



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยประกอบไปด้วยการสร้างเครื่องมือในการวิจัย การสุ่มตัวอย่างประชากร การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
ได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าหนังสือ เอกสาร วารสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
กับคุณลักษณะของบุคคลที่สังคมประสงค์ คุณลักษณะของเยาวชนทั่วไปและโดยเฉพาะ  
นักเรียนประถมศึกษาที่สังคมตลอดจนผู้ปกครองและครูประสงค์

1.2 สร้างแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อสำรวจทัศนคติของครูประจำชั้นและผู้  
ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน  
ประถมศึกษาในด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะในการเรียนและการดำรงชีวิต โดยใช้  
ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า หนังสือ เอกสาร วารสาร และผลงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น  
เป็นแนวทางสำคัญในการกำหนดหัวข้อซึ่งประกอบด้วยด้านการเรียน ด้านการหา ไขและ  
อบรมทรัพย์ ด้านการอยู่ในสังคม การอยู่ร่วมกับเพื่อนและบุคคลอื่น ๆ ด้านศิลปวัฒนธรรม  
ขนบธรรมเนียมประเพณี ด้านสมาชิกของครอบครัว และด้านพลเมืองของชาติ

ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามปลายเปิดแก่ครูประจำชั้นและผู้ปกครองของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสวนหลวง สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร  
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และโรงเรียนศึกษาวัดนา  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร

ได้รับแบบสอบถามคืนมารวม 72 ชุด จากจำนวนที่ส่งไป 115 ชุด หรือได้รับแบบสอบถามคืนมาคิดเป็นร้อยละ 62.60

1.3 สํารวจความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากนิสิตปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 10 คน ในลักษณะของการระดมพลังความคิด และบันทึกรวบรวมความคิดเห็นเหล่านั้นไว้

2. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว ได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

2.1 นำข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนประถมศึกษาจากการศึกษาค้นคว้า และจากแบบสอบถามปลายเปิด ตลอดจนจากความคิดเห็นของนิสิตดังกล่าวข้างต้นมาแจกแจงเรียบเรียงเป็นข้อ ๆ ประมวลและจัดหมวดหมู่ได้เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์รวม 6 ด้าน คือ ด้านการเรียน ด้านสุขอนามัย ความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ ด้านอุปนิสัย บุคลิกภาพ ด้านสมาชิกที่ดีของครอบครัว และด้านพลเมืองดีของชาติ

2.2 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามเป็นแบบให้เขียนเครื่องหมายและเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ทิศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นข้อความเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวม 57 ข้อ แยกเป็นในด้านการเรียน ด้านสุขอนามัย ความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ ด้านอุปนิสัย บุคลิกภาพ ด้านสมาชิกที่ดีของครอบครัว และด้านพลเมืองดีของชาติ ตามลำดับ ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า

ส่วนที่ 3 ลักษณะของส่วนนี้เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### 2.3 วิเคราะห์และปรับปรุงเนื้อหาของแบบสอบถามและภาษาที่ใช้

3. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ได้ดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขด้านส่วนวนภาษาและเนื้อหาของแบบสอบถามเหลือเพียง 56 ข้อ

ระยะที่ 2 นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับครูประจำชั้นและผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และโรงเรียนโรจน์เสรีอนุสรณ์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร มีจำนวนรวม 36 คน เป็นครูประจำชั้น 9 คน ผู้ปกครอง 27 คน ใ้รับแบบสอบถามกลับคืนรวม 35 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 97.22

ในการทดลองใช้ครั้งนี้ปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้เสนอแนะสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขแต่อย่างใด จึงได้นำแบบสอบถามนี้ไปใช้ เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งมีลักษณะดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มี 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มี 6-ค่าน รวม 56 ข้อ ดังนี้

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| 1. ค่านการเรียน               | ข้อ 1 - 10  |
| 2. ค่านสุขอนามัย ความปลอดภัย  | ข้อ 11 - 19 |
| 3. ค่านเศรษฐกิจ               | ข้อ 20 - 25 |
| 4. ค่านอุปนิสัย บุคลิกภาพ     | ข้อ 26 - 43 |
| 5. ค่านสมาชิกที่ดีของครอบครัว | ข้อ 44 - 49 |
| 6. ค่านพลเมืองดีของชาติ       | ข้อ 50 - 56 |

ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงความคิดเห็น อภิปรายปัญหา และให้ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามโดยเสรี

### ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาทุกสังกัดในกรุงเทพมหานคร จำนวน 150 คน และผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาทุกสังกัดในกรุงเทพมหานคร จำนวน 450 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling) ตามสังกัดและยังได้แบ่งแยกตามขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนของครูประจำชั้นต่อผู้ปกครอง และฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง ดังนี้

