

การหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
กลุ่มตัวอย่าง

เลขที่	Pre-test (40)	คะแนนรวมจาก การทำแบบฝึก ของชุดกิจกรรม (300)	Post-test(40)	D	D ²
1	23	240	34	11	121
2	19	239	32	13	169
3	20	247	34	14	196
4	22	245	35	13	169
5	20	243	30	10	100
6	23	235	35	12	144
7	21	247	31	10	100
8	25	245	33	8	64
9	23	248	35	12	144
10	20	243	34	14	196
11	17	258	31	14	196
12	19	258	33	14	196
13	18	251	32	14	196
14	21	257	33	12	144
15	17	251	33	16	256
16	23	242	32	9	81
17	18	243	33	15	225
18	21	247	31	10	100
19	18	241	32	14	196

การหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
กลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

เลขที่	Pre-test (40)	คะแนนรวมจาก การทำแบบฝึก ของชุดกิจกรรม (300)	Post-test(40)	D	D ²
20	20	247	33	13	169
รวม	408	4927	656	248	3162
\bar{X}	20.40	246.35	32.80	12.40	158.10
S.D.	2.26	6.24	1.44	2.14	51.26
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	51.00	82.12	82.00	t = 22.08	

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

แบบสอบถามความพึงพอใจ และการหาคุณภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย
ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน
2. ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง
3. แบบทดสอบแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก
4. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยกากบาท (X) ในช่อง ก ข ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบ
5. ห้ามทำเครื่องหมายโคลงในแบบทดสอบ

1. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้หินประเภทหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปเป็นหินอีกประเภทหนึ่งได้
 - ก. การหลอมเหลวและการเย็นตัว
 - ข. การสึกกร่อนและการทับถม
 - ค. การเปลี่ยนแปลงจากความร้อนและความดันภายในโลก
 - ง. การระเหยและการกลั่นตัว

2. นักธรณีวิทยาแบ่งหินเป็น 3 ประเภทตามข้อใด
 - ก. หินแกรนิต หินดินดาน หินแปร
 - ข. หินปูน หินชั้น หินอ่อน
 - ค. หินอัคนี หินชั้น หินแปร
 - ง. หินอัคนี หินตะกอน หินดินดาน

3. เกิดจากการเย็นตัวและแข็งตัวของหินที่ร้อนและหลอมเหลว คือหินอะไร
 - ก. หินอัคนี
 - ข. หินตะกอน
 - ค. หินแปร
 - ง. หินชั้น

4. ปราสาทหินพิมาย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมาสร้างจากหินชนิดใด

- ก. หินปูน
- ข. หินทราย
- ค. หินศิลาแลง
- ง. หินอ่อน

5. เกิดจากการแปรสภาพของหินเดิมเนื่องจากความร้อนและความดัน คือหินอะไร

- ก. หินแปร
- ข. หินตะกอน
- ค. หินอัคนี
- ง. หินชั้น

6. หินดั้งเดิมที่เกิดจากเปลือกโลกโดยตรงคือหินชนิดใด

- ก. หินชั้น
- ข. หินแปร
- ค. หินอัคนี
- ง. หินดินดาน

7. แหล่งกำเนิดของหินแกรนิตคือที่ใด

- ก. ภูเขา
- ข. ชายหาด
- ค. ทะเล
- ง. ป่า

8. ของเหลวที่อยู่ใต้เปลือกโลก เรียกว่าอะไร

- ก. ลาวา
- ข. แมกมา
- ค. บะซอลต์
- ง. แกรนิต

9. การที่นักเรียนทำแผนที่แสดงแหล่งหินในท้องถิ่นมีประโยชน์อย่างไร

- ก. ย้อนกลับไปเก็บหินได้ง่ายขึ้น
- ข. ให้ทราบข้อมูลแหล่งหินในท้องถิ่น
- ค. ป้องกันคนเข้าไปในบริเวณแหล่งหิน
- ง. พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้

