

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูนักวิจัย
- ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามครูนักวิจัย โดยเสนอตามลำดับดังนี้
  - 2.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
  - 2.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความจำเป็นของสมรรถภาพของครูนักวิจัยเป็นรายชื่อ
  - 2.3 ผลการวิเคราะห์รายการสมรรถภาพที่สำคัญและจำเป็นมากที่สุด 5 อันดับแรก
  - 2.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูนักวิจัย

ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถภาพของครุศึกษิต  
จากการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของโครงสร้างและรายการสำคัญของ  
สมรรถภาพของครุศึกษิตโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ว่าสมรรถภาพของครุศึกษิต  
ประกอบด้วยสมรรถภาพด้านความเป็นครูและสมรรถภาพด้านความเป็นนักวิจัยรวมทั้งหมด 13  
ด้าน 118 รายการ โดยแต่ละด้านประกอบด้วยจำนวนรายการสมรรถภาพดังตารางที่ 4 สำหรับราย  
ละเอียดแต่ละรายการแสดงไว้ในภาคผนวก ง

ตารางที่ 4 จำนวนรายการสมรรถภาพของแต่ละด้าน

สมรรถภาพของครุศึกษิต	จำนวน(รายการ)
ก. ด้านความเป็นครู	
1. ด้านความรู้	6
2. ด้านทักษะการสอน	5
3. ด้านทักษะการพัฒนาการเรียนการสอน	31
4. ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรม	3
5. ด้านมนุษยสัมพันธ์	3
ข. ด้านความเป็นนักวิจัย	
1. ด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระพื้นฐานเพื่อการวิจัย	6
2. ด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย	12
3. ด้านความสามารถในการออกแบบการวิจัย	7
4. ด้านความรู้และทักษะในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ	4
5. ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล	9
6. ด้านความสามารถในการรายงานผลการวิจัย	6
7. ด้านความสามารถในการวางแผนการดำเนินการวิจัย	4
8. ด้านจิตอารมณ์	20

จากสมรรถภาพทั้ง 13 ด้านดังกล่าว มีสมรรถภาพ 12 ด้านที่ผู้เชี่ยวชาญทุกกลุ่มมี  
ความเห็นสอดคล้องกัน สำหรับสมรรถภาพที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นแตกต่างกันคือสมรรถภาพด้าน  
ความรู้ในด้านความเป็นครู โดยผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มครุศึกษิตไม่ได้กล่าวถึงสมรรถภาพในด้านนี้

ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญได้ข้อสรุปเกี่ยวกับรายการสมรรถภาพที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่ม  
กล่าวถึงเป็นอันดับแรก ดังนี้

กลุ่มครุศึกษาวิชาการ กล่าวถึง การแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนาการเรียนการสอน  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ค้ำประกันพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ มีความรู้ในเนื้อหาที่จะทำ  
วิจัย มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการสร้างเครื่องมือวิจัย ชอบ  
ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและสื่อการเรียนการสอน เป็นคนช่างสังเกต ละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็น  
ระบบ เป็นนักอ่าน เป็นนักเขียนจดบันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับการเรียนการสอน ชี้อัตถ์

กลุ่มนักวิชาการด้านการวิจัยทางการศึกษา กล่าวถึง การแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารใน  
การพัฒนาการเรียนการสอน มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรม  
ต่างๆ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน มีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล มีความสามารถ  
ในการออกข้อสอบ เป็นคนช่างสังเกต ละเอียดรอบคอบ ชอบปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและสื่อ  
การเรียนการสอน เป็นนักอ่าน

กลุ่มผู้ประเมินผลงานวิชาการ กล่าวถึง มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน การแสวงหาและใช้  
ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ มีความสามารถในการสร้าง  
เครื่องมือวิจัย ชี้อัตถ์ เป็นคนช่างสังเกต ละเอียดรอบคอบ ชอบปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและสื่อ  
การเรียนการสอน เป็นนักอ่าน



สถาบันวิจัยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ตอนที่ ๒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามครูนักวิจัย

### 2.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของครูนักวิจัยมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของข้อมูล ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและค่าร้อยละจำแนกตามสถานภาพของครูนักวิจัยที่ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	80	23.00
หญิง	261	75.00
ไม่ระบุ	7	2.00
<b>2. อายุ</b>		
20-29 ปี	-	-
30-39 ปี	21	6.00
40-49 ปี	169	48.60
50-60 ปี	155	44.50
ไม่ระบุ	3	.90
<b>3. วุฒิการศึกษาสูงสุด</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	8	2.30
พ.ม	4	1.10
ไม่ระบุ	4	1.10
ปริญญาตรี	304	87.40
สูงกว่าปริญญาตรี	34	9.80
ปริญญาโท	30	8.60
ไม่ระบุ	4	1.10

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>4. สาขาวิชา</b>		
ประถมศึกษา	110	31.60
บริหารการศึกษา	38	10.90
มัธยมศึกษา	13	3.70
วิทยาศาสตร์	13	3.70
พลศึกษา	6	1.70
ศิลปะศึกษา	5	1.40
แนะแนว	4	1.10
นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร	2	0.60
การศึกษาพิเศษ	2	0.60
คหกรรมศาสตร์	2	0.60
รัฐศาสตร์	1	0.30
ไม่ระบุ	152	43.70
<b>5. วิชาเอก</b>		
ประถมศึกษา	106	30.50
ภาษาไทย	46	13.20
สังคมศึกษา	43	12.40
ภาษาอังกฤษ	11	3.20
คณิตศาสตร์	8	2.30
ภูมิศาสตร์	6	1.70
เคมี	6	1.70
คหกรรมศาสตร์	6	1.70
ปฐมวัย	5	1.40
บรรณรักษ์	5	1.40
เกษตร	5	1.40

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ศิลปศึกษา	5	1.40
อุตสาหกรรมศิลป์	5	1.40
นาฏศิลป์	5	1.40
สุขศึกษา	4	1.10
ประวัติศาสตร์	4	1.10
ชีววิทยา	4	1.10
แนะแนว	4	1.10
พลศึกษา	3	0.90
การศึกษาพิเศษ	2	0.60
ภาษาฝรั่งเศส	1	0.30
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	1	0.30
ฟิสิกส์	1	0.30
โภชนวิทยา	1	0.30
การพัฒนาหลักสูตร	1	0.30
วัดผลการศึกษา	1	0.30
บริหารธุรกิจ	1	0.30
การเมืองการปกครอง	1	0.30
ไม่ระบุ	20	5.70

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>6. ตำแหน่งในปัจจุบัน</b>		
อาจารย์ 3	348	100.00
ระดับ 6	14	4.00
ระดับ 7	74	21.30
ระดับ 8	254	73.00
ระดับ 9	5	1.40
ไม่ระบุ	1	0.30
<b>7. ประสบการณ์ในการทำงานสอน</b>		
11-15 ปี	6	1.70
16-20 ปี	60	17.20
21-25 ปี	81	23.30
26-30 ปี	83	23.90
31-35 ปี	75	21.60
36 ปีขึ้นไป	42	12.10
ไม่ระบุ	1	0.30
<b>8. ประเภทของผลงานที่ขอตำแหน่งอาจารย์ 3 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ผลงานวิชาการ	325	93.40
รายงานการวิจัย	97	27.90
<b>9. ปีการศึกษาที่ได้รับแต่งตั้งเป็นอาจารย์ 3</b>		
พ.ศ 2530	3	0.90
พ.ศ 2531	3	0.90
พ.ศ 2532	5	1.40
พ.ศ 2533	9	2.60

