

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเป็นชั้น ๆ ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่จะศึกษา
2. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. รวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่จะศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่จะศึกษา เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประชากรขนาดเล็กที่มีอำนาจหน้าที่ และบทบาทในการวางนโยบายและการพัฒนาของสมุคในคานต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษา เอกชนทั้ง 11 แห่ง กลุ่มตัวอย่าง ประชากรของการวิจัยนี้จึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้บริหารงานระดับสูงของสถาบันที่มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลการปฏิบัติงานของห้องสมุค จำนวน 13 คน และบุคลากรของสมุคผู้ซึ่งประกอบด้วยบรรณารักษ์หรือผู้ช่วยบรรณารักษ์<sup>1</sup> ที่มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารงานและพัฒนาห้องสมุคในคานต่าง ๆ จำนวน 38 คน ดังตารางในหน้า 162-166

กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ การวิจัยเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วยการสัมภาษณ์และการออกแบบสอบถาม
2. สัมภาษณ์บุคลากรของสมุคและผู้ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับพัฒนาการสภาพการดำเนินงานและปัญหาของสมุคในคานต่าง ๆ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีแนวคำถามเดียวกัน คือ

---

<sup>1</sup>ให้เป็นผู้ช่วยบรรณารักษ์เฉพาะห้องสมุคที่มีบรรณารักษน้อย เช่น 1 คน โดยผู้ช่วยบรรณารักษ์ผู้นั้นจะต้อง เป็นผู้มีส่วนในการบริหารงานและพัฒนาห้องสมุคด้วย

เกี่ยวกับงบประมาณห้องสมุด อาคารสถานที่ห้องสมุด การบริหารงานห้องสมุด บุคลากรห้อง-  
สมุด การจัดหาและพัฒนาทรัพยากรห้องสมุดและบริการห้องสมุด พร้อมทั้งผู้วิจัยได้ใช้วิธี  
การสังเกตการณ์ความถี่ไปทั่ว เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. สร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษานโยบายและแนวโน้มนโยบายพัฒนาห้องสมุดใน  
ด้านต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนทั้ง 11 แห่ง โดยศึกษาจากหนังสือ สิ่งพิมพ์  
แบบสอบถามของงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว เช่น การศึกษาสภาพและการ  
ดำเนินงานห้องสมุดวิทยาลัยเอกชนของ รัตนา เทชะวัตตัญญู เมื่อปี พ.ศ. 2519 และจาก  
คำแนะนำ จากผู้ทรงคุณวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์และการวิจัย ตลอดจนประสบการณ์ของ  
ผู้วิจัยที่ได้ทำงานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมา 5 ปี แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมี 2 ชุด  
มีลักษณะเฉพาะแบบของแต่ละชุดตามวัตถุประสงค์ของการสร้างดังนี้

3.1 แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ใช้สำหรับการศึกษานโยบาย  
และแนวโน้มนโยบายพัฒนาห้องสมุดของกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่เป็นผู้บริหารงานระดับสูงของ  
สถาบัน ผู้ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการดูแลการบริหารงานของบุคลากรห้องสมุด แบบสอบถาม  
นี้แบ่ง เป็น 2 ส่วน คือ

(1) ส่วนที่ 1 ศึกษาเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
อันได้แก่ เพศ ตำแหน่ง และสถานที่ทำงาน

(2) ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับนโยบายและแนวโน้มนโยบายพัฒนา  
ห้องสมุดจำนวน 17 ข้อ โดยแบ่ง เป็นคำถามแบบให้แสดงความคิดเห็นแบบมาตราส่วน  
(Rating Scale) โดยกำหนดค่าเป็น 5 ระดับ 15 ข้อ ส่วนข้อ 16 - 17 นั้น เป็น  
คำถามปลายเปิดที่ต้องการให้ผู้ตอบได้แสดงถึงนโยบายและแนวโน้มนโยบายพัฒนาห้องสมุดที่  
ผู้บริหารระดับสูงกำลังจัดทำดำเนินการอยู่ และจะจัดทำดำเนินการในอนาคต รวมทั้งข้อเสนอแนะ  
ต่าง ๆ อันพึงมีนอกเหนือจากคำถามในข้อ 1 - 15 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของ  
ผู้บริหารงานระดับสูงในด้านความสำคัญของห้องสมุด และการพัฒนาห้องสมุดในด้านต่าง ๆ

