมพันธ์เพียร์สัน	ค. สหสัมพันธ์พี
ข. สหสัมพันธ์สเปียร์แมน	ง. ไคสแควร์

5. ผลวิเคราะห์จากตารางนำมาสร้างสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐานได้อย่างไร

ตัวอย่าง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของพนักงานตรวจสอบสารเคมี จากตัวแปรทำนายคือ สัมพันธภาพในองค์กร การทำงานเป็นทีม และค่าตอบแทน

ผลวิเคราะห์จากตารางและสร้างสมการทำนายและสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

ตัวพยากรณ์	b	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	0.181		2.352**	.015
สัมพันธภาพในองค์กร	0.859	0.413	12.545**	.000
การทำงานเป็นทีม	0.105	0.203	1.870	.090
ค่าตอบแทน	0.406	0.307	4.870**	.000

R = 0.70 R² = 0.49 Overall (F)= 43.19**

**p < .01

- ก. การคงอยู่ของพนักงาน = 0.413**สัมพันธภาพในองค์กร + 0.307**ค่าตอบแทน
- ข. การคงอยู่ของพนักงาน = 0.181+0.859**สัมพันธภาพในองค์กร + 0.406**ค่าตอบแทน
- ค. การคงอยู่ของพนักงาน = 2.352+12.545**สัมพันธภาพในองค์กร +4.870**ค่าตอบแทน
- ง. การคงอยู่ของพนักงาน = 0.181+0.859**สัมพันธภาพในองค์กร +0.105 การทำงานเป็นทีม

6. เครื่องมือที่มีคุณภาพต้องมีลักษณะอย่างไร

- ก. มีข้อความที่ทำให้ผู้ตอบคิดได้หลากหลายประเด็น
- ข. สามารถตรวจให้คะแนนได้หลากหลาย
- ค. วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัด
- ง. ใช้เวลาในการตอบนานๆ เพื่อให้ผู้ตอบได้คิดมากๆ

7. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3-5 คน พิจารณาข้อความเป็นรายชื่อคือ

การตรวจสอบสิ่งใด

- ก. ความตรง
- ข. อำนาจจำแนก
- ค. ความเที่ยง
- ง. ความยาก

จากข้อมูลต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 8 -9

จากแบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ นำมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเที่ยง ได้ผลดังต่อไปนี้

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	38.80	14.800	.340	.729
item2	38.75	13.671	.338	.732
item3	38.65	13.924	.517	.707
item4	38.80	14.063	.432	.717
item5	38.55	14.366	.412	.720
item6	38.90	12.726	.485	.706
item7	38.70	12.537	.481	.707
item8	38.80	13.432	.494	.706
item9	39.05	12.576	.518	.700
item10	38.90	16.411	-.015	.764

**Scale: ALL
VARIABLES**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.741	10

8. จากข้อมูลข้างต้น มีข้อคำถามที่ใช้ได้กี่ข้อ

ก. 10 ข้อ

ค. 8 ข้อ

ข. 9 ข้อ

ง. 7 ข้อ

9. แบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความเที่ยงเท่าไร

ก. 0.700

ค. 0.741

ข. 0.720

ง. 0.764

10. การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง โดยการหาความสอดคล้องของผู้ประเมินเหมาะกับการตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องประเภทใดมากที่สุด

- ก. แบบทดสอบ ค. แบบตรวจสอบรายการ
ข. แบบสอบถาม ง. แบบสังเกต

11. ถ้าผู้วิจัยต้องการหาค่าความถี่ของข้อมูล ควรเลือกคำสั่งใดในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

- ก. Analyze → Descriptive Statistics → Frequency
ข. Analyze → Descriptive Statistics → Descriptive
ค. Analyze → Descriptive Statistics → Crosstabs
ง. ใช้ได้ทุกข้อ

12. ถ้าผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มเยาวชนและกลุ่มผู้ใหญ่ ควรเลือกคำสั่งใดในการวิเคราะห์ข้อมูล

- ก. Paired Samples T Test ค. Independent Samples T-test
ข. One-Samples T Test ง. One-way ANOVA

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 13 - 14

จากข้อมูลการทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังอบรมระหว่างชายและหญิงดังต่อไปนี้

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	.050	.824	2.106	117	.037	2.89	1.372	.172	5.608
Equal variances not assumed			2.104	111.137	.038	2.89	1.374	.168	5.612