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
พ.ศ 2534	18	5.20
พ.ศ 2535	37	10.60
พ.ศ 2536	57	16.40
พ.ศ 2537	92	26.40
พ.ศ 2538	57	16.40
พ.ศ 2539	56	16.10
พ.ศ 2540	1	0.30
ไม่ระบุ	9	2.60
<b>10. วิชาที่สอนในปัจจุบัน</b>		
คณิตศาสตร์	135	38.80
ชั้น ป.1	36	10.30
ชั้น ป.2	18	5.20
ชั้น ป.3	17	4.90
ชั้น ป.4	31	8.90
ชั้น ป.5	23	6.60
ชั้น ป.6	34	9.80
ชั้น ม.1	3	0.30
ชั้น ม.2	4	1.10
ชั้น ม.3	4	1.10
ภาษาไทย	184	52.90
ชั้น ป.1	36	10.30
ชั้น ป.2	18	5.20
ชั้น ป.3	18	5.20
ชั้น ป.4	37	10.60
ชั้น ป.5	57	16.14



ตารางที่ 5 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ชั้น ป.6	70	20.10
ชั้น ม.1	10	2.90
ชั้น ม.2	7	2.00
ชั้น ม.3	4	1.10
<b>สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต</b>	<b>161</b>	<b>46.30</b>
ชั้น ป.1	29	8.30
ชั้น ป.2	16	4.60
ชั้น ป.3	21	6.00
ชั้น ป.4	29	8.30
ชั้น ป.5	38	10.90
ชั้น ป.6	61	17.50
<b>สร้างเสริมลักษณะนิสัย</b>	<b>172</b>	<b>49.40</b>
ชั้น ป.1	39	11.20
ชั้น ป.2	27	7.80
ชั้น ป.3	34	9.80
ชั้น ป.4	51	14.70
ชั้น ป.5	66	19.00
ชั้น ป.6	76	21.80
<b>การงานพื้นฐานอาชีพ</b>	<b>142</b>	<b>40.80</b>
ชั้น ป.1	25	7.20
ชั้น ป.2	14	4.00
ชั้น ป.3	19	5.50
ชั้น ป.4	32	9.20
ชั้น ป.5	47	13.50
ชั้น ป.6	63	18.10

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ภาษาอังกฤษ	48	13.80
ชั้น ป.1	12	3.40
ชั้น ป.2	5	1.40
ชั้น ป.3	2	0.60
ชั้น ป.4	3	0.90
ชั้น ป.5	21	6.00
ชั้น ป.6	26	7.50
ชั้น ม.1	5	1.40
ชั้น ม.2	5	1.40
ชั้น ม.3	5	1.40
อนุบาล	24	6.90
อื่นๆ	19	5.50
<b>11. การผลิตผลงานวิชาการหรือรายงานการวิจัย</b>		
หลังจากได้รับตำแหน่งอาจารย์ 3		
ไม่ได้ผลิต	106	30.50
ผลิต	241	69.30
1-5 เรื่อง	200	57.50
6-10 เรื่อง	26	7.50
11 เรื่องขึ้นไป	15	4.30
ไม่ระบุ	1	0.30
<b>12. ลักษณะของผลงานวิชาการหรือรายงานการวิจัย</b>		
ที่ผลิตหลังจากได้รับตำแหน่งอาจารย์ 3		
รายงานการวิจัย	28	8.00
ผลงานวิชาการ	221	63.50
คู่มือครู	46	13.20

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
สื่อการสอน	90	25.90
แผนการสอน	91	26.10
เอกสารประกอบการเรียน	104	29.90
หนังสืออ่านเสริมประสบการณ์	57	16.40
รูปแบบการจัดการเรียนการสอน	36	10.30
อื่นๆ	11	3.20
<b>13. การเป็นวิทยากรให้ความรู้ทางวิชาการ</b>		
<b>หลังจากได้รับตำแหน่งอาจารย์ 3</b>		
ไม่เคย	38	10.90
เคย	308	88.50
1-5 ครั้ง	167	48.00
6-10 ครั้ง	82	23.60
11-15 ครั้ง	9	2.60
16-20 ครั้ง	14	4.00
21 ครั้งขึ้นไป	24	6.90
<b>14. การเข้ารับการฝึกอบรมทางวิชาการ</b>		
<b>หลังจากได้รับตำแหน่งอาจารย์ 3</b>		
ไม่เคย	49	14.10
เคย	295	84.80
1-5 ครั้ง	215	61.80
6-10 ครั้ง	47	13.50
11-15 ครั้ง	12	3.40
16-20 ครั้ง	2	0.60
21 ครั้งขึ้นไป	6	1.70
ไม่ระบุ	2	0.60

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.00 เป็นเพศชาย ร้อยละ 23.00 มีอายุอยู่ระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 48.60 รองลงมาอายุ 50-60 ปี ร้อยละ 44.50 ครูนักวิจัยส่วนใหญ่จบปริญญาตรี ร้อยละ 87.40 สาขาวิชา ประถมศึกษา ร้อยละ 31.60 วิชาเอก ประถมศึกษา ร้อยละ 30.5 ตำแหน่งในปัจจุบัน เป็นอาจารย์ 3 ระดับ 8 ร้อยละ 73.00 รองลงมา เป็นอาจารย์ 3 ระดับ 7 ร้อยละ 21.30 มีประสบการณ์ในการทำงานสอน 26-30 ปี ร้อยละ 23.90 รองลงมา 21-25 ปี ร้อยละ 23.30 ผลงานที่ส่งขอตำแหน่งอาจารย์ 3 เป็นผลงานวิชาการ ร้อยละ 93.40 รายงานการวิจัย ร้อยละ 27.90 ครูนักวิจัยส่วนใหญ่ได้รับตำแหน่งอาจารย์ 3 ปีการศึกษา 2537 ร้อยละ 26.40 รองลงมาปีการศึกษา 2536 และ 2538 ร้อยละ 16.40 ครูนักวิจัยส่วนใหญ่ สอนวิชา ภาษาไทย ร้อยละ 52.90 โดยส่วนใหญ่สอนระดับชั้นป.6 ร้อยละ 20.10 รองลงมาวิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ร้อยละ 46.30 โดยส่วนใหญ่สอนระดับชั้นป.6 ร้อยละ 21.80 หลังจากได้รับตำแหน่งอาจารย์ 3 แล้ว ครูนักวิจัยไม่ได้ผลิตผลงานวิชาการหรือผลงานวิจัย ร้อยละ 30.50 ผลิตผลงานวิชาการหรือผลงานวิจัย ร้อยละ 69.30 โดยส่วนใหญ่ผลิตจำนวน 1-5 เรื่องคิด เป็นร้อยละ 57.50 ลักษณะของผลงานเป็นรายงานการวิจัย ร้อยละ 8.00 ผลงานทางวิชาการ ร้อยละ 63.50 ผลงานวิชาการที่ครูนักวิจัยผลิตส่วนใหญ่เป็น เอกสารประกอบการเรียน ร้อยละ 29.90 รองลงมาเป็น แผนการสอน ร้อยละ 26.10 หลังจากได้รับตำแหน่งอาจารย์ 3 แล้ว ครูนัก วิจัยไม่เคยเป็นวิทยากรให้ความรู้ทางวิชาการ ร้อยละ 10.90 เคยเป็นวิทยากรให้ความรู้ทางวิชาการ ร้อยละ 88.50 โดยส่วนใหญ่เคยเป็นวิทยากร 1-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 48.00 ไม่เคยเข้ารับการฝึก อบรม ร้อยละ 14.10 เคยเข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 84.80 โดยส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรม 1-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 61.80

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2.2 ความคิดเห็นของครุณักวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นของครุณักวิจัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความจำเป็นของสมรรถภาพของครุณักวิจัยในด้านความเป็นครู