10. ฝอยเหล็กชั้นทำปฏิกิริยากับแก๊สชนิดใด ในอากาศเกิดเป็นสนิม

- ก. ออกซิเจน
- ข. ไนโตรเจน
- ค. ไฮโดรเจน
- ง. คาร์บอนไดออกไซด์

11. แก๊สใดที่ทำให้น้ำฝนมีสมบัติเป็นกรดทำให้หินปูนเกิดการผุพังได้

- ก. ออกซิเจน
- ข. ไนโตรเจน
- ค. ไฮโดรเจน
- ง. คาร์บอนไดออกไซด์

12. หินอัคนีเหมาะสำหรับนำมาใช้ทำอะไร

- ก. ทำปูนขาว
- ข. ประดับบ้าน
- ค. ทำถนน
- ง. ทำกระดานชนวน

13. หินชนิดใดนิยมนำมาทำเป็นวัตถุขัดถู

- ก. หินแกรนิต
- ข. หินพัมมิช
- ค. หินบะซอลต์
- ง. ศิลาแลง

14. หินชนิดใดแปรสภาพมาจากหินปูน

- ก. หินอ่อน
- ข. หินชนวน
- ค. หินไนส์
- ง. หินควอร์ตไซต์

15. สิ่งใดทำจากหินทราย

- ก. ครกหิน
- ข. กระเบื้องมุงหลังคา
- ค. ไม้หิน
- ง. หินลับมีด

16. ฟอสซิลหรือซากดึกดำบรรพ์มักพบว่ามีอยู่ในหินกลุ่มใด

- ก. หินแปร
- ข. หินตะกอน
- ค. หินอัคนีและหินแปร
- ง. หินอัคนีและหินตะกอน

17. ข้อใดคือขั้นตอนการเกิดหินอัคนี

- ก. แมกมา - ลาวา - หินอัคนี
- ข. ลาวา - แมกมา - หินอัคนี
- ค. ลาวา - หินอัคนี - แมกมา
- ง. แมกมา - หินอัคนี - ลาวา

18. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้หินประเภทหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปเป็นหินอีกประเภทหนึ่งได้

- ก. การหลอมเหลวและการเย็นตัว
- ข. การสึกกร่อนและการทับถม
- ค. การระเหยและการกลั่นตัว
- ง. การเปลี่ยนแปลงจากความร้อนและความดันภายในโลก

19. ปัจจัยข้อใดไม่ได้ทำให้หินชั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ

- ก. ความร้อน
- ข. กระแสลม
- ค. กระแสน้ำ
- ง. สารเคมี

20. ฮิวมัส หมายถึงสิ่งใด

- ก. อาหารสัตว์
- ข. ซากพืชซากสัตว์
- ค. แร่ธาตุในดิน
- ง. สิ่งมีชีวิตเล็กๆ ในดิน

21. ฟอสซิล คืออะไร

- ก. ส่วนของหินที่มีความแข็งน้อยที่สุด
- ข. ส่วนของหินที่มีสวดตายสวยงาม
- ค. หินที่หลอมละลายด้วยความร้อนสูง
- ง. ซากพืชซากสัตว์ที่ถูกทับถมเป็นเวลานาน

22. สิ่งใดที่สลายตัวเป็นฮิวมัส

- ก. หินและแร่ธาตุ
- ข. วัตถุค้ำก้าเนคดิน
- ค. ซากพืช ซากสัตว์
- ง. จุลินทรีย์

23. ดินเกิดจากการสลายตัวของสิ่งใด

- ก. เปลือกโลก
- ข. ลาวา
- ค. แมกมา
- ง. หินและแร่ธาตุ

24. สิ่งใดเป็นตัวการย่อยสลายซากพืช
- ก. เชื้อโรค
 - ข. จุลินทรีย์
 - ค. เชื้อไวรัส
 - ง. สารเคมี
25. การกระทำใดเป็นการทำลายหิน
- ก. สักรวงหินตามแหล่งต่าง ๆ
 - ข. เก็บตัวอย่างหินมาไว้ศึกษา
 - ค. ตัดต้นไม้บริเวณภูเขา
 - ง. ระเบิดภูเขา
26. หินชนวนแปรสภาพมาจากหินชนิดใด
- ก. หินบะซอลต์
 - ข. หินศิลาแลง
 - ค. หินดินดาน
 - ง. หินกรวด
27. หินชนิดใดที่พบร่องรอยของฟอสซิล
- ก. หินอัคนี
 - ข. หินอ่อน
 - ค. หินแปร
 - ง. หินตะกอน
28. การเสียดสีคุณธรรมชาติที่เกิดจากธรรมชาติคืออะไร
- ก. การขูดหน้าดินขาย
 - ข. การเกิดไฟไหม้ป่า
 - ค. การใช้สารเคมีในการปลูกพืช
 - ง. การเทขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำลำคลอง

29. การกระทำใดที่ทำให้เกิดความแห้งแล้ง
- ก. การสร้างเขื่อน
 - ข. การปลูกพืชหมุนเวียน
 - ค. การต้นไม้ทำลายป่า
 - ง. การพรวนดิน
30. ถ้าป่าไม้ในประเทศไทยถูกตัดทำลายไปทั้งหมด นักเรียนคิดว่าจะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต
- ก. พื้นดินจะแห้งแล้ง แล้วจะค่อย ๆ กลายเป็นทะเลทราย
 - ข. พื้นที่การเกษตรมีเพิ่มมากขึ้น
 - ค. ประชาชนมีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น
 - ง. มีพื้นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น
31. การนำหินมาจากแหล่งใดทำให้สิ่งแวดล้อมถูกทำลายมากที่สุด
- ก. น้ำตก
 - ข. ริมแม่น้ำ
 - ค. ชายทะเล
 - ง. ภูเขา
32. พืชชนิดใดที่เหมาะสมสำหรับปลูกเป็นพืชหมุนเวียน
- ก. ถั่วเหลือง
 - ข. มันสำปะหลัง
 - ค. โหระพา
 - ง. เผือก
33. ดินชนิดหนึ่งมีลักษณะละเอียด ดัดมือ น่าจะเป็นดินชนิดใด
- ก. ดินร่วน
 - ข. ดินเหนียว
 - ค. ดินทราย
 - ง. ดินร่วนปนทราย

34. การเผาซากพืชหลังการเก็บเกี่ยวมีผลต่อดินอย่างไร
- ก. ดินอุดมสมบูรณ์ขึ้น
 - ข. มีสารพิษตกค้างในดิน
 - ค. ธาตุอาหารในดินเสื่อมสภาพ
 - ง. ไม่เกิดผลใด ๆ
35. ถ้าต้องการปลูกพืชที่ต้องการน้ำมากควรเลือกดินในข้อใด
- ก. ดินทราย
 - ข. ดินเหนียว
 - ค. ดินร่วน
 - ง. ดินร่วนปนทราย
36. สิ่งใดมีผลทำให้ดินเสีย ถ้านำไปฝังลงในดิน
- ก. ซากสุนัขที่ตายแล้ว
 - ข. เศษอาหาร
 - ค. ถังโฟม
 - ง. ถุงกระดาษ
37. การกระทำใดช่วยรักษาหน้าดินให้สมบูรณ์
- ก. ปลูกพืชคลุมดิน
 - ข. ปลูกพืชหมุนเวียน
 - ค. ใส่ปุ๋ยในดิน
 - ง. พรวนดินสม่ำเสมอ
38. “เนื้อดินหยาบ น้ำซึมผ่านได้ดี ไม่อุ้มน้ำ” เป็นสมบัติของดินในข้อใด
- ก. ดินร่วน
 - ข. ดินทราย
 - ค. ดินเหนียว
 - ง. ดินโคลน

39. เมื่อภูเขาไฟปะทุ ลาวาที่ไหลออกมาจากรอยแตกของเปลือกโลกโดยไม่มีการปะทุรุนแรงไหลแผ่กระจายไปบนพื้นผิวโลก แล้วค่อยๆ แข็งตัวทำให้เกิดหินในข้อใด
- ก. หินบะซอลต์ หินแอนดีไซต์
 - ข. หินอ่อน หินชนวน
 - ค. หินแกรนิต หินแกบโบร
 - ง. หินอ่อน หินชนวน
40. ข้อใดไม่ใช่ธรณีพิบัติภัย
- ก. สึนามิ
 - ข. แผ่นดินไหว
 - ค. ภูเขาไฟปะทุ
 - ง. พายุฝนฟ้าคะนอง

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ข้อที่	เฉลย	ข้อที่	เฉลย
1	ง	21	ง
2	ค	22	ค
3	ข	23	ง
4	ค	24	ข
5	ก	25	ง
6	ค	26	ข
7	ก	27	ก
8	ข	28	ข
9	ข	29	ค
10	ก	30	ก
11	ง	31	ง
12	ค	32	ก
13	ข	33	ข
14	ก	34	ค
15	ง	35	ก
16	ข	36	ค
17	ก	37	ก
18	ค	38	ข
19	ง	39	ค
20	ข	40	ง

ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)
 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ จากผู้เชี่ยวชาญ