ในเบื้องต้น ผู้วิจัยได้แยกจำนวนโรงเรียนทั้งหมดของแต่ละสังกัดออกตามขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เพราะขนาดโรงเรียนอาจเป็นปัจจัยต่อเนื่องถึงสภาพฐานะทางเศรษฐกิจและระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียนได้ตามสมควร คือโรงเรียนขนาดใหญ่ย่อมมีโอกาสที่จะมีผู้ปกครองซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจและระดับการศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีกว่าหรือสูงกว่าผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก<sup>1</sup> ใช้เกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร (กำหนดให้โรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียน 1 ถึง 15 ห้องเรียน เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 16 ถึง 30 ห้องเรียน เป็นโรงเรียนขนาดกลาง และ 31 ห้องเรียนขึ้นไปเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่) ในจำนวนโรงเรียนรวม 833 โรงเรียนนี้มีจำนวนครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวม 2,089 คน ต้องการจำนวนตัวอย่างประชากรครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 150 คน เทียบเป็นอัตราส่วนตัวอย่างประชากรต่อประชากรเท่ากับ 1 : 13.926

<sup>1</sup>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี, รายงานสภาพโดยทั่วไปของบิดามารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2519), หน้า 42 - 45.

จำนวนโรงเรียน จำนวนครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และตัวอย่างประชากรที่เป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาแยกตามสังกัดและขนาดโรงเรียนใหญ่ กลาง และเล็ก ในกรุงเทพมหานคร ปรากฏตามรายละเอียด ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียน จำนวนครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และตัวอย่างประชากรที่เป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร แยกตามสังกัดและขนาดโรงเรียน

สังกัด	โรงเรียนขนาดใหญ่			โรงเรียนขนาดกลาง			โรงเรียนขนาดเล็ก			รวม		
	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู	ตัวอย่างประชากรครู	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู	ตัวอย่างประชากรครู	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู	ตัวอย่างประชากรครู	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู	ตัวอย่างประชากรครู
สำนักงานการศึกษา												
กรุงเทพ-												
มหานคร	54	321	23	123	415	30	223	249	18	400	985	71
กรมสามัญศึกษา	14	105	7	13	66	4	5	15	1	32	186	12
กรมการฝึกหัดครู	-	-	-	-	-	-	2	4	1	2	4	1
ทบวงมหาวิทยาลัย	2	15	1	2	6	1	-	-	-	4	21	2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา												
เอกชน	89	363	26	158	324	23	188	206	15	435	893	64
รวม	159	804	57	296	811	58	418	474	35	833	2,089	150

สำหรับจำนวนตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ปกครอง ผู้วิจัยได้กำหนดตามอัตราส่วนของครูประจำชั้นต่อผู้ปกครองเป็น 1 : 3 และขอให้ครูประจำชั้นแต่ละท่านคัดเลือกผู้ปกครองของนักเรียนในชั้นของตน 3 คน ตามฐานะทางเศรษฐกิจ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ฐานะดี ฐานะปานกลาง และฐานะยากจน

จำนวนตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ในกรุงเทพมหานคร ปรากฏตามรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร

สังกัด	จำนวนผู้ปกครอง			รวม
	โรงเรียน ขนาดใหญ่	โรงเรียน ขนาดกลาง	โรงเรียน ขนาดเล็ก	
สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร	69	90	54	213
กรมสามัญศึกษา	21	12	3	36
กรมการฝึกหัดครู	-	-	3	3
ทบวงมหาวิทยาลัย	-	6	-	6
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน	78	69	45	192
รวม	168	177	105	450

จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างครุประจำชั้นและผู้ปกครองตามอัตราที่กำหนดและคำนวณได้ดังกล่าวแล้วทั้งหมดโดยการใช้ตารางเลขสุ่ม (Random number)<sup>1</sup> สุ่มรายชื่อโรงเรียนขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ในสังกัดต่าง ๆ จนกระทั่งได้จำนวนครุประจำชั้นและผู้ปกครองครบถ้วนตามต้องการตามลำดับ ซึ่งผลการสุ่มนี้ปรากฏว่าเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ในสังกัดต่าง ๆ ตามจำนวน ดังปรากฏอยู่ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนโรงเรียนแต่ละขนาดในทุกสังกัดในเขตกรุงเทพมหานคร  
ที่สุ่มได้

สังกัด	จำนวนโรงเรียน			
	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	รวม
สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร	4	10	11	25
กรมสามัญศึกษา	1	1	1	3
กรมการฝึกหัดครู	-	-	1	1
ทบวงมหาวิทยาลัย	-	1	-	1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน	5	11	12	28
รวม	10	23	25	58

สำหรับรายชื่อโรงเรียนแต่ละขนาดในทุกสังกัดในเขตกรุงเทพมหานครที่สุ่มได้นี้  
ปรากฏอยู่ในภาคผนวก

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่สี่ (พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 139.