13. ผลการทดสอบการกระจายของข้อมูลเพศชายและหญิงเป็นอย่างไร

- ก. การกระจายของข้อมูลเพศชายและหญิงแตกต่างกัน
ข. การกระจายของข้อมูลเพศชายและหญิงไม่แตกต่างกัน
ค. การกระจายของข้อมูลระหว่างเพศชายและหญิงผกผันกัน
ง. ไม่สามารถทดสอบได้

14. ผลสรุปจากการทดสอบคืออะไร

- ก. ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังอบรมของเพศชายและหญิงแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .01
- ข. ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังอบรมของเพศชายและหญิงไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .01
- ค. ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังอบรมของเพศชายและหญิงแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05
- ง. ไม่สามารถสรุปผลการทดสอบได้

15. ความสัมพันธ์ในข้อใดที่มีความสัมพันธ์สูงสุด

- ก. คะแนนสอบมีความสัมพันธ์กับระดับ I.Q. เท่ากับ 0.77
- ข. คะแนนก่อนอบรมมีความสัมพันธ์กับคะแนนหลังอบรมเท่ากับ 0.84
- ค. อายุของผู้อบรมมีความสัมพันธ์กับความคล่องแคล่วในการทำงานเท่ากับ -0.89
- ง. ราคาสินค้าต่อหน่วยมีความสัมพันธ์กับจำนวนการสั่งซื้อสินค้าเท่ากับ -0.79

16. ข้อใดเป็นวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล

- ก. ตรวจสอบข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน
- ข. ตรวจสอบข้อมูลต่างสถานที่
- ค. ตรวจสอบข้อมูลจากบุคคลที่ต่างกัน
- ง. ถูกทุกข้อ

17. การสนทนากลุ่มในประเด็นปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านผู้เรียน มีครูคนหนึ่งกล่าวว่า

โรงเรียนที่สอนเป็นโรงเรียนขยายโอกาสเด็กที่มาเรียนส่วนใหญ่เป็นเด็กยากจนพื้นฐานทางเศรษฐกิจไม่ดีขาดความพร้อมในการเรียนโดยเฉพาะวิชาศิลปะเพราะวิชานี้ต้องใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติตลอดเวลาโรงเรียนเองก็ขาดงบประมาณในการซื้ออุปกรณ์แต่สำหรับเด็กแล้วเขามีทัศนคติที่ดีต่อวิชานี้เพราะเขาได้ลงมือทำได้ขีดเขียนวาดเขาสนุกและมีความสุขที่ได้เรียนวิชานี้

ข้อใดเป็นข้อสรุปจากคำกล่าวของครูข้างต้น

- ก. เด็กฐานะไม่ดี ขาดความพร้อมในการเรียน
- ข. เด็กมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาศิลปะ
- ค. ผลงานของเด็กไม่มีคุณภาพ
- ง. เด็กไม่มีความคิดสร้างสรรค์

18. ชื่อแฟ้มข้อมูลที่นำเข้าจะปรากฏที่หน้าต่างใด

- ก. Document system
- ข. Code system
- ค. Document browser
- ง. Retrieved segments

19. Emoticode ใช้งานอย่างไร

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| ก. เป็นไอคอนเชื่อมโยงข้อมูล | ค. แสดงสัญลักษณ์บ่งบอกอารมณ์ |
| ข. ใช้ภาษาบ่งบอกความรู้สึก | ง. ใช้สร้างผังมโนทัศน์เกี่ยวกับความรู้สึก |

20. การแสดงผังมโนทัศน์ใช้คำสั่งใด

- | | |
|----------------|-------------|
| ก. Mindmaps | ค. Casemaps |
| ข. Conceptmaps | ง. Maxmaps |

21. หลักการนำเสนอผลการวิจัย ข้อใดสำคัญที่สุด

- ก. ผลการวิจัยจะต้องครบตามวัตถุประสงค์การวิจัย
- ข. มีความถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย
- ค. ทุกหัวข้อจะต้องมีรูปแบบครบถ้วนสมบูรณ์
- ง. เนื้อหาระหว่างบท ตอนต้องสอดคล้องเชื่อมโยง เป็นเหตุเป็นผลกัน

22. หัวข้อไม่ต้องกล่าวถึงในบทคัดย่อ

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| ก. วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง | ค. การอภิปรายผล |
| ข. คุณภาพของเครื่องมือวิจัย | ง. ข้อเสนอแนะ |

