

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสรุปลักษณะรายละเอียดของงานวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย

1. ชื่องานวิจัย.....
.....
.....
2. ชื่อผู้วิจัย.....นามสกุล.....
3. สถาบันการศึกษา.....
4. สาขาวิชา.....
5. ปีที่พิมพ์.....
6. ประเภทงานวิจัย () คุชฎีวิทยานิพนธ์ () วิทยานิพนธ์

ตอนที่ 2 รายละเอียดของงานวิจัย

7. เนื้อหาที่ทำการวิจัย

() คณิตศาสตร์	() ภาษาอังกฤษ
() วิทยาศาสตร์	() สังคมศาสตร์
() ภาษาไทย	() อื่น ๆ ระบุ
8. ระดับการศึกษาที่ทำการวิจัย

() ระดับอนุบาล	() ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
() ระดับประถมศึกษา	() ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
() ระดับมัธยมศึกษา	() ระดับอุดมศึกษา
9. การตั้งสมมติฐาน

() มีทิศทาง
() ไม่มีทิศทาง
() ไม่มีการตั้งสมมติฐาน

10. ตัวแปรอิสระที่ศึกษา มี.....ตัว ได้แก่

10.1.....

10.2.....

10.3.....

10.4.....

11. ตัวแปรตามที่ศึกษา มี.....ตัว ได้แก่

11.1.....

11.2.....

11.3.....

11.4.....

12. แหล่งประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

() ในเขตกรุงเทพฯ/ปริมณฑล จังหวัด

() ต่างจังหวัด

13. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัย

กลุ่มทดลอง.....กลุ่ม ๆ ละคน

กลุ่มควบคุม.....กลุ่ม ๆ ละคน

14. ระยะเวลาที่ใช้ทดลอง.....คาบละนาที

15. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

() สุ่มอย่างง่าย

() สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

() สุ่มแยกประเภท

() สุ่มแบบแบ่งหลายชั้น

() ไม่ใช้กระบวนการสุ่มตัวอย่าง

() สุ่มแบบแบ่งชั้น

() อื่น ๆ ระบุ

16. ประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

() แบบสังเกต

() แบบสัมภาษณ์

() แบบสอบถาม

() มาตรวัดทัศนคติ

() แบบทดสอบ

() อื่น ๆ ระบุ.....

17. ลักษณะการสอน

() อาจารย์ประจำวิชาสอนกลุ่มปกติ และครูผู้สอน (ผู้วิจัย) สอนกลุ่มทดลอง

() ครูผู้สอน (ผู้วิจัย) สอนคนเดียวทั้งสองกลุ่ม

() อื่น ๆ ระบุ

18. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- | | |
|---|---|
| ☐ ความเที่ยง (ความเชื่อมั่น) | ☐ ความตรง |
| ☐ ความยากง่าย (P) | ☐ อำนาจจำแนก (R) |
| ☐ ไม่ระบุ | ☐ อื่น ๆ |

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

19. สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

19.1 สถิติพื้นฐาน

- | | |
|----------------------------------|---|
| ☐ ร้อยละ | ☐ ค่าเฉลี่ย |
| ☐ มัธยฐาน | ☐ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| ☐ พิสัย | ☐ ค่าความแปรปรวน |
| ☐ ฐานนิยม | ☐ อื่น ๆ ระบุ |

19.2 สถิติทดสอบสมมติฐาน

- | |
|--|
| ☐ T-test |
| ☐ Z-test |
| ☐ ทดสอบจำนวนหรือความถี่ |
| ☐ วิเคราะห์ความแปรปรวน (Anova) |
| ☐ วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Ancova) |
| ☐ อื่น ๆ (ระบุ) |

ผลวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปร	N	$\bar{X}$	SD	MS_b	F	t	ES
1. กลุ่มทดลอง							
กลุ่มควบคุม							
2. กลุ่มทดลอง							
กลุ่มควบคุม							

ผลการวิจัย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 12 ค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามระดับการศึกษา (ระดับมัธยมศึกษา)