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>1. ด้านความรู้</b>			
1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง หลักสูตร	4.79	0.44	มากที่สุด
2. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน อย่างกว้างขวางลึกซึ้ง	4.77	0.44	มากที่สุด
3. มีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติ และความต้องการของนักเรียน	4.66	0.49	มากที่สุด
4. มีความรู้เกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ปลายทาง ความมุ่งหวัง และ คุณค่าทางการศึกษา	4.55	0.58	มากที่สุด
5. มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและ วิธีการเรียนการสอนที่ หลากหลาย	4.53	0.58	มากที่สุด
6. มีความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ทางสังคมของนักเรียนและ ชุมชน	4.32	0.64	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>2. ด้านทักษะการสอน</b>			
1. สามารถเลือกกิจกรรมการเรียนการสอน และ กิจกรรมอื่นๆ ได้เหมาะสมกับธรรมชาติ ความต้องการ และความถนัด ของนักเรียน	4.57	0.53	มากที่สุด
2. สามารถวิเคราะห์หลักสูตรได้ ถูกต้อง	4.54	0.57	มากที่สุด
3. สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดผลดีแก่นักเรียนได้	4.50	0.53	มากที่สุด
4. มีทักษะในการตั้งคำถาม	4.38	0.59	มาก
5. สนับสนุนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย	4.33	0.63	มาก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>8. ด้านทักษะการพัฒนาการเรียนการสอน</b>			
1. ใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุดตามความถนัด ความสนใจ และความต้องการของนักเรียน	4.66	0.48	มากที่สุด
2. ใช้สื่อการเรียนการสอน ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมุ่งให้นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	4.63	0.52	มากที่สุด
3. ศึกษาเอกสาร ตำรา และสื่อต่างๆเกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ	4.59	0.53	มากที่สุด
4. สามารถนำผลของการประเมินไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนอยู่เสมอ	4.55	0.55	มากที่สุด
5. สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.50	0.59	มากที่สุด
6. สามารถสร้างและพัฒนาแผนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	4.47	0.58	มาก
7. สามารถวิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของนักเรียนได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง	4.46	0.59	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
8. สามารถพัฒนาคุณธรรมให้เกิด ผลดีคือนักเรียนตลอดไปได้	4.43	0.63	มาก
9. สามารถดำเนินการวัดและประเมิน ผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียน ได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริง	4.42	0.61	มาก
10. สามารถปรับปรุงแผนการสอน ที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับข้อจำกัด ของนักเรียน ครูและสถานศึกษา	4.41	0.59	มาก
11. สามารถวัดและประเมินผลการ พัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ ครอบคลุมทุกจุดมุ่งหมายของ การพัฒนา	4.40	0.60	มาก
12. สามารถรายงานผลการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนตาม วิธีการที่นำมาพัฒนาการเรียนการ สอนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	4.39	0.63	มาก
13. สามารถเลือกใช้สื่อการเรียน การสอนได้เหมาะสมกับความ แตกต่างของนักเรียน	4.38	0.59	มาก
14. สามารถสร้างและใช้เครื่องมือ ในการวัดผลการพัฒนาคุณภาพ ของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง	4.37	0.64	มาก
15. สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในการใช้และบำรุงรักษาสื่อ การเรียนการสอน	4.36	0.62	มาก



## ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
16 สามารถรายงานขั้นตอน วิธีการใช้ เทคนิควิธีการ หรือนวัตกรรมที่ นำมาพัฒนาคุณภาพของนักเรียน ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	4.36	0.65	มาก
17. สามารถคิดค้น ผิดิต และปรับปรุง สื่อการเรียนการสอนได้ อย่างเหมาะสม	4.35	0.63	มาก
18 สามารถวางแผนจัดการประเมิน ผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียน ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	4.34	0.64	มาก
19. สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้าน ต่างๆตามศักยภาพของนักเรียน แต่ละคนได้อย่างมีระบบ	4.31	0.61	มาก
20 สามารถระบุเทคนิควิธีการ หรือนวัตกรรมการเรียน การสอนที่นำมาใช้เพื่อการ พัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้	4.29	0.66	มาก
21. สามารถเสนอแนะแนวทางใหม่ ๆ ในการปรับปรุงและพัฒนา นักเรียนได้อย่างเหมาะสม	4.28	0.61	มาก
22. เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา ทางวิชาชีพครูอยู่เสมอ	4.25	0.64	มาก
23. สามารถใช้ข้อมูลประกอบการ แก้ปัญหา พัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม ได้อย่างเหมาะสม	4.22	0.66	มาก

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
24. สามารถระบุเป้าหมายของ การพัฒนานักเรียนได้อย่าง ถูกต้อง	4.21	0.70	มาก
25. จัดบันทึกลักษณะและปัญหาของ นักเรียนทุกครั้งที่มีการเรียน การสอน	4.13	0.72	มาก
26. สามารถศึกษา ติดตาม สังเกต จดจำ และรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ได้อย่างทันสมัยอยู่เสมอ	4.10	0.68	มาก
27. จัดบันทึกรูปแบบของการพัฒนา การเรียนการสอนอยู่เสมอ	4.10	0.76	มาก
28. สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในการคิดค้น ผิดและปรับปรุง สื่อการเรียนการสอน	4.08	0.73	มาก
29 สามารถวิเคราะห์ วิจัยข้อมูล ข่าวสารได้อย่างมีเหตุผล	4.07	0.69	มาก
30. มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม เพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู เช่น เป็นผู้จัดฝึกอบรมทางวิชาการ ให้กับครู เป็นวิทยากรในการให้ ความรู้ทางวิชาการ เป็นผู้ประเมิน ผลงานทางวิชาการ เป็นต้น	3.92	0.87	มาก
31. ผิดและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อยู่เสมอ	3.88	0.78	มาก

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>4. ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรม</b>			
1. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีจน ทำให้นักเรียนเลื่อมใส ศรัทธา และถือเป็นแบบอย่าง	4.71	0.51	มากที่สุด
2. มีบุคลิกภาพ พฤติกรรม การแต่งกาย กริยาวาจา และจริยธรรมเหมาะสม กับความเป็นครู	4.65	0.56	มากที่สุด
3. ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง ของนักเรียนในลักษณะสร้างสรรค์ และสอดคล้องในกระบวนการเรียน การสอน	4.57	0.54	มากที่สุด

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>5. ด้านมนุษยสัมพันธ์</b>			
1. ร่วมรับผิดชอบผลที่เกิดจากการกระทำของตนและเพื่อนร่วมงาน	4.48	0.62	มาก
2. ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆของเพื่อนร่วมงานและของสถาบัน	4.44	0.62	มาก
3. ร่วมมือปฏิบัติงานกับผู้อื่นในชุมชน เพื่อพัฒนางานของสถานศึกษา ด้วยความเต็มใจ	4.36	0.64	มาก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความจำเป็นของสมรรถภาพของ  
ครุฑนักวิจัยในด้านความเป็นนักวิจัย**

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>1. ด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระ พื้นฐานเพื่อการวิจัย</b>			
1. คิดอย่างมีเหตุผล	4.53	0.52	มากที่สุด
2. มีความเข้าใจในพฤติกรรมมนุษย์	4.19	0.67	มาก
3. มีความรู้ความสามารถในด้าน คณิตศาสตร์อย่างง่าย ๆ	4.16	0.72	มาก
4. สามารถใช้ระบบสารสนเทศและ ห้องสมุดได้อย่างถูกต้อง	4.08	0.72	มาก
5. มีความรู้ความสามารถในด้าน การบริหารและการจัดการ	3.83	0.72	มาก
6. มีความรู้ความสามารถพื้นฐาน ด้านคอมพิวเตอร์	3.51	0.95	มาก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>2. ด้านความรู้ความสามารถในระยะเบียบวิธีวิจัย</b>			
<b>1. สามารถเลือกนวัตกรรมการและเทคนิควิธีการได้เหมาะสมกับการพัฒนาความสามารถของนักเรียน</b>			
	4.43	0.56	มาก
<b>2. สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้</b>			
	4.28	0.67	มาก
<b>3. สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมเหมาะสม</b>			
	4.28	0.74	มาก
<b>4. สามารถระบุกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาได้ถูกต้องเหมาะสม</b>			
	4.26	0.68	มาก
<b>5. สามารถระบุปัญหา ความสำคัญ ผลกระทบ และสาเหตุของปัญหาได้</b>			
	4.25	0.63	มาก
<b>6. สามารถกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยได้อย่างถูกต้อง</b>			
	4.20	0.73	มาก
<b>7. สามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</b>			
	4.20	0.78	มาก
<b>8. สามารถสังเคราะห์และสรุปข้อความรู้ได้อย่างสมเหตุสมผล</b>			
	4.19	0.65	มาก
<b>9. สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในเรื่องที่วิจัยได้</b>			
	4.17	0.73	มาก
<b>10. สามารถแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง</b>			
	4.16	0.76	มาก