3.2 แบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้กับกลุ่ม  
ตัวอย่างประชากรที่เป็นบุคลากรห้องสมุด ผู้ซึ่งประกอบด้วยบรรณารักษ์หรือผู้ช่วยบรรณารักษ์  
แบบสอบถามนี้แบ่ง เป็น 2 ส่วน คือ

(1) ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ขอแบบ  
 สอดถาม อันได้แก่ เพศ คุณวุฒิ อายุการปฏิบัติงานห้องสมุด สถานที่ทำงาน ตลอดจนหน้าที่  
 อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากการปฏิบัติงานห้องสมุด

(2) ส่วนที่ 2 ถามเกี่ยวกับนโยบายและแนวโน้มนการพัฒนา  
 ห้องสมุดของบุคลากรห้องสมุดควมแบบสอดถามปลายเปิดและปลายปิดเป็น 6 หัวข้อใหญ่ ๆ  
 ดังนี้คือ

ก. งบประมาณห้องสมุด	8 ข้อ
ข. อาคารสถานที่ห้องสมุด	10 ข้อ
ค. การบริหารงานห้องสมุด	10 ข้อ
ง. บุคลากรห้องสมุด	12 ข้อ
จ. การจัดหาและพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด	13 ข้อ
ฉ. บริการห้องสมุด	14 ข้อ

#### การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอดถาม

1. ส่งแบบสอดถามที่จัดทำขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ สิ่งพิมพ์ และ  
 การพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงจากแบบสอดถามของงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทาง  
 บรรณารักษศาสตร์ และการวิจัยตรวจสอบแก้ไขเกี่ยวกับหัวข้อ ขอบเขตของเนื้อหา และ  
 ข้อความให้ชัดเจนและรัดกุม

2. นำแบบสอดถามไปทดลองใช้กับบรรณารักษ์ และผู้ช่วยบรรณารักษ์ จำนวน  
 9 คนของห้องสมุด 3 แห่ง คือ ห้องสมุดวิทยาลัยการค้า วิทยาลัยกรุงเทพ และวิทยาลัย-  
 เทคนิคสยาม และสาเหตุของการใช้กลุ่มทดลองนี้จากส่วนหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง ประชากร  
 ของผู้วิจัย ก็เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ประชากรมีจำนวนน้อย จึงต้องมีใช้กลุ่มตัวอย่าง ประชากร  
 จำนวนนี้

3. นำแบบสอดถามมาแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ตามคำแนะนำของ  
 กลุ่มทดลองและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์ เพื่อให้มีเนื้อหาสาระ  
 และความถูกต้องตรงกับจุดมุ่งหมายในการวิจัย

ข้อมูลจากแบบสอบถาม

สถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างประชากร

ตารางที่ 2 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม

ลำดับที่	วิทยาลัย	ผู้บริหารงาน ระดับสูง	บุคลากร หอสมุด
1	การศก	2	3
2	กรุงเทพ	1	4
3	เกริก	1	3
4	คณาสวรรค์	—	3
5	เทคนิคสยาม	1	2
6	ธุรกิจบัณฑิต	1	4
7	พายัพ	1	5
8	ศรีปทุม	1	4
9	แสงธรรม	2	6
10	อัสสัมชัญบริหารธุรกิจ	1	2
11	เอเชียอาคเนย์	1	2
รวม		12	38

จากตารางจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม จากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนทั้ง 11 แห่ง ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารงาน ระดับสูง 13 ฉบับ ได้รับคืนเพียง 12 ฉบับ ส่วนแบบสอบถามของบุคลากรหอสมุด ได้รับคืนมา 38 ฉบับ จากจำนวนที่ส่งไป 55 ฉบับ