ลำดับ	ผู้วิจัย	N_e	N_c	X_e	X_c	S_c	MS_b	F	t	ES
1	กมล ทวนพรมราช	27	27	36.444	37.701	6.031				-0.208
2	กมลธร สิงห์ปัฐ	30	30	23.470	21.160	1.850				1.249
3	กรອງทอง ตริอาภรณ์	40	40	12.575	10.800	2.452				0.724
4	กัญญา เลิศสามัคคีกุล	42	42	14.095	12.952		103.709	6.435		0.285
5	กัปถ คำรงวงศ์	20	20	77.300	68.600	12.110				0.718
6	เกษม พึ่งพา	46	41	20.800	16.760		28.680	4.670		1.630
7	จรัส จันทร์ขมภู	46	46	8.170	4.210	3.430				1.155
8	จารุณี ฤทธิรักษา	30	30	19.030	16.800	4.730				0.471
9	ชนันท์ เขตตลาด	30	30	23.760	20.260	3.760				0.931
10	ชัยรัตน์ บุญมี	20	21	54.350	48.280	7.798				0.778
11	ชาติรี จินดาภิณี	30	30	24.130	11.110	3.070				4.241
12	ณัฐกานต์ ทองนาค	20	20	32.250	29.150	3.150				0.984
13	นฤบาล เนื่องทอง	44	47	14.410	12.960	3.950				0.367
14	นัยนา สีนะกรรม	21	21						2.333	0.720
15	นันทนวล บุญยะดิเรก	20	20	21.100	18.100	3.520				0.852

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้วิจัย	N_e	N_c	X_e	X_c	S_c	MS_b	F	t	ES
16	นุตพล ธรรมลังกา	30	30	21.300	19.060	3.920				0.571
17	บุญช่วย พิชญ์วัฒน์	23	23					2.900		0.855
18	บุญญา เพียรสวรรค์	30	30					5.833		1.506
19	ประกายวรรณ มณีแจ่ม	16	16	19.190	19.880	1.930				-0.358
20	ประวิทย์ บึงสว่าง	26	26	28.384	28.961	6.844				-0.084
21	ปริชาติ แก่นลำโรง	30	30	24.770	22.100	9.800				0.272
22	พรชัย จันทร์อำนวยชัย	25	25	12.880	9.680	1.314				2.435
23	พรทิพย์ สุนทรนันท์	48	48	12.370	10.520	2.269				0.815
24	พวงเพชร วัชรรัตน์พงศ์	25	25					2.020		0.571
25	พิมพ์พร พองกล้า	30	30	20.780	17.030	3.030				1.238
26	พิมล กลิ่นขจร	20	20	11.200	10.550		56.282	4.614		0.186
27	ไพฑูรย์ นพาศ	20	20	21.550	19.550	2.856				0.700
28	รัฐการ สุริยดี	20	20	14.350	14.700	3.510				-0.100
29	เรวัตร กีฎวิทยา	30	30	5.133	3.133	2.675				0.748
30	ลัดดา พุมอุทัยรัตน์	39	44	18.970	21.270		76.960	8.610		-1.300

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้วิจัย	N_e	N_c	X_e	X_c	S_c	MS_b	F	t	ES
31	วันเพ็ญ เทียนเยี่ยม	25	25	16.040	14.160	2.392				0.786
32	วิลาวรรณ ชานแทน	30	30	12.900	9.900	2.734				1.097
33	วิไล กลยณวิน	30	30	26.830	20.930	3.503				1.684
34	ศรวิฐา วชิรวิรุฬห์	30	30	18.100	16.030	0.710				2.915
35	ศิริวรรณ ศรีพงษ์พันธ์	125	125	22.970	20.780	6.100				0.359
36	สมปรารถนา วงศ์บุญหนัก	30	30	28.230	24.200	4.540				0.888
37	สมยวง ดอกคำ	45	45	34.080	19.350	5.960				2.471
38	สัมพันธ์ สิทธิ	30	30	12.630	11.600	1.400				0.736
39	สายพิณ ฉุนพ่วง	45	45	20.160	18.840	4.040				0.327
40	สิริลักษณ์ ทองดอนง้าว	18	18	24.390	20.670	2.350				1.583
41	สุดา ดำรงโกกกันต์	47	49	6.340	1.900	1.830				2.426
42	สุนันทา มั่นสมงคล	138	138	22.703	20.935	5.045				0.350
43	สุเมธ กล้าหาญ	25	25	34.480	22.130	3.230				3.824
44	สุเมธ หัตถา	30	30	36.665	32.900	2.040				1.846
45	สุภา รอดเดช	30	30	18.100	16.530	2.600				0.604