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปสอบถามครูประจำชั้นและผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาทุกสังกัดในกรุงเทพมหานครที่สุ่มได้รวม 58 โรงเรียน โดยได้นำแบบสอบถามไปให้ครูประจำชั้นที่โรงเรียนด้วยตนเอง และหลังจากนั้นอีก 1 สัปดาห์ได้ไปเก็บคืนมาด้วยตนเองเช่นกัน สำหรับทางค้ำานผู้ปกครองผู้วิจัยได้ขอให้ครูประจำชั้นฝากนักเรียนไปให้ และเมื่อผู้ปกครองตอบเสร็จแล้วให้มอบคืนแก่ครูประจำชั้นโดยฝากนักเรียนกลับคืนมา เพื่อผู้วิจัยจะได้รับคืนพร้อมกับแบบสอบถามที่ส่งถึงครูประจำชั้น ขั้นตอนและวิธีการทั้งหมดนี้ผู้วิจัยได้ทำหนังสือชี้แจงถึงครูประจำชั้นและผู้ปกครองด้วย รายละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์เป็นไปดังนี้

1. ติดต่อกับบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยถึงผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้อำนวยการกองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา อาจารย์ใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา อาจารย์ใหญ่โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

2. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวในข้อหนึ่ง เพื่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามแก่ครูประจำชั้นและผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดหน่วยงานนั้น ๆ ถึงอาจารย์ใหญ่หรือผู้บริหารโรงเรียนที่สุ่มได้เป็นตัวอย่างประชากร

3. นำหนังสือจากหน่วยงานต้นสังกัดต่าง ๆ ไปมอบให้อาจารย์ใหญ่หรือผู้บริหารโรงเรียนแต่ละโรงเรียน ในขณะที่เดียวกันก็ได้้นำแบบสอบถามทั้งสำหรับครูประจำชั้นและผู้ปกครองไปมอบให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของแต่ละโรงเรียนด้วย

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจากตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่ม คือ จากครูประจำชั้นจำนวน 149 ชุด และจากผู้ปกครองจำนวน 449 ชุด คิดเป็นร้อยละ 99.67



## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานมีวิธีการดังต่อไปนี้คือ

ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยคำนวณร้อยละของผู้ที่ตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ

ส่วนที่ 2 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในทัศนะของครูประจำชั้นและผู้อุปการะ

1. วิเคราะห์ความคิดเห็นของครูประจำชั้นและผู้อุปการะโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแต่ละข้อซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

มากที่สุด	=	5
มาก	=	4
ปานกลาง	=	3
น้อย	=	2
น้อยที่สุด	=	1

จากการกำหนดค่าคะแนนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตร<sup>1</sup> ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

$\bar{X}$  แทนค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต

$X$  แทนค่าคะแนนคือ 5, 4, 3, 2, 1

$f$  แทนจำนวนความถี่

$\sum fX$  แทนผลรวมของคะแนนคำตอบทั้งหมด

$N$  แทนจำนวนคำตอบทั้งหมด

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูตร, เรื่องเดิม, หน้า 40.

เมื่อได้คะแนนแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนดังกล่าวมาคิดน้ำหนักของคะแนนและกำหนดระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นดังนี้

- 4.56 - 5.00 หมายความว่า สำคัญมากที่สุด มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียนจะต้องมีคุณลักษณะนั้น ๆ
- 3.56 - 4.55 หมายความว่า สำคัญมาก มีความจำเป็นมากที่นักเรียนจะต้องมีคุณลักษณะนั้น ๆ
- 2.56 - 3.55 หมายความว่า สำคัญปานกลาง มีความจำเป็นปานกลางที่นักเรียนจะต้องมีคุณลักษณะนั้น ๆ
- 1.56 - 2.55 หมายความว่า สำคัญน้อย มีความจำเป็นน้อยที่นักเรียนจะต้องมีคุณลักษณะนั้น ๆ
- 1.00 - 1.55 หมายความว่า สำคัญน้อยที่สุด มีความจำเป็นน้อยที่สุดที่นักเรียนจะต้องมีคุณลักษณะนั้น ๆ

หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแต่ละข้อ โดยใช้สูตร<sup>1</sup> ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left[\frac{\sum fX}{N}\right]^2}$$

S.D. แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทนคะแนน

f แทนจำนวนความถี่

N แทนจำนวนค่าตอบทั้งหมด

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูต, เรื่องเสริม, หน้า 51.

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะของครูประจำชั้นกับผู้ปกครองเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในแต่ละด้าน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ใช้สูตรสหสัมพันธ์<sup>1</sup> จากตำแหน่งของคะแนน (Spearman's rank-difference correlation) ดังนี้

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$r_s$  แทนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลต่างของตำแหน่งของคะแนน

$D^2$  แทนผลบวกของกำลังสองของผลต่างของตำแหน่งของคะแนนแต่ละคู่

$N$  แทนจำนวนของคุณลักษณะ

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

ส่วนที่ 3 สรุปรวบรวมเรียงลำดับความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และอื่น ๆ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup> เรืองเดียวกัน, หน้า 140.