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
11. สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ประสบการณ์จากการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	4.15	0.73	มาก
12. สามารถระบุผลที่คาดว่าจะได้รับที่สามารถทดสอบได้	4.12	0.71	มาก
13. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่จะนำไปสู่ประเด็นปัญหาจากประสบการณ์ที่ผ่านมาได้อย่างถูกต้อง	4.11	0.66	มาก
14. สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	4.10	0.75	มาก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>8. ด้านความสามารถในการออกแบบการวิจัย</b>			
<b>1. สามารถออกแบบการวิจัยได้</b>			
เหมาะสมกับปัญหา	4.21	0.76	มาก
<b>2. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยแบบกึ่งทดลอง</b>			
แบบวิจัยแบบกึ่งทดลอง	4.12	0.77	มาก
<b>3. สามารถเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติพื้นฐานได้อย่างเหมาะสม</b>			
ได้อย่างเหมาะสม	4.03	0.81	มาก
<b>4. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงทดลอง</b>			
แบบวิจัยเชิงทดลอง	4.01	0.81	มาก
<b>5. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยแบบการศึกษาเฉพาะกรณี</b>			
วิจัยแบบการศึกษาเฉพาะกรณี	3.92	0.82	มาก
<b>6. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงสำรวจ</b>			
แบบวิจัยเชิงสำรวจ	3.81	0.83	มาก
<b>7. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยที่ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิหรือข้อมูลที่มีผู้อื่นเก็บรวบรวมไว้แล้ว</b>			
ไว้แล้ว	3.79	0.82	มาก



## ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>4. ด้านความรู้และทักษะในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ</b>			
<b>1. มีทักษะในการออกข้อสอบให้มีคุณภาพ</b>			
	4.36	0.65	มาก
<b>2. มีทักษะในการสร้างแบบสอบถาม</b>			
	4.22	0.71	มาก
<b>3. มีความรู้และทักษะในการศึกษาและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ</b>			
	4.20	0.73	มาก
<b>4. มีความรู้ความสามารถในการเลือกเครื่องมือมาตรฐานต่างๆ</b>			
	4.17	0.75	มาก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>5. ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล</b>			
1. มีทักษะในการสังเกตพฤติกรรม ของนักเรียน	4.46	0.60	มาก
2. มีทักษะในการจดบันทึกข้อมูล จากการสังเกต	4.33	0.64	มาก
3. ทักษะในการสัมภาษณ์	4.32	0.67	มาก
4. มีทักษะในการดำเนินการทดสอบ	4.30	0.67	มาก
5. มีทักษะในการใช้แบบสอบถาม	4.28	0.67	มาก
6. สามารถเลือกแหล่งข้อมูลได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม	4.21	0.67	มาก
7. สามารถจัดระบบข้อมูลได้	4.17	0.72	มาก
8. สามารถติดต่อและสร้างความ สัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลได้ เป็นอย่างดี	4.12	0.73	มาก
9. สามารถบริหารการจัดเก็บข้อมูล ด้วยเครื่องมือวิจัยชนิดต่างๆได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	4.09	0.80	มาก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>6. ด้านความสามารถในการรายงานผล การวิจัย</b>			
1. สามารถเขียนภาษาไทยได้อย่าง ถูกต้องและสื่อความให้เข้าใจ ได้ง่าย	4.57	0.57	มากที่สุด
2. สามารถนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง และแผนภูมิได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	4.33	0.70	มาก
3. สามารถนำเสนอผลการวิจัยต่อ ที่ประชุมได้	4.20	0.75	มาก
4. สามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ ตามระเบียบวิธีสากล	4.14	0.86	มาก
5. สามารถเสนอแนะการนำผลการ วิจัยไปใช้ได้	4.08	0.81	มาก
6. สามารถเสนอแนะจุดเด่น จุดค้อย ของการวิจัยและแนวทางใหม่ๆ ในการวิจัยพัฒนาในขั้นต่อไปได้	3.91	0.83	มาก

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>7. ด้านความสามารถในการวางแผน</b>			
<b>    ดำเนินการ</b>			
1. สามารถปรับแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อให้งานดำเนินไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.17	0.71	มาก
2. สามารถวางแผนปฏิบัติการกำหนดกิจกรรม เวลา ตามที่ได้คาดคะเนไว้ได้ถูกต้องเหมาะสม	4.04	0.77	มาก
3. สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยได้	3.93	0.91	มาก
4. สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเสนอขอทุนได้	3.61	0.98	มาก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
<b>8. ด้านจิตอาารมณ์</b>			
1. มีสำนึกต่อสังคมและ ประเทศชาติ	4.69	0.49	มากที่สุด
2. มีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จ ของงาน	4.67	0.53	มากที่สุด
3 มีความซื่อสัตย์และซื่อตรงใน ทางวิชาการ	4.63	0.54	มากที่สุด
4. นำผลงานไปใช้ประโยชน์ใน ทางที่ชอบ	4.59	0.55	มากที่สุด
5. มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความ คิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น	4.58	0.59	มากที่สุด
6. มีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรี ของเพื่อนมนุษย์ที่เป็นตัวอย่าง ในการวิจัย	4.57	0.59	มากที่สุด
7. มีความคิดอิสระริเริ่มและ สร้างสรรค์	4.56	0.55	มากที่สุด
8. มีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ	4.51	0.59	มากที่สุด
9. เป็นนักอ่าน	4.52	0.59	มากที่สุด
10. ชอบปรับเปลี่ยนวิธีการสอน และสื่อการเรียนการสอนเพื่อ ให้เหมาะสมกับนักเรียน แต่ละคน	4.48	0.58	มาก
11. มีความอยากรู้อยากเห็น	4.48	0.68	มาก

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ระดับความจำเป็น
12. มีความรับผิดชอบต่องานที่ศึกษา วิจัยไม่ว่าจะเป็น คน สัตว์ พืช ตลอดจนวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม	4.46	0.62	มาก
13. เป็นนักเขียนจดบันทึกเรื่องราว ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน	4.41	0.62	มาก
14. มีความกระตือรือร้นในการแสวง หาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายข้อ ปัญหา	4.36	0.70	มาก
15. ไม่มีความลำเอียงหรืออคติใน การรวบรวมวิเคราะห์และตีความ ข้อมูล	4.34	0.83	มาก
16. มีอิสระทางความคิดใน การทำวิจัย	4.32	0.69	มาก
17. มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่จะทำวิจัย	4.30	0.82	มาก
18. มีศรัทธาต่อการวิจัย	4.20	0.85	มาก
19. ใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐาน ในการตัดสินใจ	4.16	0.71	มาก
20. มีความรับผิดชอบต่องานที่มี กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย และต่อข้อตกลงในงานวิจัย	4.09	0.84	มาก

ตารางที่ 6 และ ตารางที่ 7 แสดงว่าครูนักวิจัยมีความเห็นว่า สมรรถภาพทุกรายการเป็นสมรรถภาพที่จำเป็น โดยมีสมรรถภาพที่จำเป็นมากที่สุดเรียงลำดับ คือ

