

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการกระจายรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ชนิดต่าง ๆ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังมีรายละเอียด คือ (1) การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ และ (2) การศึกษาการกระจายรายได้ในประเทศไทยด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ที่ได้จากการวิเคราะห์ในส่วน (1)

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้

ลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาส่วนนี้ใช้ข้อมูลรายได้ครัวเรือนจากการสร้างข้อมูลจำลองที่มีลักษณะความเป็นไปได้ครอบคลุมโอกาสที่จะเกิดขึ้นจริงของรายได้ครัวเรือนในประเทศไทยมากที่สุด ได้ข้อมูลจำลองมีการแจกแจง 6 ลักษณะ คือ (1) การแจกแจงแบบโค้ง (2) การแจกแจงแบบแบน (3) การแจกแจงแบบเบ้ซ้าย (4) การแจกแจงแบบเบ้ขวา (5) การแจกแจงแบบปกติ และ (6) การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

การจำลองข้อมูลในครั้งนี้ จำลองข้อมูลการแจกแจงแบบละ 1,000 กลุ่ม กลุ่มละ 50 ครัวเรือน นำมาคำนวณค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ แล้วนำค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่คำนวณได้ทั้ง 1,000 ค่า มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยแต่ละแบบของข้อมูลจำลองมีลักษณะดังนี้

1. ข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบโค้ง ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ยกรณีการแจกแจงแบบโค้ง

1.1 ความเบ้ (SW) = 0.00

1.2 ความโค้ง (KU) = 9.00

ตาราง 15
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบโค้ง

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
การแจกแจงแบบโค้ง	IH	15922.1900	695.9500
	IS	23.8000	0.7800
	IR	1.4700	0.1102
	GI	0.0738	0.0133
	SI	0.0054	0.0035
	TI	0.0049	0.0022
	S ₂ I	0.0110	0.0049
	RI	0.0488	0.0085
	VL	0.0054	0.0064
	AI ₁	0.0123	0.0079
	AI ₂	0.0301	0.0461
	AI ₃	0.0527	0.0817

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 15 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบโค้ง

2. ข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบน ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบเบน

2.1 ความเบ้ (SW) = 0.00

2.2 ความโค้ง (KU) = 1.80

ตาราง 16

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบน

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
การแจกแจงแบบเบน	IH	5847.3700	315.2600
	IS	33.8500	1.7800
	IR	5.3200	1.4057
	GI	0.2744	0.0289
	SI	0.0806	0.0249
	TI	0.0567	0.0120
	S ₂ I	0.1177	0.0241
	RI	0.1946	0.0222
	VL	0.1052	0.0539
	AI ₁	0.1680	0.0467
	AI ₂	0.4579	0.1844
	AI ₃	0.6609	0.1923

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 16 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบน

3. ข้อมูลจำลองที่มีการกระจายแบบเบ้ขวา ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบเบ้ขวา

3.1 ความเบ้ (SW) = 0.85

3.2 ความโด่ง (KU) = 3.00

ตาราง 17

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
การแจกแจงแบบเบ้ขวา	IH	7287.6200	713.4400
	IS	43.3200	2.9300
	IR	12.6700	3.4904
	GI	0.4041	0.0329
	SI	0.1554	0.0277
	TI	0.1178	0.0192
	S ₂ I	0.2709	0.0522
	RI	0.2982	0.0289
	VL	0.1735	0.1735
	AI ₁	0.2994	0.0444
	AI ₂	0.5896	0.0714
	AI ₃	0.7531	0.0683

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 17 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาระยะการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา

4. ข้อมูลจำลองที่มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

4.1 ความเบ้ (SW) = -0.85

4.2 ความโด่ง (KU) = 3.00

ตาราง 18

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
การแจกแจงแบบเบ้ซ้าย	IH	14950.4900	470.5400
	IS	26.7100	1.0900
	IR	2.5800	0.4304
	GI	0.1644	0.0228
	SI	0.0297	0.0116
	TI	0.0226	0.0064
	S ₂ I	0.0450	0.0118
	RI	0.1212	0.0176
	VL	0.0349	0.0219
	AI ₁	0.0659	0.0244
	AI ₂	0.1823	0.1157
	AI ₃	0.3231	0.1809

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 18 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

5. ข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบปกติ ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบปกติ

5.1 ความเบ้ (SW) = 0.00

5.2 ความโด่ง (KU) = 3.00

ตาราง 19

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบปกติ

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
การแจกแจงแบบปกติ	IH	4746.3400	222.7200
	IS	28.1300	1.0200
	IR	2.3900	0.2610
	GI	0.1638	0.0184
	SI	0.0224	0.0066
	TI	0.0197	0.0044
	S ₂ I	0.0431	0.0092
	RI	0.1137	0.0134
	VL	0.0227	0.0109
	AI ₁	0.0502	0.0143
	AI ₂	0.1180	0.0662
	AI ₃	0.2004	0.1197

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 19 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบปกติ

6. ข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

6.1 ขอบล่าง = 500

6.2 ขอบบน = 5,000

ตาราง 20

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	IH	4515.7600	158.0400
	IS	32.8700	1.6500
	IR	4.6900	0.7490
	GI	0.2663	0.0338
	SI	0.0625	0.0114
	TI	0.0518	0.0090
	S ₂ I	0.1102	0.0201
	RI	0.1919	0.0244
	VL	0.0638	0.0122
	AI ₁	0.1336	0.0228
	AI ₂	0.2827	0.0437
	AI ₃	0.4136	0.0538

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 20 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาระยะการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

การตรวจสอบความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้

ในการตรวจสอบความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้นั้น ผู้วิจัยได้ทดสอบความแม่นยำของดัชนีในด้านต่าง ๆ 3 ด้าน คือ (1) ความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ (2) ความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ และ (3) ความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้

ด้านที่ 1 ความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ในการพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูล จำลองที่มีการแจกแจงแบบต่าง ๆ ประกอบด้วยการแจกแจงแบบโค้ง การแจกแจงแบบแบน การแจกแจงแบบเบ้ซ้าย การแจกแจงแบบเบ้ขวา การแจกแจงแบบปกติ และการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม มาเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยการจับคู่เปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงนั้นวัตถุดิบประสงค์เพื่อต้องการข้อมูลที่มีลักษณะแตกต่างกันเพื่อแสดงการเปรียบเทียบระหว่างการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จำนวน 15 คู่

1. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบโค้ง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบน
2. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา
3. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม
4. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบโค้ง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย
5. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบโค้ง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ
6. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย
7. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบโค้ง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา
8. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบโค้ง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม
9. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบน และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

10. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบน และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา

11. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบน และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ

12. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบน และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

13. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

14. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ

15. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

ผลการวิเคราะห์ความตรง

1. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบแบน

จากลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโค้งแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย คราวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบแบนแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากโดยที่มีครัวเรือนจำนวนน้อยกว่าการแจกแจงแบบโค้งที่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบแบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโค้งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบแบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบน จะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งจะน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ที่มีการแจกแจงแบบแบน (แบบโค้ง < แบบแบน)

ตาราง 21

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ระหว่างการแจกแจงแบบโด่งและการแจกแจงแบบแบนจากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบโด่ง	การแจกแจงแบบแบน	
			แบบโด่ง < แบบแบน	
1. Individual measures	1. IH	15922.19	5847.37	แบบโด่ง > แบบแบน ไม่ตรง
	2. IS	23.80	33.85	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง
	3. IR	1.47	5.32	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.0738	0.2744	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง
	2. SI	0.0054	0.0806	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง
	3. TI	0.0049	0.0567	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง
	4. S _I	0.0110	0.1177	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง
	5. RI	0.0488	0.1946	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง
	6. VL	0.0054	0.1052	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง

ตาราง 21 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่ความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบโด่ง	การแจกแจงแบบแบน	
			แบบโด่ง < แบบแบน	
3. Normative measures	1. AI_1	0.0123	0.1680	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง
	2. AI_2	0.0301	0.4579	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง
	3. AI_3	0.0527	0.6609	แบบโด่ง < แบบแบน ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 21 จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบแบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบโค้งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบแบน เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบโค้งจะต้อ้นน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบแบน (แบบโค้ง < แบบแบน) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

2. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้สูง ส่วนการแจกแจงแบบเบ้ขวาแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย และการแจกแจงแบบเบ้ขวา โดยให้การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายจะมีค่าน้อย เข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวาจะมีค่ามาก เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบเบ้ซ้าย < แบบเบ้ขวา)

ตาราง 22

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบซ้ายและการแจกแจงแบบขวา
จากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ		ผลศึกษาความตรง
			การแจกแจงแบบซ้าย	การแจกแจงแบบขวา	
1. Individual measures	1. IH	14950.49	7287.62	แบบซ้าย < แบบขวา	ไม่ตรง
	2. IS	26.71	43.32	แบบซ้าย < แบบขวา	ตรง
	3. IR	2.58	12.66	แบบซ้าย < แบบขวา	ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.1644	0.4042	แบบซ้าย < แบบขวา	ตรง
	2. SI	0.0297	0.1555	แบบซ้าย < แบบขวา	ตรง
	3. TI	0.0226	0.1178	แบบซ้าย < แบบขวา	ตรง
	4. S ₂ I	0.0450	0.2710	แบบซ้าย < แบบขวา	ตรง
	5. RI	0.1213	0.2983	แบบซ้าย < แบบขวา	ตรง
	6. VL	0.0659	0.2995	แบบซ้าย < แบบขวา	ตรง

ตาราง 22 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบเบ้ซ้าย	การแจกแจงแบบเบ้ขวา	
			แบบเบ้ซ้าย < แบบเบ้ขวา	
3. Normative measures	1. AI_1	0.1822	0.5895	แบบเบ้ซ้าย < แบบเบ้ขวา ตรง
	2. AI_2	0.3229	0.7529	แบบเบ้ซ้าย < แบบเบ้ขวา ตรง
	3. AI_3	0.0349	0.1735	แบบเบ้ซ้าย < แบบเบ้ขวา ตรง

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 22 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบเบ้ซ้าย < แบบเบ้ขวา) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

3. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติ และการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่ม

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครัวเรือนเท่ากัน เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติ และการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่ม โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่ม (แบบปกติ < แบบยูนิฟอรั่ม)

ตาราง 23

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม
จากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีค่าตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบปกติ	การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	
			แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม	
1. Individual	1. IH	4746.34	4515.76	แบบปกติ > แบบยูนิฟอร์ม ไม่ตรง
measures	2. IS	28.13	32.87	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	3. IR	2.39	4.69	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
2. Positive	1. GI	0.1640	0.2678	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
measures	2. SI	0.0224	0.0625	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	3. TI	0.0197	0.0518	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	4. S ₂ I	0.0431	0.1102	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	5. RI	0.1148	0.1971	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	6. VL	0.0502	0.1337	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง

ตาราง 23 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบปกติ	การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	ที่มีความตรง
			แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม	
3. Normative measures	1. AI_1	0.1179	0.2827	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	2. AI_2	0.2000	0.4138	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	3. AI_3	0.0227	0.0639	แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม ตรง

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 23 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม (แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้น รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

4. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบปกติ

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโค้งแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราะจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ยมีจำนวนน้อยกว่าการแจกแจงแบบโค้ง เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบปกติ โดยให้การแจกแจงแบบโค้งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติ (แบบโค้ง < แบบปกติ)

ตาราง 24

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบปกติ

จากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ	ผลศึกษาความตรง
			ที่มีความตรง	
			แบบโค้ง < แบบปกติ	
1. Individual measures	1. IH	15922.19	แบบโค้ง > แบบปกติ	ไม่ตรง
	2. IS	23.80	แบบโค้ง < แบบปกติ	ตรง
	3. IR	1.47	แบบโค้ง < แบบปกติ	ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.0738	แบบโค้ง < แบบปกติ	ตรง
	2. SI	0.0054	แบบโค้ง < แบบปกติ	ตรง
	3. TI	0.0049	แบบโค้ง < แบบปกติ	ตรง
	4. S ₂ I	0.0110	แบบโค้ง < แบบปกติ	ตรง
	5. RI	0.0488	แบบโค้ง < แบบปกติ	ตรง
	6. VL	0.0054	แบบโค้ง < แบบปกติ	ตรง

ตาราง 24 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบโด่ง	การแจกแจงแบบปกติ	
			แบบโด่ง < แบบปกติ	
3. Normative measures	1. AI_1	0.0123	0.0502	แบบโด่ง < แบบปกติ ตรง
	2. AI_2	0.0301	0.1179	แบบโด่ง < แบบปกติ ตรง
	3. AI_3	0.0527	0.2000	แบบโด่ง < แบบปกติ ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 24 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบโค้งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบปกติ เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบโค้งจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติ (แบบโค้ง < แบบปกติ) ผลการศึกษา สรุปได้ว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

5. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโค้งแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยจำนวนครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราะถึงแม้ว่าครัวเรือนส่วนใหญ่จะมีรายได้สูง แต่ก็ยังมีครัวเรือนจำนวนหนึ่งที่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโค้งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย (แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย)

ตาราง 25

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย จากการจัดของข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบโค้ง	ที่มีความตรง	
			แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	
1. Individual	1. IH	15922.19	แบบโค้ง > แบบเบ้ซ้าย	ไม่ตรง
measures	2. IS	23.80	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
	3. IR	1.47	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
2. Positive	1. GI	0.0738	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
measures	2. SI	0.0054	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
	3. TI	0.0049	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
	4. S ₂ I	0.0110	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
	5. RI	0.0488	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
	6. VL	0.0054	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง

ตาราง 25 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง	
		การแจกแจงแบบโค้ง	การแจกแจงแบบเบ้ซ้าย		
			แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย		
3. Normative	1. AI ₁	0.0123	0.0659	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
measures	2. AI ₂	0.0301	0.1822	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
	3. AI ₃	0.0527	0.3229	แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย	ตรง

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 25 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบโค้งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบโค้งจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย (แบบโค้ง < แบบเบ้ซ้าย) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

6. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราะครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราะถึงแม้ว่าครัวเรือนส่วนใหญ่จะมีรายได้สูง แต่ก็ยังมีครัวเรือนจำนวนหนึ่งที่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย (แบบปกติ < แบบเบ้ซ้าย)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบย์ซ้ายจากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบปกติ	การแจกแจงแบบเบย์ซ้าย	ที่มีความตรง
			แบบปกติ < แบบเบย์ซ้าย	
1. Individual measures	1. IH	4746.34	14950.49	แบบปกติ < แบบเบย์ซ้าย ตรง
	2. IS	28.13	26.71	แบบปกติ > แบบเบย์ซ้าย ไม่ตรง
	3. IR	2.39	2.58	แบบปกติ < แบบเบย์ซ้าย ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.1640	0.1644	แบบปกติ < แบบเบย์ซ้าย ตรง
	2. SI	0.0224	0.0297	แบบปกติ < แบบเบย์ซ้าย ตรง
	3. TI	0.0197	0.0226	แบบปกติ < แบบเบย์ซ้าย ตรง
	4. S ₂ I	0.0431	0.0450	แบบปกติ < แบบเบย์ซ้าย ตรง
	5. RI	0.1148	0.1213	แบบปกติ < แบบเบย์ซ้าย ตรง
	6. VL	0.0227	0.0349	แบบปกติ < แบบเบย์ซ้าย ตรง

ตาราง 26 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบปกติ	การแจกแจงแบบเบ้ซ้าย	
			แบบปกติ < แบบเบ้ซ้าย	
3. Normative	1. AI ₁	0.0502	แบบปกติ < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
measures	2. AI ₂	0.1179	แบบปกติ < แบบเบ้ซ้าย	ตรง
	3. AI ₃	0.2000	แบบปกติ < แบบเบ้ซ้าย	ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ



จากตาราง 26 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย (แบบปกติ < แบบเบ้ซ้าย) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นดัชนีส่วนแบ่งรายได้กลุ่มคนรวย (IS)

7. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโค้งแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราะครีวเรเนียนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบ้ขวาแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราะครีวเรเนียนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ขวาแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโค้งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวาจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา)

ตาราง 27

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ขวา
จากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบโค้ง	การแจกแจงแบบเบ้ขวา	
			แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา	
1. Individual	1. IH	15922.19	7287.62	แบบโค้ง > แบบเบ้ขวา ไม่ตรง
measures	2. IS	23.80	43.32	แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา ตรง
	3. IR	1.47	12.67	แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา ตรง
2. Positive	1. GI	0.0738	0.4041	แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา ตรง
measures	2. SI	0.0054	0.1554	แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา ตรง
	3. TI	0.0049	0.1178	แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา ตรง
	4. S ₂ I	0.0110	0.2709	แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา ตรง
	5. RI	0.0488	0.2982	แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา ตรง
	6. VL	0.0054	0.1735	แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา ตรง

ตาราง 27 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบโด่ง	การแจกแจงแบบเบ้ขวา	
			แบบโด่ง < แบบเบ้ขวา	
3. Normative measures	1. AI_1	0.0123	0.2994	แบบโด่ง < แบบเบ้ขวา ตรง
	2. AI_2	0.0301	0.5896	แบบโด่ง < แบบเบ้ขวา ตรง
	3. AI_3	0.0527	0.7531	แบบโด่ง < แบบเบ้ขวา ตรง

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 27 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบโค้งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบโค้งจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบโค้ง < แบบเบ้ขวา) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นดัชนีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

8. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบยูนิฟอर्म

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโค้งแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบยูนิฟอर्मแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครัวเรือนเท่ากัน เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบยูนิฟอर्मแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโค้งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบยูนิฟอर्मเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอर्मจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโค้งน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอर्म (แบบโค้ง < แบบยูนิฟอर्म)

ตาราง 28

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

จากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		ผลการเปรียบเทียบ		ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบโค้ง	การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	ที่มีความตรง		
				แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	แบบโค้ง > แบบยูนิฟอร์ม	
1. Individual measures	1. IH	15922.19	4515.76	แบบโค้ง > แบบยูนิฟอร์ม	ไม่ตรง	
	2. IS	23.80	32.87	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	ตรง	
	3. IR	1.47	4.69	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	ตรง	
2. Positive measures	1. GI	0.0738	0.2663	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	ตรง	
	2. SI	0.0054	0.0625	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	ตรง	
	3. TI	0.0049	0.0518	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	ตรง	
	4. S ₂ I	0.0110	0.1102	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	ตรง	
	5. RI	0.0488	0.1919	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	ตรง	
	6. VL	0.0054	0.0638	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	ตรง	

ตาราง 28 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบโค้ง	การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	
			แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม	
3. Normative measures	1. AI_1	0.0123	0.1336	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	2. AI_2	0.0301	0.2827	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	3. AI_3	0.0527	0.4136	แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 28 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม จากการศึกษาลักษณะของเส้นกราฟพบว่า การแจกแจงแบบโค้งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบโค้งจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม (แบบโค้ง < แบบยูนิฟอร์ม) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

9. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบแบน

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้สูง ส่วนการแจกแจงแบบแบนแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะมีจำนวนครัวเรือนจำนวนน้อยที่มีรายได้ใกล้เคียงรายได้เฉลี่ย เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบแบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบแบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย มีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบนจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบน (แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบซ้ายและการแจกแจงแบบแบน
จากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ		ผลศึกษาความตรง
			การแจกแจงแบบซ้าย	การแจกแจงแบบแบน	
1. Individual measures	1. IH	14950.49	5847.37	แบบเบ้ซ้าย > แบบแบน	ไม่ตรง
	2. IS	26.71	33.85	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง
	3. IR	2.58	5.32	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.1644	0.2744	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง
	2. SI	0.0297	0.0806	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง
	3. TI	0.0226	0.0567	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง
	4. S ₂ I	0.0450	0.1177	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง
	5. RI	0.1212	0.1946	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง
	6. VL	0.0349	0.1052	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง

ตาราง 29 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ	ผลศึกษาความตรง	
		การแจกแจงแบบเบ้ซ้าย	การแจกแจงแบบแบน		
			แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน		
3. Normative measures	1. AI_1	0.0659	0.1680	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง
	2. AI_2	0.1823	0.4579	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง
	3. AI_3	0.3231	0.6609	แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน	ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 29 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบแบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบแบน เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบแบน (แบบเบ้ซ้าย < แบบแบน) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

10. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบแบนและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบแบนแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะถึงแม้จะมีจำนวนครัวเรือนจำนวนน้อยที่มีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย แต่ก็มีจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยเท่ากับจำนวนครัวเรือน ที่มีรายได้สูงกว่ารายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบ้ขวาแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบแบนและการแจกแจงแบบเบ้ขวา แล้ว โดยให้การแจกแจงแบบแบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบนจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวาจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบนน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบแบน < แบบเบ้ขวา)

ตาราง 30

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบนและการแจกแจงแบบเบ
 ขวจากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	การแจกแจงแบบน	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
1. Individual measures	1. IH	5847.37	7287.62	แบบน < แบบเบ้ขวา	ตรง
	2. IS	33.85	43.32	แบบน < แบบเบ้ขวา	ตรง
	3. IR	5.32	12.67	แบบน < แบบเบ้ขวา	ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.2744	0.4041	แบบน < แบบเบ้ขวา	ตรง
	2. SI	0.0806	0.1554	แบบน < แบบเบ้ขวา	ตรง
	3. TI	0.0567	0.1178	แบบน < แบบเบ้ขวา	ตรง
	4. S ₂ I	0.1177	0.2709	แบบน < แบบเบ้ขวา	ตรง
	5. RI	0.1946	0.2982	แบบน < แบบเบ้ขวา	ตรง
	6. VL	0.1052	0.1735	แบบน < แบบเบ้ขวา	ตรง