23. ข้อใดคือวัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ก. เปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน
- ข. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนมีคะแนนแตกต่างจากกลุ่มปกติอย่างไร
- ค. ห้องที่เรียนกับห้องที่ไม่ได้เรียนด้วยชุดการเรียน จะมีผลการเรียนแตกต่างกัน
- ง. ผลการเรียนด้วยชุดการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

24. ลักษณะเอกสารหรืองานวิจัยที่นำมาอ้างในบทที่ 2 ควรมีลักษณะอย่างไรสำคัญที่สุด

- | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ก. มีความทันสมัย | ค. มีความน่าเชื่อถือของข้อมูล |
| ข. เนื้อหาเกี่ยวข้องกับตัวแปร/เรื่องที่ทำ | ง. ผู้เขียนที่นำมาอ้างมีความเชี่ยวชาญเป็นที่ยอมรับ |





25. ผลการวิเคราะห์ในตาราง ควรนำเสนอด้วยแผนภูมิแบบใด

ตารางที่ 5.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง
ในการดำเนินงานวิद्यุชุมชน

การมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน*	การแปลผล
1. การกำหนดนโยบายและวางแผน	2.10	0.97	น้อย
2. การผลิตและร่วมรายการ	2.04	0.46	น้อย
3. การรับฟังรายการ	2.64	1.06	ปานกลาง
4. การออกความเห็น/คำติชม	2.16	0.72	น้อย
ภาพรวม	2.24	0.62	น้อย

ก. แผนภูมิวงกลม

ค. แผนภูมิแท่ง

ข. แผนภูมิเส้น

ง. แผนภูมิเส้นและแท่ง

#####



แบบประเมินหลังอบรมเรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลงานวิจัย”

คำแนะนำ ขอให้เขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อคำตอบที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุด

1. ตัวแปรใดที่มีระดับการวัดแบบอัตรภาค(Interval scale)

- | | |
|---------------------|---------------|
| ก. การศึกษา | ค. ขนาดโรงงาน |
| ข. ระดับความพึงพอใจ | ง. รายได้ |

2. การเปรียบเทียบผลการสอบระหว่างครูที่จบปริญญาตรีสาขาช่างยนต์กับช่างพิมพ์ที่สุ่มกลุ่มตัวอย่างและแจกแจงแบบโค้งปกติ ควรเลือกใช้สถิติใดในการวิเคราะห์ข้อมูล

- | | |
|-------------------------|--------------|
| ก. t test (dependent) | ค. sign test |
| ข. t test (independent) | ง. ANOVA |

3. การวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล (size effect)ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มใด

- | | |
|------------------|------------------------------------------|
| ก. ประชากร | ค. กลุ่มตัวอย่างที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ |
| ข. กลุ่มตัวอย่าง | ง. ประชากรก็ได้ กลุ่มตัวอย่างก็ได้ |

4. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับผลการอบรมความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตของผู้นำชุมชนภาคเหนือใช้สถิติใดวิเคราะห์

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| ก. สหสัมพันธ์เพียร์สัน | ค. สหสัมพันธ์พี |
| ข. สหสัมพันธ์สเพียร์แมน | ง. ไคสแควร์ |

5. ตัวทำนายสัมพันธภาพในองค์กรและค่าตอบแทน มีความแม่นยำในทำนายการคงอยู่ของพนักงานคิดเป็นร้อยละเท่าไร

ตัวอย่าง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของพนักงานตรวจสอบสารเคมี จากตัวแปรทำนายคือ สัมพันธภาพในองค์กร การทำงานเป็นทีม และค่าตอบแทน

ผลวิเคราะห์จากตารางและสร้างสมการทำนายและสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

ตัวพยากรณ์	b	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	0.181		2.352**	.015
สัมพันธภาพในองค์กร	0.859	0.413	12.545**	.000
การทำงานเป็นทีม	0.105	0.203	1.870	.090
ค่าตอบแทน	0.406	0.307	4.870**	.000
R = 0.70 R ² = 0.49 Overall (F)= 43.19**				

**p < .01

ก. 43.19 ค. 70.00

ข. 49.00 ง. 92.30

6. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะเครื่องมือที่มีคุณภาพ

ก. วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัด
 ข. มีความชัดเจนในความหมายของข้อคำถาม
 ค. สามารถจำแนกความแตกต่างของสิ่งที่ถูกวัดได้
 ง. สามารถตรวจให้คะแนนได้หลากหลาย

7. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัดส่วนของคนที่ตอบถูก คือการตรวจสอบสิ่งใด

ก. ความตรง ค. ความเที่ยง
 ข. อำนาจจำแนก ง. ความยาก

10. การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง โดยการหาความสอดคล้องของผู้ประเมินไม่เหมาะกับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องประเภทใดมากที่สุด

- ก. แบบทดสอบ
ค. แบบสัมภาษณ์
- ข. แบบประเมินทักษะ
ง. แบบสังเกต

11. ถ้าผู้วิจัยต้องการหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล ผู้วิจัยควรเลือกคำสั่งใดในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

- ก. Analyze → Descriptive Statistics → Frequency
ข. Analyze → Descriptive Statistics → Descriptive
ค. Analyze → Descriptive Statistics → Crosstabs
ง. ใช้ได้ทุกข้อ

12. ถ้าผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสอบก่อนและหลังอบรม ควรเลือกคำสั่งใดในการวิเคราะห์ข้อมูล

- ก. Paired Samples T Test
ค. Independent Samples T-test
ข. One-Samples T Test
ง. One-way ANOVA

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 13 - 14

จากข้อมูลการทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มที่จบต่ำกว่าปริญญาตรี กลุ่มปริญญาตรี และกลุ่มสูงกว่าปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	154.438	2	77.219	554.553	.000
Within Groups	41.356	297	.139		
Total	195.794	299			

ส่วนที่ 2

Multiple Comparisons

(I) ระดับการศึกษา	(J) ระดับการศึกษา	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	-1.02160*	.05317	.000	-1.1262	-.9170
	สูงกว่า ป.ตรี	-1.78406*	.05365	.000	-1.8896	-1.6785
ป.ตรี	ต่ำกว่า ป.ตรี	1.02160*	.05317	.000	.9170	1.1262
	สูงกว่า ป.ตรี	-.76246*	.05176	.060	-.8643	-.6606
สูงกว่า ป.ตรี	ต่ำกว่า ป.ตรี	1.78406*	.05365	.000	1.6785	1.8896
	ป.ตรี	.76246*	.05176	.060	.6606	.8643

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

13. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 สรุปผลการทดสอบเป็นอย่างไร

- ก. ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มไม่ต่างกัน
- ข. ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 1 กลุ่มไม่ต่างกัน
- ค. ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน
- ง. ไม่สามารถทดสอบได้

14. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่พบว่าคู่ใดที่แตกต่างกัน

- ก. กลุ่มต่ำกว่า ป.ตรี ต่างจากกลุ่ม ป.ตรี
- ข. กลุ่ม ป.ตรี ต่างจากกลุ่มสูงกว่า ป.ตรี
- ค. กลุ่ม ป.ตรี ต่างจากกลุ่มต่ำกว่า ป.ตรี และกลุ่มสูงกว่า ป.ตรี
- ง. ทุกคู่แตกต่างกัน

15. ถ้าต้องการจะทำนายความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนก่อนอบรมและคะแนนหลังอบรม ควรเลือกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยอะไร

1. การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
2. การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม
3. การหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
4. การหาความสัมพันธ์แบบไคสแควร์

16. ใช้การสังเกตควบคู่กับการซักถามพร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเอกสารหรือทำการซักถามผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เป็นการดำเนินการข้อใด

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| ก. สร้างกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ | ค. บันทึกข้อมูล |
| ข. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล | ง. ตรวจสอบบทสรุป |

17. การสนทนากลุ่มในประเด็นปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านผู้เรียน มีครูคนหนึ่งกล่าวว่า

สำหรับดิฉันสอนทั้งระดับประถมและมีมัธยมศึกษาของเด็กแตกต่างกันเด็กประถมสอนยากแต่ปกครองง่ายส่วนเด็กมัธยมสอนง่ายแต่ปกครองยากปัญหาคือเด็กทำงานไม่ค่อยมีคุณภาพไม่ตั้งใจทำงานส่วนมากทำงานไม่เสร็จหรือทำแค่เพียงให้มีงานส่งและเด็กส่วนหนึ่งไม่ค่อยรับผิดชอบ