1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร
2. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างกว้างขวางลึกซึ้ง
3. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีจนทำให้นักเรียนเลื่อมใส ศรัทธาและถือเป็นแบบอย่าง
4. มีสำนึกต่อสังคมและประเทศชาติ
5. มีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน
6. ใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุดตามความถนัด ความสนใจ และความต้องการของนักเรียน
7. มีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติและความต้องการของนักเรียน
8. มีบุคลิกภาพ พฤติกรรม การแต่งกาย กริยาวาจา และจริยธรรมเหมาะสมกับความเป็นครู
9. ใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมุ่งให้นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
10. มีความซื่อสัตย์และซื่อตรงในทางวิชาการ
11. ศึกษาเอกสาร ตำรา และสื่อต่างๆเกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ
12. นำผลงานไปให้ประโยชน์ในทางที่ชอบ
13. มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น
14. สามารถเลือกกิจกรรมการเรียนการสอน และ กิจกรรมอื่นๆได้เหมาะสมกับธรรมชาติ ความต้องการ และความถนัดของนักเรียน
15. ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนในลักษณะสร้างสรรค์ และ สอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอน
16. สามารถเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและสื่อความให้เข้าใจได้ง่าย
17. มีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย
18. มีความคิดอิสระริเริ่มและสร้างสรรค์
19. สามารถนำผลของการประเมิน ไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนอยู่เสมอ
20. มีความรู้เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายปลายทาง ความมุ่งหวัง และคุณค่าทางการศึกษา
21. สามารถวิเคราะห์หลักสูตรได้ถูกต้อง
22. คิดอย่างมีเหตุผล

23. มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย
24. เป็นนักอ่าน
25. มีความละเอียดรอบคอบทำงานเป็นระบบ
26. สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดผลดีแก่นักเรียนได้
27. สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้

นอกจากรายการสมรรถภาพข้างต้นแล้วครูนักวิจัยมีความเห็นว่าสมรรถภาพที่เหลือทุกรายการมีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



2.3 รายการสมรรถภาพที่ครูนักวิจัยให้ความสำคัญและจำเป็นมากที่สุดสำหรับการเป็นครู  
นักวิจัยที่ประสบความสำเร็จ 5 อันดับแรก

ตารางที่ 8 จำนวนครูนักวิจัยที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการสมรรถภาพที่สำคัญและจำเป็น  
มากที่สุด 5 อันดับแรก

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
1. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่าง กว้างขวางลึกซึ้ง	47	12	6	3	1	69
2. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร	34	23	9	3	0	69
3. สามารถวิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหา และ ความต้องการที่แท้จริงของนักเรียน ได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง	14	16	12	7	3	52
4. มีความซื่อสัตย์และซื่อตรง ในทางวิชาการ	32	2	4	6	4	48
5. เป็นนักอ่าน	15	9	9	6	7	46
6. มีความละเอียดรอบคอบ ทำงาน เป็นระบบ	3	5	11	13	11	43
7. มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความ คิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น	4	6	9	13	10	42
8. ศึกษาเอกสาร ตำรา และสื่อต่างๆ เกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ	6	9	9	11	3	38
9. มีความคิดอิสระริเริ่มและสร้างสรรค์	3	8	9	9	7	36
10. มีศรัทธาต่อการวิจัย	11	6	3	7	1	28
11. มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่จะทำวิจัย	0	9	6	5	5	25
12. มีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติและ ความต้องการของนักเรียน	6	11	4	3	0	24

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
13. ให้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถ เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ให้มาก ที่สุดตามความสนใจ และ ความต้องการของนักเรียน	5	2	13	1	2	23
14. มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและวิธีการ เรียนการสอนที่หลากหลาย	3	7	5	6	2	23
15. สามารถวิเคราะห์หลักสูตรได้ถูกต้อง	2	14	6	0	0	22
16. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหา ข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายข้อปัญหา	2	9	4	6	1	22
17. สามารถเลือกกิจกรรมการเรียน การสอนและกิจกรรมอื่นๆได้ เหมาะสมกับธรรมชาติ ความต้องการ และความถนัดของนักเรียน	2	7	7	4	2	22
18. มีสำนึกต่อสังคมและประเทศชาติ	9	1	0	1	7	18
19. มีความรับผิดชอบต่องานที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็น คน สัตว์ พืช ตลอดจน วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม	3	3	4	3	4	17
20. นำผลงานไปใช้ประโยชน์ใน ทางที่ชอบ	1	1	0	2	16	17
21. ไม่มีความลำเอียงหรืออคติในการ รวบรวม วิเคราะห์และตีความข้อมูล	0	1	4	5	6	16
22. ผลิตและเผยแพร่ผลงานวิชาการอยู่เสมอ	1	2	2	3	7	15
23. สามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ตาม ระเบียบวิธีสากล	0	0	0	3	12	15

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
24. ขอบปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน	2	3	3	5	1	14
25. สามารถนำผลของการประเมินไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนอยู่เสมอ	0	3	3	3	5	14
26. มีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของงาน	0	2	4	3	5	14
27. คิดอย่างมีเหตุผล	4	0	1	4	4	13
28. สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดผลดีแก่นักเรียนได้	1	6	5	1	0	13
29. มีคุณลักษณะ พฤติกรรม การแต่งกาย กิริยาวาจา และจรรยาบรรณเหมาะสมกับความเป็นครู	1	0	0	6	6	13
30. ใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมุ่งให้นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	0	3	2	4	4	13
31. สามารถออกแบบการวิจัยที่เหมาะสมกับปัญหา	1	3	3	4	1	12
32. มีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย	1	3	2	3	3	12
33. สามารถเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติพื้นฐานได้อย่างเหมาะสม	1	2	4	4	1	12
34. สามารถเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและสื่อความให้เข้าใจได้ง่าย	1	0	1	3	7	12

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
35. สามารถเลือกนวัตกรรมการและเทคนิค วิธีการได้เหมาะสมกับการพัฒนา ความสามารถของนักเรียน	0	2	6	3	1	12
36. สามารถพัฒนาคุณธรรมให้เกิดผลดีในตัว นักเรียนตลอดไปได้	0	0	5	6	1	12
37. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีจนทำให้นักเรียน เดือนใส ศรัทธาและถือเป็นแบบอย่าง	1	1	0	5	4	11
38. สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเป็น แนวทางในการทำวิจัยได้	0	3	5	2	1	11
39. มีความรู้เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายปลายทาง ความมุ่งหวัง และคุณค่าทางการศึกษา	5	3	1	1	0	10
40. สามารถคิดค้น ผิดิต และปรับปรุงสื่อ การเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	2	1	3	3	1	10
41. เป็นนักเขียนจดบันทึกเรื่องราวที่ เกี่ยวกับการเรียนการสอน	1	4	0	5	5	10
42. จดบันทึกลักษณะและปัญหาของนักเรียน ทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน	1	3	3	1	2	10
43. สามารถสร้างและพัฒนาแผนการสอนที่ มุ่งให้นักเรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	0	1	4	4	1	10
44. สามารถศึกษา ติดตาม สังเกต จดจำ และรวบรวมข้อมูลข่าวสารตาม สถานการณ์ของสังคมทุกด้านได้ อย่างทันสมัยอยู่เสมอ	1	0	0	3	5	9