ตารางที่ 3 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหารงานระดับสูงของสถาบัน

ผู้บริหารงานระดับสูง	เพศ		จำนวน
	ชาย	หญิง	
อธิการวิทยาลัย	3	—	3
ผู้ช่วยอธิการวิทยาลัย	1	—	1
คณบดีคณะวิชา	2	—	2
รองอธิการฝ่ายวิชาการ	3	—	3
หัวหน้าสำนักวิชาการ	1	—	1
ผู้บริหารงานวิทยาลัย	1	1	2
รวม	11	1	12

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ผู้บริหารงานระดับสูงสถาบันหรืออิกนัยหนึ่ง เป็นผู้ทำหน้าที่ระดับบริหารของสถาบันและเป็นผู้ที่ควบคุมดูแลนโยบายและแนวทางพัฒนาของสมุคของสถาบัน กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงได้แก่ผู้ที่ดำรงตำแหน่งเป็นอธิการวิทยาลัย ผู้ช่วยอธิการวิทยาลัย คณบดีคณะวิชา รองอธิการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าสำนักวิชาการและผู้บริหารงานวิทยาลัย จำนวน 12 คน ดังปรากฏในตารางที่ 3

กลุ่มที่ 2 เป็นบุคลากรของสมุคซึ่งมีลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงได้แก่หัวหน้าบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ หรือผู้ช่วยบรรณารักษ์ของสมุค จำนวน 38 คน ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลเพิ่มเติมในตารางดังนี้

ตารางที่ 4 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นบุคลากรห้องสมุด

ลำดับที่	ลักษณะของบุคลากร		จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
1	เพศ	ชาย	10	26.31
		หญิง	28	73.69
2	อายุ	21 - 25	17	44.74
		26 - 30	16	42.10
		31 - 35	1	2.63
		36 - 40	2	5.27
		41 - 45	1	2.63
		46 - 50	1	2.63
		3	ระดับวุฒิ	ปกศ.สูง
อนุปริญญา	5			13.16
ปริญญาตรี	22			57.80
ปริญญาโท	4			10.72
ปริญญาเอก*	1			2.63
4	อายุการทำงาน : ปี			หนึ่ง
		สอง	5	13.16
		สาม	5	13.16
		สี่	5	13.16
		ห้า	5	13.16
		หก	2	5.26
		เกินสิบ	2	5.26
		5	หน้าที่พิเศษ	ไม่มี
สอนวิชาทั่วไป	9			23.68
สอนเกี่ยวกับห้องสมุด	6			15.79

\* เป็นอาจารย์ที่มาช่วยปฏิบัติงานห้องสมุด

จากตารางที่ 4 ได้แสดงให้เห็นสถานภาพของบุคลากรห้องสมุดสถาบันต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ หัวหน้าบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ หรือผู้ช่วยบรรณารักษ์ โดยส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.69 เพศชายร้อยละ 26.31 มีอายุระหว่าง 21 - 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.74 อายุระหว่าง 26 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.10 รัศมีวุฒิของบุคลากรห้องสมุด ส่วนใหญ่คือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 63.16 ส่วนอายุการปฏิบัติงานห้องสมุดของบรรณารักษ์ คือ 1 ปีถึงคิดเป็นร้อยละ 36.84 บุคลากรของห้องสมุดสถาบันร้อยละ 60.53 รับผิดชอบเฉพาะงานห้องสมุดอย่างเดียว ส่วนบุคลากรห้องสมุดที่เหลือต้องรับผิดชอบหน้าที่พิเศษ บางอย่าง เช่น การช่วยงานวิชาทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 23.68 และการสอนเกี่ยวกับห้องสมุด คิดเป็นร้อยละ 15.79