ตารางที่ 13 ค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามรายวิชา (วิชาคณิตศาสตร์)

ลำดับ	ผู้วิจัย	N_e	N_c	X_e	X_c	S_c	MS_b	F	t	ES
1	ครองทอง ตรีสารณณ์	40	40	12.575	10.800	2.452				0.724
2	กัญญา เลิศสามัตติยกุล	42	42	14.095	12.952		103.709	6.435		0.285
3	เกษม พึ่งพา	46	41	20.800	16.760		28.680	4.670		1.630
4	จารุณี ฤทธิรักษา	30	30	19.030	16.800	4.730				0.471
5	จิราภรณ์ สัพทานนท์	34	34					17.427		1.005
6	ธ.ธง พวงสุวรรณ	30	30	24.270	23.900	6.950				0.053
7	นฤบาล เมืองทอง	44	47	14.410	12.960	3.950				0.367
8	นัยนา ถิ่นะธรรม	21	21						2.333	0.720
9	นันทวล บุญยะดิเรก	20	20	21.100	18.100	3.520				0.852
10	นุศพล ธรรมลังกา	30	30	21.300	19.060	3.920				0.571
11	บุญญา เพียรสวรรค์	30	30						5.833	1.506
12	ปิยะพร เพียรสวรรค์	20	20	15.670	11.400	19.533				0.219
13	พวงเพชร วัชรรัตน์พงศ์	25	25						2.020	0.571
14	พิมพ์พร ฟองหล้า	30	30	20.780	17.030	3.030				1.238
15	ไพฑูรย์ นพกาศ	20	20	21.550	19.550	2.856				0.700

ตารางที่ 14 ค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามรายวิชา (วิทยาลัยศาสตร์)

ลำดับ	ผู้วิจัย	N_e	N_c	X_e	X_c	S_c	MS_b	F	t	ES
1	กมลธร สิงห์โปร	30	30	23.470	21.160	1.850				1.249
2	กฤติวรรณ รอบคอบ	20	20	23.200	22.700	4.040				0.124
3	จรัส จันทร์ชมภู	46	46	8.170	4.210	3.430				1.155
4	ชัยรัตน์ บุญ	20	21	54.350	48.280	7.798				0.778
5	บุญช่วย พิชญ์วัฒน์	23	23						2.900	0.855
6	ประกายวรรณ มณีแจ่ม	16	16	19.190	19.880	1.930				-0.358
7	ประวิทย์ บึงสว่าง	26	26	28.384	28.961	6.844				-0.084
8	ปรีชาติ แก่นลำโรง	30	30	24.770	22.100	9.800				0.272
9	พรชัย จันทร์อำวยชัย	25	25	12.880	9.680	1.314				2.435
10	พิมล กลิ่นจระ	20	20	11.200	10.550		56.282	4.614		0.186
11	รัฐกร คุรุณี	20	20	14.350	14.700	3.510				-0.100
12	วันเพ็ญ เขียนเยี่ยม	25	25	16.040	14.160	2.392				0.786
13	วิลาวรรณ ชานั่น	30	30	12.900	9.900	2.734				1.097
14	ศรวิษฐา วชิรวิรุฬห์	30	30	18.100	16.030	0.710				2.915
15	สมบัติพรธนา วงศ์บุญหนัก	30	30	28.230	24.200	4.540				0.888