แบบทดสอบข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			Σx	IOC
	1	2	3		
1	+1	+1	0	2	0.67
2	+1	+1	+1	3	1.00
3	0	+1	+1	2	0.67
4	+1	+1	+1	3	1.00
5	+1	+1	+1	3	1.00
6	+1	0	+1	2	0.67
7	+1	+1	+1	3	1.00
8	+1	+1	+1	3	1.00
9	+1	+1	+1	3	1.00
10	+1	+1	+1	3	1.00
11	+1	0	+1	2	0.67
12	+1	+1	+1	3	1.00
13	+1	+1	+1	3	1.00
14	+1	+1	+1	3	1.00
15	+1	0	+1	2	0.67
16	+1	+1	+1	3	1.00
17	+1	0	+1	2	0.67
18	+1	+1	+1	3	1.00
19	+1	+1	+1	3	1.00
20	+1	+1	+1	3	1.00

ผลการประเมินความสอดคล้อง (ต่อ)

แบบทดสอบข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			Σx	IOC
	1	2	3		
21	+1	+1	+1	3	1.00
22	0	+1	+1	2	0.67
23	+1	+1	+1	3	1.00
24	+1	+1	+1	3	1.00
25	+1	+1	+1	3	1.00
26	+1	+1	+1	3	1.00
27	+1	+1	+1	3	1.00
28	+1	+1	+1	3	1.00
29	+1	+1	+1	3	1.00
30	+1	+1	+1	3	1.00
31	+1	+1	+1	3	1.00
32	+1	+1	+1	3	1.00
33	+1	0	+1	2	0.67
34	+1	+1	+1	3	1.00
35	+1	+1	+1	3	1.00
36	+1	+1	0	2	0.67
37	+1	+1	+1	3	1.00
38	+1	+1	+1	3	1.00
39	+1	+1	+1	3	1.00
40	+1	+1	+1	3	1.00

หมายเหตุ ค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.92

ค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ข้อ	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อ	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	.60	.60	21	.65	.54
2	.51	.73	22	.70	.82
3	.63	.87	23	.70	.82
4	.70	.82	24	.71	.44
5	.70	.82	25	.42	.62
6	.70	.82	26	.63	.87
7	.70	.82	27	.58	.63
8	.51	.73	28	.30	.82
9	.51	.73	29	.42	.62
10	.51	.25	30	.57	.38
11	.65	.54	31	.70	.82
12	.76	.77	32	.70	.82
13	.30	.82	33	.58	.63
14	.70	.82	34	.76	.77
15	.42	.62	35	.51	.73
16	.76	.77	36	.70	.82
17	.57	.38	37	.30	.82
18	.51	.73	38	.70	.82
19	.50	.50	39	.63	.87
20	.42	.62	40	.63	.87

ค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง .30 - .76 ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง .25 - .87

วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

เลขที่	X	X ²	X - C	(X - C) ²
1	34	1156	14	196
2	32	1024	12	144
3	34	1156	14	196
4	35	1225	15	225
5	30	900	10	100
6	35	1225	15	225
7	31	961	11	121
8	33	1089	13	169
9	35	1225	15	225
10	34	1156	14	196
11	31	961	11	121
12	33	1089	13	169
13	32	1024	12	144
14	33	1089	13	169
15	33	1089	13	169
16	32	1024	12	144
17	33	1089	13	169
18	31	961	11	121
19	32	1024	12	144
20	33	1089	13	169
รวม	656	21,556		3,316

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับลักษณะเป็นแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้วิธีของโลเวท (Lovett) มีสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 112)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 K แทน จำนวนข้อสอบ
 X_i แทน คะแนนของแต่ละคน
 C แทน คะแนนเกณฑ์หรือคะแนนจุดตัด (20 คะแนน)

แทนค่า

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

$$r_{cc} = 1 - \frac{40(656) - (21,556)}{(40-1)(3,316)}$$

$$r_{cc} = 1 - \frac{26,240 - (21,556)}{(40-1)(3,316)}$$

$$r_{cc} = 1 - \frac{4,684}{129,324}$$

$$r_{cc} = 1 - 0.036219109$$

$$r_{cc} = 0.963780891$$

$$r_{cc} = 0.96$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

**แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียน
ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งออกเป็น 2 ตอน มีทั้งหมด 2 หน้า

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ตอนที่ 2 เป็นข้อเสนอแนะอื่นๆ

2. แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 15 ข้อ โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามหลังจากที่นักเรียนได้เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ แล้ว