ตาราง 30 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบเบ้ขวา	แบบเบ้น < แบบเบ้ขวา	
3. Normative measures	1. AI_1	0.1680	0.2994	แบบเบ้น < แบบเบ้ขวา ตรง
	2. AI_2	0.4579	0.5896	แบบเบ้น < แบบเบ้ขวา ตรง
	3. AI_3	0.6609	0.7531	แบบเบ้น < แบบเบ้ขวา ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 30 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบนและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบเบนมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบนจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบเบน < แบบเบ้ขวา) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

11. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบน

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราะมีจำนวนครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบนแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราะมีจำนวนครัวเรือนจำนวนน้อยที่มีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบนจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบน (แบบปกติ < แบบเบน)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบงกอลจากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ	ผลศึกษาความตรง	
		การแจกแจงแบบปกติ	การแจกแจงแบบเบงกอล <td></td>		
			แบบปกติ < แบบเบงกอล <td></td>		
1. Individual measures	1. IH	4746.34	5847.37	แบบปกติ < แบบเบงกอล	ตรง
	2. IS	28.13	33.85	แบบปกติ < แบบเบงกอล	ตรง
	3. IR	2.39	5.32	แบบปกติ < แบบเบงกอล	ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.1638	0.2744	แบบปกติ < แบบเบงกอล	ตรง
	2. SI	0.0224	0.0806	แบบปกติ < แบบเบงกอล	ตรง
	3. TI	0.0197	0.0567	แบบปกติ < แบบเบงกอล	ตรง
	4. S ₂ I	0.0431	0.1177	แบบปกติ < แบบเบงกอล	ตรง
	5. RI	0.1137	0.1946	แบบปกติ < แบบเบงกอล	ตรง
	6. VL	0.0227	0.1052	แบบปกติ < แบบเบงกอล	ตรง

ตาราง 31 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบปกติ	การแจกแจงแบบเบน แบบปกติ < แบบเบน	
3. Normative measures	1. AI_1	0.0502	0.1680	แบบปกติ < แบบเบน ตรง
	2. AI_2	0.1180	0.4579	แบบปกติ < แบบเบน ตรง
	3. AI_3	0.2004	0.6609	แบบปกติ < แบบเบน ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 31 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบน เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบน (แบบปกติ < แบบเบน) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

12. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มและการแจกแจงแบบเบน

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครัวเรือนเท่ากัน ส่วนการแจกแจงแบบเบนแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราะครัวเรือนจำนวนน้อยที่มีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มและการแจกแจงแบบเบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบนจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบน (แบบยูนิฟอรั่ม < แบบเบน)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบนจากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		ผลการเปรียบเทียบที่ความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	การแจกแจงแบบเบน		
แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน					
1. Individual measures	1. IH	4515.76	5847.37	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	ตรง
	2. IS	32.87	33.85	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	ตรง
	3. IR	4.69	5.32	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.2663	0.2744	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	ตรง
	2. SI	0.0625	0.0806	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	ตรง
	3. TI	0.0518	0.0567	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	ตรง
	4. S ₂ I	0.1102	0.1177	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	ตรง
	5. RI	0.1919	0.1946	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	ตรง
	6. VL	0.0638	0.1052	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	ตรง

ตาราง 32 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	การแจกแจงแบบเบน แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน	
3. Normative measures	1. AI_1	0.1336	0.1680	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน ตรง
	2. AI_2	0.2827	0.4579	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน ตรง
	3. AI_3	0.4136	0.6609	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 32 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบน เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบน (แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบน) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

13. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะครีวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครีวเรือนเท่ากัน เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม (แบบเบ้ซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม)

ตาราง 33

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ระหว่างการแจกแจงแบบซ้ายและแบบยูนิฟอร์ม
จากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบซ้าย	การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	
			แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม	
0. Individual measures	0. IH	14950.49	4515.76	แบบซ้าย > แบบยูนิฟอร์ม ไม่ตรง
	2. IS	26.71	32.87	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	3. IR	2.58	4.69	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
2. Positive measures	0. GI	0.1644	0.2663	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	2. SI	0.0297	0.0625	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	3. TI	0.0226	0.0518	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	4. S ₂ I	0.0450	0.1102	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	5. RI	0.1213	0.1919	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	6. VL	0.0349	0.0638	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง

ตาราง 33 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบซ้าย	การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	
			แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม	
3. Normative measures	1. AI_1	0.0659	0.1336	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	2. AI_2	0.1823	0.2827	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง
	3. AI_3	0.3231	0.4136	แบบซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 33 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม (แบบเบ้ซ้าย < แบบยูนิฟอร์ม) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรงยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

14. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราะจำนวนครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบ้ขวาแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ขวาแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวาจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบปกติ < แบบเบ้ขวา)

ตาราง 34

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ขวาจากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบปกติ	การแจกแจงแบบเบ้ขวา	
			แบบปกติ < แบบเบ้ขวา	
1. Individual measures	1. IH	4746.34	7287.62	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา ตรง
	2. IS	28.13	43.32	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา ตรง
	3. IR	2.39	12.67	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.1638	0.4041	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา ตรง
	2. SI	0.0224	0.1554	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา ตรง
	3. TI	0.0197	0.1178	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา ตรง
	4. S ₂ I	0.0431	0.2709	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา ตรง
	5. RI	0.1137	0.2982	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา ตรง
	6. VL	0.0227	0.1735	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา ตรง

ตาราง 34 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบปกติ	การแจกแจงแบบเบ้ขวา	
			แบบปกติ < แบบเบ้ขวา	
3. Normative	1. AI_1	0.0502	0.2994	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา
	2. AI_2	0.1180	0.5896	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา
	3. AI_3	0.2004	0.7531	แบบปกติ < แบบเบ้ขวา

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 34 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบปกติ < แบบเบ้ขวา) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

15. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครัวเรือนเท่ากัน ส่วนการแจกแจงแบบเบ้ขวาแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบ้ขวาแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวาจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา)

ตาราง 35

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความตรงของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและแบบเบ้ขวา
จากการจำลองข้อมูล

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
		การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	
1. Individual	1. IH	4515.76	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
measures	2. IS	32.87	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
	3. IR	4.69	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
2. Positive	1. GI	0.2663	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
measures	2. SI	0.0625	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
	3. TI	0.0518	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
	4. S ₂ I	0.1102	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
	5. RI	0.1919	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
	6. VL	0.0638	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง

ตาราง 35 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเปรียบเทียบ	ผลศึกษาความตรง	
		การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม	ที่มีความตรง		
			แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา		
3. Normative	1. AI_1	0.1336	0.2994	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
measures	2. AI_2	0.2827	0.5896	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง
	3. AI_3	0.4136	0.7531	แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา	ตรง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 35 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบ้ขวา (แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบ้ขวา) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

ตาราง 36

สรุปผลการศึกษาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาด้วยข้อมูลจำลอง

กลุ่มของดัชนี	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการวิเคราะห์จำนวนการแจกแจงที่มีความตรง
1. Individual measures	1. IH	7 จาก 15 คู่
	2. IS	14 จาก 15 คู่
	3. IR	15 จาก 15 คู่
2. Positive measures	1. GI	15 จาก 15 คู่
	2. SI	15 จาก 15 คู่
	3. TI	15 จาก 15 คู่
	4. S ₂ I	15 จาก 15 คู่
	5. RI	15 จาก 15 คู่
	6. VL	15 จาก 15 คู่
3. Normative measures	1. AI ₁	15 จาก 15 คู่
	2. AI ₂	15 จาก 15 คู่
	3. AI ₃	15 จาก 15 คู่