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
45. สามารถรายงานผลการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนตามวิธีการที่นำมาพัฒนา การเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	0	2	0	3	4	9
46. มีความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทาง สังคมของนักเรียนและชุมชน	2	1	0	1	4	8
47. สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์ และ สังเคราะห์ประสบการณ์จากการเรียนการ สอนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม	1	3	2	1	1	8
48. มีทักษะในการออกข้อสอบให้มีคุณภาพ	0	1	1	2	4	8
49. สามารถสรุปผลการวิจัยได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม	0	0	1	3	4	8
50. มีอิสระทางความคิดในการทำวิจัย	2	4	0	1	0	7
51. สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย ได้อย่างชัดเจน รัดกุม เหมาะสม	1	1	4	0	1	7
52. สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรม การเรียนการสอนที่นำมาใช้เพื่อการพัฒนา คุณภาพของนักเรียนได้	0	1	2	2	2	7
53. สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน ได้อย่างมีระบบ	0	1	1	3	2	7
54. สามารถระบุปัญหา ความสำคัญ ผลกระทบ และสาเหตุของปัญหาได้	2	2	0	0	2	6
55. มีความอยากรู้อยากเห็น	2	1	1	2	0	6

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
56. มีความรู้และทักษะในการศึกษาและ พัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ	0	1	3	2	0	6
57. สามารถจัดระบบข้อมูลได้	0	1	2	1	2	6
58. สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน ได้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	0	2	3	1	6
59. สามารถดำเนินการวัดและประเมินผล การพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ตาม พัฒนาการที่เป็นจริง	0	0	0	4	2	6
60. มีทักษะในการสังเกตพฤติกรรมของ นักเรียน	3	2	0	0	0	5
61. สามารถบริหารการจัดเก็บข้อมูลด้วย เครื่องมือวิจัยชนิดต่างๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	1	1	0	2	1	5
62. เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา ทางวิชาชีพครูอยู่เสมอ	2	3	3	4	7	4
63. สามารถจัดลำดับความสำคัญ ของปัญหาได้	1	2	0	0	1	4
64. สามารถใช้ข้อมูลประกอบการแก้ปัญหา พัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาสังคม ได้อย่างเหมาะสม	0	2	1	1	0	4
65. ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของเพื่อนร่วมงานและของสถาบัน	0	2	1	1	0	4
66. ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องของ นักเรียนในลักษณะสร้างสรรค์และสอดคล้อง แทรกในกระบวนการเรียนการสอน	0	2	0	1	1	4



ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
67. มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อ การพัฒนาวิชาชีพครู เช่นเป็นผู้จัดฝึก อบรมทางวิชาการให้กับครู เป็นวิทยากร ในการให้ความรู้ทางวิชาการ เป็นผู้ ประเมินผลงานทางวิชาการ เป็นต้น	0	1	2	1	0	4
68. สามารถวางแผนปฏิบัติการ กำหนด กิจกรรม เวลา ตามที่ได้คาดคะเน ไว้ได้ถูกต้องเหมาะสม	0	1	2	0	1	4
69. สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญ ในเรื่องที่วิจัยได้	0	1	0	2	1	4
70. สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้ เหมาะสมกับความแตกต่างของนักเรียน	0	0	2	2	0	4
71. สนับสนุนการเรียนการสอนที่ส่งเสริม ความเป็นประชาธิปไตย	0	0	2	0	2	4
72. สามารถเสนอแนะจุดเด่น จุดด้อยของ การวิจัยและแนวทางใหม่ๆในการวิจัย พัฒนาในขั้นต่อไปได้	0	0	2	0	2	4
73. สามารถนำเสนอผลการวิจัยต่อ ที่ประชุมได้	0	0	0	1	3	4
74. สามารถปรับปรุงแผนการสอนที่มีอยู่ ให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของนักเรียน ครู และสถานศึกษา	0	0	1	1	2	4
75. สามารถสร้างและใช้เครื่องมือในการ วัดผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียน ได้อย่างถูกต้อง	0	0	0	1	3	4

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
76. สามารถระบุเป้าหมายของการพัฒนา นักเรียนได้อย่างถูกต้อง	1	0	0	1	1	3
77. มีทักษะในการตั้งคำถาม	0	1	1	1	0	3
78. สามารถติดต่อและสร้างความสัมพันธ์ กับแหล่งข้อมูลได้เป็นอย่างดี	0	1	1	0	1	3
79. มีทักษะในการสร้างแบบสอบถาม	0	1	0	1	1	3
80. สามารถรายงานขั้นตอน วิธีการใช้ เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมา พัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่าง ถูกต้อง ชัดเจน	0	0	2	1	0	3
81. ใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐานในการ ตัดสินใจ	0	0	1	2	0	3
82. สามารถวัดและประเมินผลการพัฒนา คุณภาพของนักเรียนได้ครอบคลุม ทุกจุดมุ่งหมายของการพัฒนา	0	0	1	0	2	3
83. ร่วมมือปฏิบัติงานกับผู้อื่นในชุมชน เพื่อ พัฒนางานของสถานศึกษาด้วยความเต็มใจ	0	0	1	0	2	3
84. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัย เชิงทดลอง	0	0	0	3	0	3
85. สามารถปรับแผนการดำเนินงานให้ เหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อให้งาน ดำเนินไปสู่เป้าหมายได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	0	0	0	2	1	3
86. สามารถนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง และ แผนภูมิได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	0	0	0	1	2	3



## ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
87. สามารถเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ได้	0	0	0	1	2	3
88. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่จะนำไปสู่ประเด็นปัญหาจากประสบการณ์ที่ผ่านมาได้อย่างถูกต้อง	1	0	0	1	0	2
89. สามารถเลือกแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	0	1	1	0	1	2
90. สามารถระบุกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาได้ถูกต้องเหมาะสม	0	1	1	0	0	2
91. สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	0	1	0	0	1	2
92. สามารถเสนอแนะแนวทางใหม่ ๆ ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนได้อย่างเหมาะสม	0	0	1	1	0	2
93. ร่วมรับผิดชอบผลที่เกิดจากการกระทำของตน และเพื่อนร่วมงาน	0	0	1	1	0	2
94. มีความเข้าใจในพฤติกรรมมนุษย์	0	0	1	1	0	2
95. สามารถสังเคราะห์และสรุปข้อความรู้ได้อย่างสมเหตุสมผล	0	0	1	1	0	2
96. สามารถใช้ระบบสารสนเทศและห้องสมุดได้อย่างถูกต้อง	0	0	1	1	0	2
97. สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้และบำรุงรักษาสื่อการเรียนการสอน	0	0	1	0	1	2

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
98. มีความรู้ความสามารถพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์	0	0	0	1	1	2
99. สามารถระบุผลที่คาดว่าจะได้รับที่สามารถทดสอบได้	0	1	0	0	0	1
110. มีความรับผิดชอบต่อพันธกรณีกับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยและต่อข้อตกลงในงานวิจัย	0	1	0	0	0	1
101. สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเสนอขอทุนได้	0	0	1	0	0	1
102. มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารและการจัดการ	0	0	1	0	0	1
103. สามารถแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง	0	0	1	0	0	1
104. สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดค้น ผิดิตและปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน	0	0	0	0	1	1
105. มีความรู้ความสามารถในด้านคณิตศาสตร์อย่างง่าย	0	0	0	0	1	1
106. จดบันทึกรูปแบบของการพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ	0	0	0	0	0	0
107. สามารถวางแผนจัดการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	0	0	0	0	0	0
108. สามารถวิเคราะห์ วิจัยข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีเหตุผล	0	0	0	0	0	0

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	อันดับที่					รวม
	1	2	3	4	5	
109. สามารถกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น ของการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	0	0	0	0	0	0
110. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัย แบบกึ่งทดลอง	0	0	0	0	0	0
111. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัย แบบการศึกษาเฉพาะกรณี	0	0	0	0	0	0
112. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัย เชิงสำรวจ	0	0	0	0	0	0
113. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัย ที่ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ หรือข้อมูลที่มี ผู้อื่นเก็บรวบรวมไว้แล้ว	0	0	0	0	0	0
114. มีทักษะในการสัมภาษณ์	0	0	0	0	0	0
115. มีทักษะในการจดบันทึกข้อมูลจาก การสังเกต	0	0	0	0	0	0
116. มีทักษะในการใช้แบบสอบถาม	0	0	0	0	0	0
117. มีทักษะในการดำเนินการทดสอบ	0	0	0	0	0	0
118. มีความรู้ความสามารถในการเลือก เครื่องมือมาตรฐานต่างๆ	0	0	0	0	0	0