ตอนที่ 1

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของตนเองเพียงช่องเดียว

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนสนใจในการเรียน					
2.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น					
3.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนเข้าใจเรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง มากขึ้น					
4.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกไม่เครียดและมีความสุขที่ได้เรียน					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.	ชุดกิจกรรมทำให้เกิดการกระตุ้นอยากเรียนอีก					
6.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองมากที่สุด					
7.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง					
8.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น					
9.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
10.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนได้รับความรู้ในเนื้อหาได้เช่นเดียวกับครูสอน					
11.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่					
12.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเชื่อมโยงความรู้เข้ากับวิชาอื่นได้					
13.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมมีกิจกรรมเหมาะสมหลากหลาย และไม่น่าเบื่อ					
14.	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนชอบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ มากขึ้น					
15.	นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดกิจกรรม					

ตอนที่ 2

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

คะแนนประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ ของนักเรียน
ที่มีต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

รายการ ประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 6	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 7	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 8	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 9	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 10	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 11	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 12	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 13	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 14	+1	+1	+1	3	1.00
ข้อที่ 15	+1	+1	+1	3	1.00

หมายเหตุ ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 1.00

ภาคผนวก ค
หนังสือขอความอนุเคราะห์

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. นางสาวประทุมวัน คอมไชสง

ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6
การศึกษา ค.ม. สาขาหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและ
ประเมินผลการจัดการเรียนรู้

2. นายธรากร วุฒิจิรกุล วุฒิการศึกษา

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านจิก อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
การศึกษา ค.ม. สาขาหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการจัดการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์

3. นางพรพินธุ์ คนถิด การศึกษา

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
การศึกษา ค.ม. สาขาหลักสูตรและการสอน ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนวัดท่าเหี่ยม อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านแผน
จัดการเรียนรู้



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ ๖๒๕๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน นางสาวประทุมวัน ดอมโรสง

ด้วย นางสาวบุญโรม ดอมโรสง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมี ผศ.ดร.วันทนี นามสวัสดิ์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๕๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ ๖๒๕๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน นายธากร วุฒิจรรกุล

ด้วย นางสาวบุญโรม ดอมโธสง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมี ผศ.ดร.วันทนี นามสวัสดิ์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือ ในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการใน ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงมล สมकुณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๕๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ ๖๒๕๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน นางพรพินธุ์ คนคิด

ด้วย นางสาวบุญโรม ดอมไธสง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมี ผศ.ดร.วันทนี นามสวัสดิ์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือ ในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการใน ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ว๒๖๐

206

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบุงเบา

ด้วย นางสาวบุญโรม ตอมไธสง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมี ผศ.ดร.วันทนี นามสวัสดิ์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์ในการทดลองใช้ เครื่องมือในการวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ดังนั้นจึงขออนุญาตให้ นางสาวบุญโรม ตอมไธสง ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกำหนดการทำงานผู้ทำการวิจัยจะประสานในรายละเอียดอีกครั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศร ๐๕๔๕.๑๑/๖๖๐

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโพธิ์

ด้วย นางสาวบุญโรม ดอมไฮสง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมี ผศ.ดร.วันทนี นามสวัสดิ์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์ในการทดลองใช้ เครื่องมือในการวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ดังนั้นจึงขออนุญาตให้ นางสาวบุญโรม ดอมไฮสง ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกำหนดการทำงานผู้ทำการวิจัยจะประสานในรายละเอียดอีกครั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงมล สมकुณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ตั๋ว ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ว๒๖๐

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอน

ด้วย นางสาวบุญโรม ดอมไธสง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมี ผศ.ดร.วันทนี นามสวัสดิ์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์ในการทดลองใช้ เครื่องมือในการวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ดังนั้นจึงขออนุญาตให้ นางสาวบุญโรม ดอมไธสง ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกำหนดการทำงานผู้ทำการวิจัยจะประสานในรายละเอียดอีกครั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๕๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ว๒๖๐

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านข่อย

ด้วย นางสาวบุญไรม ดอมโธสง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหินและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมี ผศ.ดร.วันทนี นามสวัสดิ์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์ในการทดลองใช้ เครื่องมือในการวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ดังนั้นจึงขออนุญาตให้ นางสาวบุญไรม ดอมโธสง ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกำหนดการทำงานผู้ทำการวิจัยจะประสานในรายละเอียดอีกครั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงมล สมकुณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