ที่มา. สรุปจากตาราง 20 - ตาราง 34

จากตาราง 36 สรุปผลการศึกษาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบการแจกแจงแบบต่าง ๆ ทั้ง 15 กรณี จะได้ว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ทั้ง 15 กรณี ยกเว้น ส่วนแบ่งรายได้กลุ่มคนรวย (IS) มีความตรง 14 กรณี และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH) มีความตรง 7 กรณีเท่านั้น สาเหตุจากจุดอ่อนของดัชนีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH) เป็นดัชนีที่ศึกษาเฉพาะรายได้ครัวเรือนของกลุ่มคนรวยเท่านั้น (ดูสูตรคำนวณสมการ 2.1) โดยที่ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนจนและกลุ่มคนรวย และไม่ให้ความสำคัญกับรายได้ครัวเรือนของกลุ่มคนชั้นกลาง ซึ่งมีจำนวนมาก

ด้านที่ 2 ความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ผู้วิจัยจำลองข้อมูลในลักษณะการแจกแจงแบบต่าง ๆ ประกอบการแจกแจงแบบโค้ง การแจกแจงแบบเบน การแจกแจงแบบเบ้ซ้าย การแจกแจงแบบเบ้ขวา การแจกแจงแบบปกติ และการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม จำนวนทั้งสิ้น 6 การแจกแจงแล้ว โดยในแต่ละแบบการแจกแจงจะจำลองข้อมูลโดยใช้ค่าตั้งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลจำลองจำนวนทั้งหมด 1,000 กลุ่ม เมื่อคำนวณค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในการแจกแจงแบบต่าง ๆ ทั้ง 1,000 กลุ่มแล้ว ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ควรเป็นค่าเดียวกันทั้ง 1,000 กลุ่ม หรือควรมีการกระจายต่ำ ซึ่งจะพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 สำหรับดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงสูง แต่ถ้าหากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีการกระจายสูง ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่ามากเข้าสู่ค่าอนันต์ สำหรับดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงต่ำ ในการศึกษาขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 6 กรณี ดังนี้

1. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบโค้ง
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบน
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

5. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบปกติ

6. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยง

1. การศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบโค้ง

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยคำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบโค้งจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครีวรีออน โดยแต่ละกลุ่มมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าต่ำที่สุด

ตาราง 37

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบโค้ง

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
1. Individual measures	1. IH	695.9500	3
	2. IS	0.7800	2
	3. IR	0.1102	1
2. Positive measures	1. GI	0.0133	6
	2. SI	0.0035	2
	3. TI	0.0022	1
	4. S2I	0.0049	3
	5. RI	0.0085	5
	6. VL	0.0064	4

ตาราง 37 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
3. Normative measures	1. AI_1	0.0079	1
	2. AI_2	0.0461	2
	3. AI_3	0.0817	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 37 จากการศึกษาค่าความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากกรณีการศึกษากการแจกแจงแบบโค้ง เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะโค้ง จำนวน 1,000 กลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัดการกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณีการแจกแจงแบบโค้ง ผลการศึกษา พบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.1102

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีไทล์ (TI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0022 และรองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.0035 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0079

2. การศึกษาค่าความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบแบน

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยคำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบนจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่มมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาค่าความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าต่ำที่สุด

ตาราง 38

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบเบน

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
1. Individual measures	1. IH	315.2600	3
	2. IS	1.7800	2
	3. IR	1.4057	1
2. Positive measures	1. GI	0.0289	5
	2. SI	0.0249	4
	3. TI	0.0120	1
	4. S ₂ I	0.0241	3
	5. RI	0.0222	2
	6. VL	0.0539	6
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0467	1
	2. AI ₂	0.1844	2
	3. AI ₃	0.1923	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 38 จากการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากกรณีการศึกษาการแจกแจงแบบเบน เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะเบน จำนวน 1,000 กลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัดการกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณีการแจกแจงแบบเบน ผลการศึกษา พบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 1.4057

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีไทล์ (TI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0120 และรองลงมา คือ ดัชนีโรบิน ฮู้ด (RI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.0222 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI1) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0467

3. การศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยค่าสังเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่มมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าต่ำที่สุด

ตาราง 39

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
1. Individual measures	1. IH	470.5400	3
	2. IS	1.0900	2
	3. IR	0.4304	1
2. Positive measures	1. GI	0.0228	6
	2. SI	0.0116	2
	3. TI	0.0064	1
	4. S ₂ I	0.0118	3
	5. RI	0.0177	4
	6. VL	0.0219	5

ตาราง 39 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
3. Normative measures	1. AI_1	0.0244	1
	2. AI_2	0.1157	2
	3. AI_3	0.1809	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 39 จากการศึกษาค่าความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากกรณีการศึกษากการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะเบ้ซ้าย จำนวน 1,000 กลุ่ม ที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัดการกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.4304

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีไทล์ (TI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0064 และรองลงมา คือ ดัชนีเชอร์รี่ร็อก (SI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.0116 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0244

4. การศึกษาค่าความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยค่าส่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวาจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่มมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาค่าความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าต่ำที่สุด

ตาราง 40

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบเบ้ขวา

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
1. Individual measures	1. IH	713.4400	3
	2. IS	2.9300	2
	3. IR	0.4925	1
2. Positive measures	1. GI	0.0329	4
	2. SI	0.0277	2
	3. TI	0.0192	1
	4. S ₂ I	0.0522	6
	5. RI	0.0288	3
	6. VL	0.0351	5
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0445	1
	2. AI ₂	0.0715	3
	3. AI ₃	0.0684	2

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 40 จากการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากกรณีการศึกษาการแจกแจงแบบเบ้ขวา เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะเบ้ขวา จำนวน 1,000 กลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัดการกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณีการแจกแจงแบบเบ้ขวา ผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.4925

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีไทล์ (TI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0192 และรองลงมา คือ ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.0277 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0445

5. การศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบปกติ

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยคำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 คราวเรือน โดยแต่ละกลุ่มมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าต่ำที่สุด

ตาราง 41

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบปกติ

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
1. Individual measures	1. IH	222.7200	3
	2. IS	1.0200	2
	3. IR	0.2610	1
2. Positive measures	1. GI	0.0177	6
	2. SI	0.0066	2
	3. TI	0.0044	1
	4. S ₂ I	0.0092	3
	5. RI	0.0130	5
	6. VL	0.0109	4

ตาราง 41 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
3. Normative measures	1. AI_1	0.0143	1
	2. AI_2	0.0659	2
	3. AI_3	0.1197	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 41 จากการศึกษาค่าความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากกรณีการศึกษาการแจกแจงแบบปกติ เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะแบบปกติ จำนวน 1,000 กลุ่ม ที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัดการกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณีการแจกแจงแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.2610

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีไทล์ (TI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0044 และรองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.0066 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0143

6. การศึกษาค่าความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยค่าตั้งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่มมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาค่าความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าต่ำที่สุด