ข้อใดเป็นข้อสรุปจากคำกล่าวของครูข้างต้น

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| ก. เด็กขาดอุปกรณ์การเรียน | ค. ผลงานของเด็กไม่มีคุณภาพ |
| ข. เด็กมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาศิลปะ | ง. เด็กไม่มีความคิดสร้างสรรค์ |

18. รายละเอียดเนื้อหาของแฟ้มข้อมูลที่น่าเข้าจะปรากฏที่หน้าต่างใด

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| ก. Document system | ค. Document browser |
| ข. Code system | ง. Retrieved segments |

19. คำสั่งใดใช้แสดงสัญลักษณ์บ่งบอกความรู้สึก

- | | |
|--------------|---------------|
| ก. Emoticode | ค. Smile code |
| ข. Emotisign | ง. Smile sign |

20. Maxmaps ใช้ทำสิ่งใด

- | | |
|---------------------|----------------|
| ก. สร้างแผนภูมิ | ค. ระบุตำแหน่ง |
| ข. สร้างผังมโนทัศน์ | ง. วาดแผนที่ |

21. หลักการนำเสนอผลการวิจัยต่อไปนี้ ข้อใดสำคัญที่สุด
- ก. การนำเสนอผลการวิจัยต้องชัดเจน
 - ข. มีความถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย
 - ค. มีรูปแบบรายงานครบถ้วนสมบูรณ์
 - ง. มีความต่อเนื่องเป็นระบบ
22. บทความวิจัยแตกต่างจากบทคัดย่อในประเด็นใด
- ก. ระเบียบวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
 - ข. ระบุคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
 - ค. มีหัวข้อการอภิปรายผล
 - ง. มีหัวข้อข้อเสนอแนะ
23. ข้อใดคือสมมติฐานของการวิจัย
- ก. เปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน
 - ข. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนมีคะแนนแตกต่างจากกลุ่มปกติดังไร
 - ค. ห้องที่เรียนกับห้องที่ไม่ได้เรียนด้วยชุดการเรียน จะมีผลการเรียนแตกต่างกัน
 - ง. ผลการเรียนด้วยชุดการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
24. ข้อใดสำคัญที่สุด ในการเขียนการเสนอผลบทที่ 4
- ก. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้องครบทุกวัตถุประสงค์
 - ข. เขียนให้อ่านเข้าใจง่าย น่าสนใจ ลดความซับซ้อนของข้อมูล
 - ค. ต้องมีทั้งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ
 - ง. ไม่แสดงความคิดเห็นของผู้วิจัยเข้าไปอธิบายผลวิเคราะห์ในตาราง
25. ผลการวิเคราะห์ในตาราง ควรนำเสนอด้วยแผนภูมิแบบใด

ตารางที่ 5.6 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเรียน

กลุ่ม	n	\bar{X}	S.D.	ค่าความต่างเฉลี่ย	t
ก่อนเรียน	45	14.40	6.79	8.04	3.260
หลังเรียน	45	32.44	3.71		

- ก. แผนภูมิวงกลม
- ข. แผนภูมิเส้น
- ค. แผนภูมิแท่ง
- ง. แผนภูมิเส้นและแท่ง

แบบประเมินความพึงพอใจ

โครงการฝึกอบรม “การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัยการเรียนการสอน”

วันที่ 7 – 9 มกราคม 2558

ณ ห้องประชุม วิทยาลัยชุมชนน่าน จ.น่าน

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้เข้ารับการอบรม

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. ประสบการณ์เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การอบรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ไม่เคยอบรม 2. เคยอบรม จำนวน.....ครั้ง