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเป็น 2 วิธีการ คือ

1. ผู้วิจัยได้ไปสัมภาษณ์บุคลากรห้องสมุดและบุคคลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพัฒนาการการดำเนินงานและปัญหาห้องสมุดในค่าน งบประมาณ อาคารสถานที่ การบริหารงานบุคลากร การจัดหาและพัฒนาทรัพยากรห้องสมุดและบริการ โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 2 เดือน กล่าวคือ ในระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ. 2526
2. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เลือกเอาไว้ โดยทางไปรษณีย์และแบบนำส่งด้วยตนเอง เมื่อกลางเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2526 และกำหนดส่งคืนภายใน 1 เดือน โดยส่งแบบสอบถามชุดสำหรับผู้บริหารระดับสูงของสถาบันแห่งละ 1 ชุด ยกเว้นวิทยาลัยแสงธรรม และวิทยาลัยการศาสดา ส่งไปแห่งละ 2 ชุด ความจำนวนผู้บริหารที่ดูแลการปฏิบัติงานของห้องสมุด และจัดส่งแบบสอบถามไปที่บุคลากรห้องสมุดทุกแห่ง ๆ ละ 5 ชุด เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 55 ชุด โดยระบุคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถามว่าจะต้อง เป็นบรรณารักษ์หรือผู้ช่วยบรรณารักษ์ ในจำนวนที่มีจริงในห้องสมุดแต่ละแห่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับจุดมุ่งหมายในการวิจัย การกำหนดให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามคืนภายใน 1 เดือนนั้น มีปัญหาและอุปสรรคบางประการ ที่ทำให้ผู้วิจัยได้แบบสอบถามคืนไม่ครบภายในระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามมีการเกษียณอายุในช่วงระยะเวลานั้น เช่น มีการเปิดห้องสมุดเพิ่มเติมของสถาบันห้องสมุดมีการ เปิดแผนสายงานการบริหารใหม่ มีบุคลากรห้องสมุดลาออกจากการปฏิบัติงาน มีการทำแบบสอบถามหาย เป็นต้น ผู้วิจัยจึงได้ติดตามทวงถามและแจกแบบสอบถามเพิ่มเติมตั้งแต่ประมาณกลางเดือนกรกฎาคม จนถึงประมาณกลางเดือนสิงหาคม ผู้วิจัยจึงได้แบบสอบถามคืนครบทุกสถาบัน รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 เดือน และได้แบบสอบถามจากผู้บริหารระดับสูงคืนมา 12 ชุด จากจำนวนที่ส่งไป 13 ชุด และได้แบบสอบถามจากบุคลากรห้องสมุด 38 ชุด จากจำนวนที่ส่งไป 55 ชุด

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการทางสถิติที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม 2 ชุด คือ ชุดแบบสอบถามของผู้บริหารระดับสูงของสถาบันใช้ผลทางของความสัมพันธ์และฐานนิยม เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง



กับของค่าตอบ และหาการย่อยละของค่าตอบจากแบบสอบถามของบุคคลากรห้องสมุด  
การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการ เป็นลำดับขั้นดังนี้ คือ

1. นำแบบสอบถามมาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้แล้ว กล่าวคือ

1.1 มีขั้วฐานและฐานนิยมของแบบสอบถามข้อ 1 - 15

จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้นำหนัก  
คะแนนเป็น 5 ระดับ คือ 1 คะแนนแก่ค่าตอบที่ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน แก่ผู้ที่เห็นด้วย  
น้อยที่สุด 3 คะแนนแก่ผู้ที่เห็นด้วยน้อย 4 คะแนนแก่ผู้ที่เห็นด้วยมาก และ 5 คะแนน  
แก่ผู้ที่เห็นด้วยมากที่สุด

ค่ามีขั้วฐานที่คำนวณได้จากค่าตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม แปลงความหมายตาม  
เกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ดังนี้ คือ ค่ามีขั้วฐานที่ต่ำกว่า 1.50 หมายความว่าผู้ตอบไม่เห็นด้วย  
1.50 ถึง 2.49 หมายความว่าผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด 2.50 ถึง 3.49  
หมายความว่าผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย 3.50 ถึง 4.49 หมายความว่าผู้ตอบ  
เห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก 4.50 ถึง 5.00 หมายความว่าผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้น  
มากที่สุด