สรุปว่าสมรรถภาพครูนักวิจัยที่สำคัญและจำเป็นมากที่สุดอันดับหนึ่งของครูนักวิจัย 10 รายการแรก คือ มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างกว้างขวางลึกซึ้ง มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร สามารถวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของนักเรียนได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง มีความซื่อสัตย์และซื่อตรงในทางวิชาการ เป็นนักอ่าน มีความละเอียดรอบคอบทำงานเป็นระบบ มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น ศึกษาเอกสาร ตำรา และสื่อต่างๆเกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ มีความคิดอิสระริเริ่มและสร้างสรรค์ มีศรัทธาต่อการวิจัย

## 2.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพครูนักวิจัย

2.4.1 การวิเคราะห์ครั้งที่ 1 คำนวณหาค่าเมตริกสหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson' Product Moment Correlation Coefficient ) ได้เมตริกสหสัมพันธ์ขนาด 118 X 118 ซึ่งปรากฏว่าตัวแปรทุกตัวสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เกินร้อยละ 80 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี องค์ประกอบแบบภาพพจน์ ( Image Factor Analysis) หมุนแกนองค์ประกอบแบบอโรคอนอด (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนิแม็กซ์ (Varimax) และแบบออบลิควิน (Obliquin) ปรากฏว่าได้องค์ประกอบ 21 องค์ประกอบ สำหรับการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวนิแม็กซ์ มีตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง 0.45 บนองค์ประกอบใดเลยจำนวน 30 ตัว ได้แก่ตัวแปรที่1,3,4,7,9,10,11,12,16,17,18,29,38,47,49,50,51,52,53,54,62, 95,101,102,103,104,105,106,107,108,109 และสำหรับการหมุนแกนแบบออบลิควิน มีตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง 0.45 บนองค์ประกอบใดเลย 76 ตัว ได้แก่ ตัวแปรที่ 1-12,16-19, 26-38,42-59,62,67,72-74,78-81,89,90,99-114 ผู้วิจัยจึงคัดตัวแปรเหล่านี้ออก

2.4.2 การวิเคราะห์ครั้งที่ 2 นำตัวแปรที่เหลือ 88 ตัว สำหรับการหมุนแกนองค์ประกอบแบบแวนิแม็กซ์ และ 52 ตัว สำหรับการหมุนแกนแบบออบลิควิน(Obliquin)ไปวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีเดิมอีกครั้ง หลังจากการหมุนแกนครั้งสุดท้ายด้วยวิธีแวนิแม็กซ์ ผลปรากฏว่าได้ องค์ประกอบ 13 องค์ประกอบ และจากการหมุนแกนแบบออบลิควิน ได้องค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่ว่าองค์ประกอบสำคัญนั้นต้องมีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1.0 และมีตัวแปรที่บรรยายองค์ประกอบนั้น ๆ ตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป โดยแต่ละตัวแปรนั้นต้องมีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.45ขึ้นไป พบว่า ในการหมุนแกนแบบแวนิแม็กซ์เหลือองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ และในการหมุนแกนแบบออบลิควินเหลือองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ

3.4.3 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่ได้จากการหมุนแกนทั้ง 2 แบบ ปรากฏว่าผลการหมุนแกนองค์ประกอบแบบแวนิแม็กซ์ได้องค์ประกอบบรรยายสมรรถภาพครูนักวิจัยได้ดีและชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ได้จากการหมุนแกนแบบแวนิแม็กซ์มาเป็น องค์ประกอบสมรรถภาพของครูนักวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 9-15

ตารางที่ ๑ องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการ  
 ดำเนินการวิจัย

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
68	มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงทดลอง	.79036
86	สามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ตามระเบียบวิธีสากล	.78878
72	สามารถเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติพื้นฐานได้อย่างเหมาะสม	.77686
70	มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงสำรวจ	.77621
92	สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย	.76235
98	สามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	.75885
63	สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญในเรื่องที่วิจัยได้	.75742
69	มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยแบบการศึกษาเฉพาะกรณี	.75450
71	มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยที่ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ หรือข้อมูลที่มีผู้อื่นเก็บรวบรวมไว้แล้ว	.75071
66	สามารถออกแบบการวิจัยได้เหมาะสมกับปัญหา	.74970
89	สามารถนำเสนอผลการวิจัยต่อที่ประชุมได้	.74613
84	มีความรู้และทักษะในการศึกษาและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ	.73223
78	สามารถบริหารจัดการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือวิจัยชนิดต่างๆ ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	.72848
90	สามารถเสนอแนะจุดเด่น จุดด้อยของการวิจัยและแนวทางใหม่ๆ ในการวิจัยพัฒนาในขั้นต่อไปได้	.72745
67	มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยแบบกึ่งทดลอง	.72570
79	สามารถจัดระบบข้อมูลได้	.72046
85	มีความรู้ความสามารถ ในการเลือกเครื่องมือมาตรฐานต่างๆ	.71983
91	สามารถเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ได้	.71649
65	สามารถกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	.70924
97	สามารถแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง	.70859
88	สามารถนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง และแผนภูมิได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	.70385

## ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
81	สามารถติดต่อและสร้างความสัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลได้เป็นอย่างดี	.67792
80	สามารถเลือกแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	.67743
83	มีทักษะในการออกข้อสอบให้มีคุณภาพ	.67740
112	มีพื้นความรู้ในเรื่องที่จะทำวิจัย	.66161
82	มีทักษะในการสร้างแบบสอบถาม	.64213
99	มีศรัทธาต่อการวิจัย	.61484
94	สามารถวางแผนปฏิบัติการ กำหนดกิจกรรม เวลา ตามที่ได้คาดคะเนไว้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	.61183
93	สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อเสนอขอทุนได้	.60240
60	สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้อย่างชัดเจน รัดกุมเหมาะสม	.60196
95	สามารถปรับแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อให้งานดำเนินไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.60068
64	สามารถระบุกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	.58020
55	สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	.57959
100	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายข้อปัญหา	.54899
61	สามารถระบุผลที่คาดว่าจะได้รับที่สามารถทดสอบได้	.52617
87	สามารถเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและสื่อความให้เข้าใจได้ง่าย	.50795
105	มีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ	.47405
59	สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้	.46715
ค่าไอเกน		35.6748
ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนร้อยละ		40.50

จากตารางที่ 13 แสดงว่าองค์ประกอบที่ 1 เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัย บรรยายได้ด้วยตัวแปรสำคัญ 38 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ 3 ตัวแรกคือ มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบวิจัยเชิงทดลอง สามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ตามระเบียบวิธีสากล และสามารถเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติพื้นฐานได้อย่างเหมาะสม องค์ประกอบมีค่าไอเกนเท่ากับ 35.6748 คิดเป็นร้อยละ 40.50 ของความแปรปรวนทั้งหมด



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
25	สามารถคิดค้น ผลิตภัณฑ์ และปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนได้ อย่างเหมาะสม	.66804
26	สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดค้น ผลิตภัณฑ์ และปรับปรุง สื่อการเรียนการสอน	.64839
21	สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความแตกต่าง ของนักเรียน	.64010
22	สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	.63376
24	สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้และบำรุงรักษา สื่อการเรียนการสอน	.62265
23	ใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมุ่งให้นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	.61032
20	สามารถสร้างและพัฒนาแผนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้ค้นหา คำตอบด้วยตนเอง	.60526
28	จัดบันทึกรูปแบบการพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เสมอ	.57387
19	สามารถปรับปรุงแผนการสอนที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับข้อจำกัด ของนักเรียน ครู และสถานศึกษา	.55881
30	สามารถระบุเทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้	.55292
27	จัดบันทึกลักษณะและปัญหาของนักเรียนทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน	.54489
34	สามารถวัดและประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ครอบคลุม ทุกจุดมุ่งหมายของการพัฒนา	.54361
33	สามารถเสนอแนะแนวทางใหม่ ๆ ในการปรับปรุงและพัฒนา นักเรียนได้อย่างเหมาะสม	.53421



ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
31	สามารถรายงานขั้นตอน วิธีการใช้ เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมที่นำมาพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	.52572
32	สามารถรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการที่นำมาพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องชัดเจน	.50783
ค่าไอเกน		5.8225
ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนร้อยละ		6.60

จากตารางที่ 10 แสดงว่าองค์ประกอบที่ 2 เป็นองค์ประกอบด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน บรรยายได้ด้วยตัวแปรสำคัญ 15 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ 3 ลำดับแรกคือ สามารถคิดค้น ผลิต และปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดค้น ผลิตและปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน และสามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับความแตกต่างของนักเรียน องค์ประกอบมีค่าไอเกนเท่ากับ 5.8225 คิดเป็นร้อยละ 6.60 ของความแปรปรวนทั้งหมด

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 11 องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบด้านจรรยาบรรณนักวิจัย**

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
116	มีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย	.69221
117	นำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ	.66058
115	มีใจกว้าง รับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น	.65601
118	มีสำนึกต่อสังคมและประเทศชาติ	.55875
<b>ค่าไอเคน</b>		<b>2.4969</b>
<b>ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนร้อยละ</b>		<b>2.80</b>

จากตารางที่ 11 แสดงว่าองค์ประกอบที่ 3 เป็นองค์ประกอบด้านจรรยาบรรณนักวิจัย บรรยายได้ด้วยตัวแปรสำคัญ 4 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ 3 ตัวแรกคือ มีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย นำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ และมีใจกว้าง รับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น องค์ประกอบมีค่าไอเคนเท่ากับ 2.4969 คิดเป็นร้อยละ 2.80 ของความแปรปรวนทั้งหมด

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 12 องค์ประกอบที่ 4 องค์ประกอบด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมของครู**

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
44	ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีจนทำให้นักเรียนเลื่อมใส ศรัทธา และดีเป็นแบบอย่าง	.75235
43	มีบุคลิกภาพ พฤติกรรม การแต่งกาย กริยาวาจา และจริยธรรม เหมาะสมกับความเป็นครู	.75101
45	ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนในลักษณะ สร้างสรรค์และสอดคล้องในกระบวนการเรียนการสอน	.63135
46	ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆของเพื่อนร่วมงาน และของสถาบัน	.56456
42	สามารถพัฒนาคุณธรรมให้เกิดผลดีคือนักเรียนคลอกไปได้	.51406
ค่าไอเกน		2.3200
ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนร้อยละ		2.60

จากตารางที่ 12 แสดงว่าองค์ประกอบที่ 4 เป็นองค์ประกอบด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมของครู บรรยายได้ด้วยตัวแปรสำคัญ 5 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ 3 ลำดับแรกคือ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีจนทำให้นักเรียนเลื่อมใส ศรัทธา และดีเป็นแบบอย่าง มีบุคลิกภาพ พฤติกรรม การแต่งกาย กริยาวาจาและจริยธรรมเหมาะสมกับความเป็นครู และให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนในลักษณะสร้างสรรค์และสอดคล้องในกระบวนการเรียนการสอน องค์ประกอบมีค่าไอเกนเท่ากับ 2.3200 คิดเป็นร้อยละ 2.60 ของความแปรปรวนทั้งหมด

**ตารางที่ 18** องค์ประกอบที่ 5 องค์ประกอบด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
76	มีทักษะในการใช้แบบสอบถาม	.68052
75	มีทักษะในการจดบันทึกข้อมูลจากการสังเกต	.65869
77	มีทักษะในการดำเนินการทดสอบ	.62639
74	มีทักษะในการสัมภาษณ์	.60279
73	มีทักษะในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน	.49601
<b>ค่าไอเกน</b>		<b>1.7432</b>
<b>ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนร้อยละ</b>		<b>2.00</b>

จากตารางที่ 13 แสดงว่าองค์ประกอบที่ 5 เป็นองค์ประกอบด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล บรรยายได้ด้วยตัวแปรสำคัญ 5 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ 3 ลำดับแรกคือ มีทักษะในการใช้แบบสอบถาม มีทักษะในการจดบันทึกข้อมูลจากการสังเกต และมีทักษะในการดำเนินการทดสอบ องค์ประกอบมีค่าไอเกนเท่ากับ 1.7432 คิดเป็นร้อยละ 2.00 ของความแปรปรวนทั้งหมด

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 องค์ประกอบที่ 6 องค์ประกอบด้านความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้และการใช้ข้อมูลข่าวสาร

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
36	สามารถวางแผนจัดการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	.59127
40	สามารถวิเคราะห์ วิจัยข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีเหตุผล	.58423
35	สามารถสร้างและใช้เครื่องมือในการวัดผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง	.56698
37	สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้ตามพัฒนาการที่เป็นจริง	.55840
39	สามารถศึกษา ติดตาม สังเกต จดจำ และรวบรวมข้อมูลข่าวสารตามสถานการณ์ของสังคมทุกด้านได้อย่างทันสมัยอยู่เสมอ	.51183
41	สามารถใช้ข้อมูลประกอบการแก้ปัญหา พัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม ได้อย่างเหมาะสม	.49234
ค่าไอเกน		1.4469
ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนร้อยละ		1.60

จากตารางที่ 14 แสดงว่าองค์ประกอบที่ 6 เป็นองค์ประกอบด้านความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้และการใช้ข้อมูลข่าวสาร บรรยายได้ด้วยตัวแปรสำคัญ 6 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ 3 ลำดับแรกคือ สามารถวางแผนจัดการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน สามารถวิเคราะห์ วิจัยข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีเหตุผล และสามารถสร้างและใช้เครื่องมือในการวัดผลการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง องค์ประกอบมีค่าไอเกนเท่ากับ 1.44693 คิดเป็นร้อยละ 1.60 ของความแปรปรวนทั้งหมด

ตารางที่ 15 องค์ประกอบที่ 7 องค์ประกอบด้านความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์  
 ข้อความรู้

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
56	สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์และสังเคราะห์ประสบการณ์จากการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	.58805
57	สามารถสังเคราะห์และสรุปข้อความรู้ได้อย่างสมเหตุสมผล	.54676
58	สามารถระบุปัญหา ความสำคัญ ผลกระทบ และสาเหตุของปัญหาได้	.51803
	ค่าไอเกน	1.2511
	ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนร้อยละ	1.40

จากตารางที่ 15 แสดงว่าองค์ประกอบที่ 7 เป็นองค์ประกอบด้านความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อความรู้ บรรยายได้ด้วยตัวแปรสำคัญ 3 ตัวแปร คือ สามารถเลือก ทบทวน วิเคราะห์และสังเคราะห์ประสบการณ์จากการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม สามารถสังเคราะห์และสรุปข้อความรู้ได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถระบุปัญหา ความสำคัญ ผลกระทบ และสาเหตุของปัญหาได้ องค์ประกอบมีค่าไอเกนเท่ากับ 1.2511 คิดเป็นร้อยละ 1.40 ของความแปรปรวนทั้งหมด

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพครูนักวิจัยได้องค์ประกอบที่สำคัญ 7 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพของครูนักวิจัยได้ร้อยละ 57.70 องค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ องค์ประกอบด้านความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย และการดำเนินการวิจัย รองลงมาคือ องค์ประกอบด้านทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอน องค์ประกอบที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คือ องค์ประกอบด้านความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อความรู้