2.2 การทำวิจัย

1. ไม่เคยทำวิจัย 2. เคยทำวิจัย จำนวน.....เล่ม

ตอนที่ 2 หลังจากที่ท่านได้ฝึกอบรมแล้ว ท่านคิดว่าท่านได้รับความรู้และประโยชน์สำหรับการนำไปใช้มากน้อยเพียงใด ในเรื่องต่อไปนี้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ทับหมายเลขที่ระบุตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อเรื่อง	ความรู้ที่ได้รับ					การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์				
	มาก				น้อย	มาก				น้อย
1. การเลือกใช้สถิติ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3. การวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัย : ข้อมูลเชิงปริมาณ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4. การวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัย : ข้อมูลเชิงคุณภาพ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5. การนำเสนอผลการวิจัย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ตอนที่ 3 ท่านมีความพึงพอใจเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
เอกสารประกอบการอบรม					
1. เนื้อหาสาระทางวิชาการมีความสมบูรณ์					
2. เนื้อหาสาระทางวิชาการมีความถูกต้อง					
3. แนวคิดและการนำเสนอชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อวิชาการ					
4. ความทันสมัยของเนื้อหา					
5. สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้					
การจัดประชุม					
1. ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม					
2. ความเหมาะสมของสถานที่และสภาพแวดล้อม					
3. ความเหมาะสมของระยะเวลาและกำหนดการอบรม					
4. เนื้อหา/ประเด็นในการอบรมน่าสนใจ					
5. การต้อนรับและบริการของเจ้าหน้าที่					
6. ความพึงพอใจในภาพรวม					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการอบรม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. โดยสรุป ท่านคิดว่าการอบรมครั้งนี้ ได้ตอบสนองความต้องการของท่านหรือไม่

[] 1. ตอบสนอง เพราะ.....

.....

[] 1. ไม่ตอบสนอง เพราะ.....

.....

2. สิ่งที่ท่านประทับใจในการเข้าร่วมการอบรมครั้งนี้คืออะไร

.....
.....

3. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดอบรมในโอกาสต่อไป

.....
.....

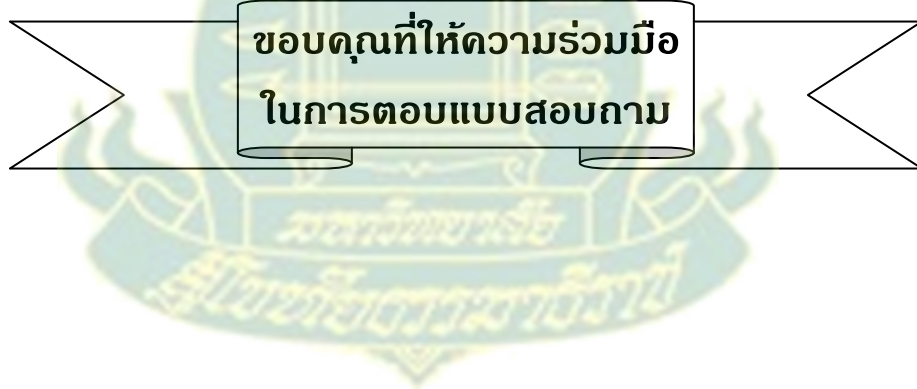
4. หัวข้อที่ควรจัดอบรมในครั้งต่อไป

.....
.....

5. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....

**ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ
ในการตอบแบบสอบถาม**



ภาคผนวก ค

กำหนดการฝึกอบรม

ตารางกำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัย

สถานที่การจัดอบรม ห้องประชุม วิทยาลัยชุมชนน่าน

ช่วงเวลาการอบรม 7 - 9 มกราคม 2558

ตารางการฝึกอบรม

วัน	กิจกรรม 9.00 – 12.00 น.	พัก เที่ยง	13.00 – 16.00 น.
7 มกราคม 2558	ทดสอบก่อนอบรม การเลือกใช้สถิติและการเตรียม วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย รศ.ดร.สมถวิล วิจิตรวรรณ		การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือและฝึกปฏิบัติ อ.ดร.สุนิสา จั๋ยม่วงศรี และรศ.ดร.สมถวิล วิจิตรวรรณ
8 มกราคม 2558	การวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัย : ข้อมูลเชิงปริมาณและฝึกปฏิบัติ รศ.ดร.รัชนีกุล ภิญโญภานูวัฒน์ และ อ.ดร.ศศิธร บัวทอง		การวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัย : ข้อมูลเชิง ปริมาณและฝึกปฏิบัติ รศ.ดร.รัชนีกุล ภิญโญภานูวัฒน์ และ อ.ดร.ศจี จิระโร
9 มกราคม 2558	การวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัย : ข้อมูลเชิงคุณภาพและฝึกปฏิบัติ อ.ดร.ศจี จิระโร และ อ.ดร.ศศิธร บัวทอง		การนำเสนอผลการวิจัยและฝึกปฏิบัติ รศ.ดร.สมถวิล วิจิตรวรรณ และรศ.ดร.รัชนีกุล ภิญโญภานูวัฒน์ ทดสอบหลังอบรม

อาหารว่าง เวลา 10.15- 10.30 น. และเวลา 14.30- 14. 45 น.