ผู้วิจัยจะคำนวณหาค่ามีขั้วฐานและฐานนิยมของแต่ละข้อความ แล้วนำมาหา  
ค่าความแตกต่างระหว่างมีขั้วฐานกับฐานนิยมของแต่ละข้อความ เพื่อเป็นการสนับสนุน  
ความสอดคล้องกันของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนด เกณฑ์ในการตัดสินว่า  
ข้อความที่มีผลต่างระหว่างมีขั้วฐานกับฐานนิยมไม่เกิน  $\pm 1$  แสดงว่าผู้ตอบมีความคิดเห็น  
สอดคล้องกันเกี่ยวกับข้อความนั้น

ส่วนข้อ 16 - 17 นั้น เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิด-  
เห็นอิสระ แล้วผู้วิจัยจะนำความคิดเห็นที่มีความสอดคล้องกันโดยการนำมาวิเคราะห์เนื้อหา  
จากความคิดเห็นที่เหมือนกันมาสรุปเป็นแนวนโยบายและแนวโน้มนการพัฒนาห้องสมุดที่สถานี  
อุคมศึกษาเอกชน กำลังจัดทำดำเนินการอยู่ และจะจัดทำดำเนินการในอนาคต

1.2 การย่อยละ

จากแบบสอบถามของบุคคลากรห้องสมุดที่มีข้อความให้เลือกตอบโดย  
อิสระตามหัวข้อต่าง ๆ 6 หัวข้อ ผู้วิจัยให้ 1 คะแนนสำหรับข้อความที่ผู้ตอบเลือกตอบทุกข้อ  
และการย่อยละที่คำนวณได้จะนำมาจัดตามลำดับที่จากมากไปหาน้อย

2. นำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ที่กำหนดไว้เป็นกรณี ๆ ไป เช่น ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าลดต่างระหว่างมัธยฐานและฐานนิยม ตลอดจนการร้อยละ

3. การเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอข้อมูลในรูปตารางและบรรยาย ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอข้อมูลนี้ จะแยกเป็นส่วนคือ

- 3.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ประชากรทั้ง 2 กลุ่ม
- 3.2 นโยบายและแนวโน้มนการพัฒนาห้องสมุดของผู้บริหารงานระดับสูงของสถาบัน
- 3.3 นโยบายและแนวโน้มนการพัฒนาห้องสมุดของบุคลากรห้องสมุด

ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ เป็นข้อสรุปรวมของพัฒนาการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน สภาพการดำเนินงาน และปัญหาห้องสมุดภายใต้ขอบเขตของหัวข้อต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้

**การหาค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล**

- 1. การหาค่าร้อยละ (Percents) ได้ใช้อัตราส่วนที่มีฐานเป็น 100
- 2. การหาค่าความสอดคล้องกันของคำตอบได้ใช้การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางด้วยวิธีการ 2 อย่างคือ

2.1 มัธยฐาน (Median) ใช้สูตร

$$M_{dn} = L_o + i \left( \frac{\frac{N}{2} - f_1}{f_2} \right) \dots\dots\dots 1$$

- $M_{dn}$  = มัธยฐาน
- $L_o$  = ชั้นค่ากึ่งกลางที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน
- $N$  = จำนวนความถี่ทั้งหมด

---

<sup>1</sup>ประคอง กรวรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร : ไทวัฒนาพานิช, 2522), หน้า 44.

$i$  = อินทภาคชั้น

$f_1$  = ความถี่สะสมจากคะแนนค่าสูงสุดถึงคะแนนที่เป็นขีดจำกัดชั้น  
ของคะแนนในชั้นก่อนชั้นที่มีมัธยฐาน

$f_2$  = ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

2.2 ฐานนิยม หาค่าโดยให้จุดกึ่งกลางของคะแนนในชั้นที่มีความถี่สูงสุด  
เป็นฐานนิยม<sup>1</sup>

2.3 พิจารณาความสัมพันธ์ของค่าตัดง่อกโดยการหาความแตกต่าง  
ระหว่างมัธยฐานและฐานนิยม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 45.