ตาราง 42

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
1. Individual measures	1. IH	158.0400	3
	2. IS	1.6500	2
	3. IR	0.7490	1
2. Positive measures	1. GI	0.0246	6
	2. SI	0.0114	2
	3. TI	0.0091	1
	4. S ₂ I	0.0201	5
	5. RI	0.0200	4
	6. VL	0.0122	3
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0228	1
	2. AI ₂	0.0437	2
	3. AI ₃	0.0538	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 42 จากการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากกรณีการศึกษาการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะแบบยูนิฟอร์มจำนวน 1,000 กลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัดการกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.7490

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีไทล์ (TI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0091 และรองลงมา คือ ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) คือ 0.0114 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0228

สรุปผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับของความเที่ยง					สรุปลำดับที่ความเที่ยง
		โค้ง	แบน	เบ้ซ้าย	เบ้ขวา	ปกติ	ยูนิฟอร์ม
1. Individual measures	1. IH	3	3	3	3	3	3
	2. IS	2	2	2	2	2	2
	3. IR	1	1	1	1	1	1
2. Positive measures	1. GI	6	5	6	4	6	6
	2. SI	2	4	2	2	2	2
	3. TI	1	1	1	1	1	1
	4. S ₂ I	3	3	3	6	3	5
	5. RI	5	2	4	3	5	4
	6. VL	4	6	5	5	4	3
3. Normative measures	1. AI ₁	1	1	1	1	1	1
	2. AI ₂	2	2	2	3	2	2
	3. AI ₃	3	3	3	2	3	3

ที่มา. สรุปจากตาราง 36 - ตาราง 41

จากตาราง 43 สรุปความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษา จากข้อมูลจำลองในการแจกแจงแบบต่าง ๆ ทั้ง 6 กรณี สามารถสรุปความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการจัดลำดับจากน้อยไปหามากของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย ต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความเที่ยงมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด ในทุก ๆ การแจกแจง

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีไทล์ (TI) มีความเที่ยงมากที่สุด เนื่องจากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด ในทุก ๆ การแจกแจง รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความเที่ยงมากที่สุด เนื่องจากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด ในทุก ๆ การแจกแจง

ด้านที่ 3 ความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ในการพิจารณาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ผู้วิจัยได้นำค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ได้จากการแจกแจงทั้ง 6 แบบ มาทำการเปรียบเทียบเป็น 15 คู่ เหมือนการเปรียบเทียบความตรง โดยเมื่อการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จะเข้าใกล้ 0 และเมื่อการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จะเข้าใกล้ 1 หรือ มากกว่า 1 ดังนั้น การศึกษาความไวจะต้องพิจารณาร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไป ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวควรมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ ประกอบด้วย

1. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบโค้ง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบน
2. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา
3. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

การแจกแจงแบบโด่งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบแบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลง ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ผลการศึกษาวงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบโค้ง และการแจกแจงแบบแบน

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบโค้ง	แบบแบน			
1. Individual measures	1. IH	15922.19	5847.37	(10074.82)	(172.30)	3
	2. IS	23.80	33.85	10.05	29.69	2
	3. IR	1.47	5.32	3.85	72.37	1
2. Positive measures	1. GI	0.0738	0.2744	0.2006	73.10	6
	2. SI	0.0054	0.0806	0.0752	93.30	2
	3. TI	0.0049	0.0567	0.0518	91.36	3
	4. S ₂ I	0.0110	0.1177	0.1067	90.65	4
	5. RI	0.0488	0.1946	0.1458	74.92	5
	6. VL	0.0054	0.1052	0.0998	94.87	1
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0123	0.1680	0.1557	92.68	1
	2. AI ₂	0.0301	0.4579	0.4278	42.78	3
	3. AI ₃	0.0527	0.6609	0.6082	92.03	2

ที่มา. จากการศึกษาคำนวณ

จากตาราง 44 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบนพบว่าการแจกแจงแบบโค้งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบน เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่จะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 72.37

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อกการิทึม (VL) มีความไวมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 94.87 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 93.30 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 92.68

2. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบ้ขวา แล้วโดยให้การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย และแบบเบ้ขวา

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบเบ้ซ้าย	แบบเบ้ขวา			
1. Individual measures	1. IH	14950.49	7287.62	(7662.87)	(105.15)	3
	2. IS	26.71	43.32	16.61	38.34	2
	3. IR	2.58	12.66	10.09	79.70	1
2. Positive measures	1. GI	0.1644	0.4042	0.2398	59.33	6
	2. SI	0.0297	0.1555	0.1257	80.84	2
	3. TI	0.0226	0.1178	0.0952	80.81	3
	4. S ₂ I	0.0450	0.2710	0.2260	83.39	1
	5. RI	0.1213	0.2983	0.1771	59.37	5
	6. VL	0.0349	0.1735	0.1386	79.88	4
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0659	0.2995	0.2336	78.00	1
	2. AI ₂	0.1822	0.5895	0.4073	69.09	2
	3. AI ₃	0.3229	0.7529	0.4300	57.11	3

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 45 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบ้ขวาพบว่า การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 79.70

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีเชอร์ร็อก ออร์เดอร์ 2 (S_2I) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 83.39 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 80.84 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 78.00

3. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 46

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กับการแจกแจงแบบปกติ และแบบยูนิฟอร์ม

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบปกติ	แบบยูนิฟอร์ม			
1. Individual Measures	1. IH	4746.34	4515.76	(230.57)	(5.11)	3
	2. IS	28.13	32.87	4.73	14.39	2
	3. IR	2.39	4.69	2.30	49.04	1
2. Positive Measures	1. GI	0.1640	0.2678	0.1038	38.76	6
	2. SI	0.0224	0.0625	0.0400	64.00	2
	3. TI	0.0197	0.0518	0.0321	61.97	3
	4. S ₂ I	0.0431	0.1102	0.0671	60.89	4
	5. RI	0.1148	0.1971	0.0822	41.70	5
3. Normative Measures	6. VL	0.0227	0.0639	0.0412	64.48	1
	1. AI ₁	0.0502	0.1337	0.0835	62.45	1
	2. AI ₂	0.1179	0.2827	0.1649	58.33	2
	3. AI ₃	0.2000	0.4138	0.2138	51.67	3

จากตาราง 46 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มพบว่าการแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 49.04

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อก-การิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 64.48 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 64.00 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 62.45

4. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโค้งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ผลการศึกษาคำถามไขว้ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบโค้ง และแบบเบ้ซ้าย

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบโค้ง	แบบเบ้ซ้าย			
1. Individual measures	1. IH	15922.19	14950.49	(972)	(6.50)	3
	2. IS	23.80	26.71	2.91	10.89	2
	3. IR	1.47	2.58	1.11	43.02	1
2. Positive measures	1. GI	0.0738	0.1644	0.0906	55.11	6
	2. SI	0.0054	0.0297	0.0243	81.82	2
	3. TI	0.0049	0.0226	0.0177	78.32	3
	4. S ₂ I	0.0110	0.0450	0.0340	75.56	4
	5. RI	0.0488	0.1213	0.0725	59.77	5
	6. VL	0.0054	0.0349	0.0295	84.53	1
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0123	0.0659	0.0536	81.34	3
	2. AI ₂	0.0301	0.1822	0.1521	83.48	2
	3. AI ₃	0.0527	0.3229	0.02702	83.68	1

ที่มา. จากการคำนวณ



จากตาราง 47 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโด่งและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโด่งและการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายพบว่าการแจกแจงแบบโด่งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 43.02

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อกการิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 84.53 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 81.82 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 3 (AI_3) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 83.68

5. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโด่งและการแจกแจงแบบปกติ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโด่งและการแจกแจงแบบปกติแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโด่งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบโด่ง และการแจกแจงแบบปกติ

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบโด่ง	แบบปกติ			
1. Individual measures	1. IH	15922.19	4746.34	(11175.85)	(235.46)	3
	2. IS	23.80	28.13	4.33	15.39	2
	3. IR	1.47	2.39	0.92	38.49	1
2. Positive measures	1. GI	0.0738	0.1640	0.0902	55.00	6
	2. SI	0.0054	0.0224	0.0170	75.89	2
	3. TI	0.0049	0.0197	0.0148	75.13	3
	4. S ₂ I	0.0110	0.0431	0.0321	74.48	4
	5. RI	0.0488	0.1148	0.0660	57.49	5
	6. VL	0.0054	0.0227	0.0173	76.21	1
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0123	0.0502	0.0379	75.50	1
	2. AI ₂	0.0301	0.1179	0.0878	74.47	2
	3. AI ₃	0.0527	0.2000	0.1473	73.65	3

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 48 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบปกติพบว่า การแจกแจงแบบโค้งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบปกติ เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 38.49

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อกการิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 76.21 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 75.89 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 75.50

6. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 49

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ๕ กรณีการแจกแจงแบบปกติ และการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบปกติ	แบบเบ้ซ้าย			
1. Individual measures	1. IH	4746.34	14950.49	10204.15	68.25	1
	2. IS	28.13	26.71	(1.42)	(5.32)	3
	3. IR	2.39	2.58	0.19	7.36	2
2. Positive measures	1. GI	0.1640	0.1644	0.0004	0.24	6
	2. SI	0.0224	0.0297	0.0073	24.58	2
	3. TI	0.0197	0.0226	0.0029	12.83	3
	4. S ₂ I	0.0431	0.0450	0.0019	4.22	5
	5. RI	0.1148	0.1213	0.0065	5.36	4
	6. VL	0.0227	0.0349	0.0122	34.96	1
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0502	0.0659	0.0157	23.82	3
	2. AI ₂	0.1179	0.1822	0.0643	35.29	2
	3. AI ₃	0.2000	0.3229	0.1229	38.06	1

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 49 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย พบว่าการแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา จะเห็นว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 68.25

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อก-การิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 34.96 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 24.58 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 3 (AI_3) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 38.06

7. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ขวาแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโค้งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 50

ผลการศึกษาวางองค์ความรู้ความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบโด่ง และการแจกแจงแบบเบ้ขวา

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบโด่ง	แบบเบ้ขวา			
1. Individual measures	1. IH	15922.19	7287.62	(8634.57)	(118.48)	3
	2. IS	23.80	43.32	19.52	45.06	2
	3. IR	1.47	12.67	11.2	88.40	1
2. Positive measures	1. GI	0.0738	0.4041	0.3303	81.74	6
	2. SI	0.0054	0.1554	0.1500	96.53	2
	3. TI	0.0049	0.1178	0.1129	95.84	4
	4. S ₂ I	0.0110	0.2709	0.2599	95.94	3
	5. RI	0.0488	0.2982	0.2494	83.64	5
	6. VL	0.0054	0.1735	0.1681	96.89	1
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0123	0.2994	0.2871	95.89	1
	2. AI ₂	0.0301	0.5896	0.5595	94.89	2
	3. AI ₃	0.0527	0.7531	0.7004	93.00	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 50 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบเบ้ขวา พบว่าการแจกแจงแบบโค้งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่จะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 88.40

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อกการิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 96.89 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 96.53 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 95.89

8. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่ม

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโค้งเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 51

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบโด่ง และแบบยูนิฟอรม

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบโด่ง	แบบยูนิฟอรม			
1. Individual Measures	1. IH	15922.19	4515.76	(11406.43)	(252.59)	3
	2. IS	23.80	32.87	9.07	27.59	2
	3. IR	1.47	4.69	3.22	68.66	1
2. Positive Measures	1. GI	0.0738	0.2663	0.1925	72.29	6
	2. SI	0.0054	0.0625	0.0571	91.36	2
	3. TI	0.0049	0.0518	0.0469	90.54	3
	4. S ₂ I	0.0110	0.1102	0.0992	90.02	4
	5. RI	0.0488	0.1919	0.1431	74.57	5
	6. VL	0.0054	0.0638	0.0584	91.54	1
3. Normative Measures	1. AI ₁	0.0123	0.1336	0.1213	90.79	1
	2. AI ₂	0.0301	0.2827	0.2526	89.35	2
	3. AI ₃	0.0527	0.4136	0.3609	87.26	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 51 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโค้งและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มพบว่าการแจกแจงแบบโค้งมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 68.66

ในกลุ่มที่ 2 Positive Measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อกการิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 91.54 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 91.36 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากที่สุด คือ ร้อยละ 90.79

9. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 52

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบซ้าย

และการแจกแจงแบบแบน

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบซ้าย	แบบแบน			
1. Individual Measures	1. IH	14950.49	5847.37	(9103.12)	(155.68)	3
	2. IS	26.71	33.85	7.14	21.09	2
	3. IR	2.58	5.32	2.74	51.50	1
2. Positive Measures	1. GI	0.1644	0.2744	0.1100	40.09	5
	2. SI	0.0297	0.0806	0.0509	63.15	2
	3. TI	0.0226	0.0567	0.0341	60.14	3
	4. S ₂ I	0.0450	0.1177	0.0727	61.77	4
	5. RI	0.1212	0.1946	0.0734	37.72	6
	6. VL	0.0349	0.1052	0.0703	66.83	1
3. Normative Measures	1. AI ₁	0.0659	0.1680	0.1021	60.77	1
	2. AI ₂	0.1823	0.4579	0.2756	60.19	2
	3. AI ₃	0.3231	0.6609	0.3378	33.12	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 52 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบนพบว่าการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบน เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 51.50

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อกการิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 66.83 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 63.15 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 Normative Measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 60.77

10. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบนและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบนและการแจกแจงแบบเบ้ขวาแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 53

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบเบน และการแจกแจงแบบเซวาล

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบเบน	แบบเซวาล			
1. Individual Measures	1. IH	5847.37	7287.62	1440.25	19.76	3
	2. IS	33.85	43.32	9.47	21.86	2
	3. IR	5.32	12.67	7.35	58.01	1
2. Positive Measures	1. GI	0.2744	0.4041	0.1297	32.10	6
	2. SI	0.0806	0.1554	0.0748	48.13	3
	3. TI	0.0567	0.1178	0.0611	51.87	2
	4. S ₂ I	0.1177	0.2709	0.1532	56.55	1
3. Normative Measures	5. RI	0.1946	0.2982	0.1036	34.74	5
	6. VL	0.1052	0.1735	0.0683	39.37	4
	1. AI ₁	0.1680	0.2994	0.1314	43.89	1
	2. AI ₂	0.4579	0.5896	0.1317	22.34	2
	3. AI ₃	0.6609	0.7531	0.0922	12.24	3

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 53 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบนและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบเบนและการแจกแจงแบบเบ้ขวา พบว่าการแจกแจงแบบเบนมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือน กลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 58.01

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีเชอร์รีหรือ ออร์เคอร์ 2 (S_2I) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 56.55 รองลงมา คือ ดัชนีไทล์ (TI) คือ ร้อยละ 51.87 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 43.89

11. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 54

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบปกติ และการแจกแจงแบบเบ้น

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบปกติ	แบบเบ้น			
1. Individual measures	1. IH	4746.34	5847.37	1101.03	18.83	2
	2. IS	28.13	33.85	5.72	16.90	3
	3. IR	2.39	5.32	2.93	55.08	1
2. Positive measures	1. GI	0.1638	0.2744	0.1106	40.31	6
	2. SI	0.0224	0.0806	0.0582	72.21	2
	3. TI	0.0197	0.0567	0.0370	65.26	3
	4. S ₂ I	0.0431	0.1177	0.0746	63.38	4
	5. RI	0.1137	0.1946	0.0809	41.57	5
	6. VL	0.0227	0.1052	0.0825	78.42	1
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0502	0.1680	0.1145	70.12	2
	2. AI ₂	0.1180	0.4579	0.3399	74.23	1
	3. AI ₃	0.2004	0.6609	0.4605	69.68	3

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 54 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบนพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบน เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือน กลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 55.08

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อกการิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 78.42 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์รี่ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 72.21 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 2 (AI_2) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 74.23

12. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม และแบบแบน

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบยูนิฟอร์ม	แบบแบน			
1. Individual measures	1. IH	4515.76	5847.37	1331.61	22.77	1
	2. IS	32.87	33.85	0.98	2.90	3
	3. IR	4.69	5.32	0.63	11.84	2
2. Positive measures	1. GI	0.2663	0.2744	0.0081	2.95	5
	2. SI	0.0625	0.0806	0.0181	22.46	2
	3. TI	0.0518	0.0567	0.0049	8.64	3
	4. S ₂ I	0.1102	0.1177	0.0075	6.37	4
	5. RI	0.1919	0.1946	0.0027	1.39	6
3. Normative measures	6. VL	0.0638	0.1052	0.0414	39.35	1
	1. AI ₁	0.1336	0.1680	0.0344	20.48	3
	2. AI ₂	0.2827	0.4579	0.1752	38.26	1
		3. AI ₃	0.4136	0.6609	37.42	2

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 55 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบนพบว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบน เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 22.77

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อก-การิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 39.35 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 22.46 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 2 (AI_2) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 38.26

13. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบปัวซาย และการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบปัวซาย	แบบยูนิฟอร์ม			
1. Individual measures	1. IH	14950.49	4515.76	(10434.73)	(231.07)	3
	2. IS	26.71	32.87	6.16	18.74	2
	3. IR	2.58	4.69	2.11	44.99	1
2. Positive measures	1. GI	0.1644	0.2663	0.1019	38.27	5
	2. SI	0.0297	0.0625	0.0328	52.48	3
	3. TI	0.0226	0.0518	0.0292	56.37	2
	4. S2I	0.0450	0.1102	0.0652	59.17	1
	5. RI	0.1212	0.1919	0.0707	36.84	6
3. Normative measures	6. VL	0.0349	0.0638	0.0289	45.30	4
	1. AI1	0.0659	0.1336	0.0677	50.67	1
	2. AI2	0.1823	0.2827	0.1004	35.51	2
ที่มว. จากการคำนวณ	3. AI3	0.3231	0.4136	0.0905	21.88	3

จากตาราง 56 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มพบว่า การแจกแจงแบบเบ้ซ้ายมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไป ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลง ของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือน กลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 44.99

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีเชอร์รีร็อก ออร์เดอร์ 2 (S2I) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 59.17 รองลงมา คือ ดัชนีไทล์ (TI) คือ ร้อยละ 56.37 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 50.67

14. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ขวาแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบ
และการแจกแจงแบบเบ้ขวา

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบแบน	แบบเบ้ขวา			
1. Individual measures	1. IH	4746.34	7287.62	2541.28	34.87	3
	2. IS	28.13	43.32	15.19	35.06	2
	3. IR	2.39	12.67	10.28	81.14	1
2. Positive measures	1. GI	0.1638	0.4041	0.2403	59.47	6
	2. SI	0.0224	0.1554	0.1330	85.59	2
	3. TI	0.0197	0.1178	0.0981	83.28	4
	4. S ₂ I	0.0431	0.2709	0.2278	84.09	3
	5. RI	0.1137	0.2982	0.1845	61.87	5
	6. VL	0.0227	0.1735	0.1508	86.92	1
3. Normative measures	1. AI ₁	0.0502	0.2994	0.2492	83.23	1
	2. AI ₂	0.1180	0.5896	0.4716	79.99	2
	3. AI ₃	0.2004	0.7531	0.5527	73.39	3

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 57 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบแบนและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบ้ขวา พบว่าการแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 81.14

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ในรูปล็อกการิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 86.92 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 85.59 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 83.23

15. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบ้ขวา

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบ้ขวาแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบ้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 58

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบยูนิฟอรั่ม และแบบเบ้ขวา

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	แบบยูนิฟอรั่ม		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	แบบเบ้ขวา			
1. Individual measures	1. IH	4515.76	7287.62	2771.86	38.04	2
	2. IS	32.87	43.32	10.45	24.12	3
	3. IR	4.69	12.67	7.98	62.98	1
2. Positive measures	1. GI	0.2663	0.4041	0.1378	34.10	6
	2. SI	0.0625	0.1554	0.0929	59.78	2
	3. TI	0.0518	0.1178	0.0660	56.03	4
	4. S ₂ I	0.1102	0.2709	0.1607	59.32	3
	5. RI	0.1919	0.2982	0.1063	35.65	5
	6. VL	0.0638	0.1735	0.1097	63.23	1
3. Normative measures	1. AI ₁	0.1336	0.2994	0.1658	55.38	1
	2. AI ₂	0.2827	0.5896	0.3069	52.05	2
	3. AI ₃	0.4136	0.7531	0.3395	45.08	3

ที่มา. จากการศึกษาคำนวณ

จากตาราง 58 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบ้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบ้ขวาพบว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบ้ขวา เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่จะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือน กลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 62.98

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อกการิทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 63.23 รองลงมา คือดัชนีเชอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 59.78 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 55.38

จากตาราง 59 สรุปผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการเปรียบเทียบร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแจกแจงแบบต่าง ๆ จำนวน 15 กรณี ผลการศึกษา จะได้ว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือน กลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความไวมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อก-การีทึม (VL) มีความไวมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน และรองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความไวมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน

สรุปผลการวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการนำผลการตรวจสอบความแม่นยำทั้ง 3 ด้าน คือ ความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ และความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ เมื่อนำผลการวิเคราะห์ในแต่ละด้านมารวมพิจารณาในคราวเดียวกันจะสามารถเลือกดัชนีการกระจายรายได้ที่แม่นยำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้อื่น ๆ ในชุดเดียวกัน

ตาราง 60

สรุปผลการศึกษาคำถามแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาด้วยข้อมูลจำลอง

กลุ่ม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการศึกษา			ความแม่นยำของดัชนี	
		จำนวนการแจกแจงที่มีความตรง	ลำดับความเที่ยง	ลำดับความไว	ความเหลื่อมล้ำรายได้	
1. Individual measures	1. IH	7	3	3		
	2. IS	14	2	2		
	3. IR	15	1	1	*	
2. Positive measures	1. GI	15	6	6		
	2. SI	15	2	2	*	
	3. TI	15	1	3	*	
	4. S ₂ I	15	3	4		
	5. RI	15	4	5		
	6. VL	15	5	1		
3. Normative measures	1. AI ₁	15	1	1	*	
	2. AI ₂	15	2	2		
	3. AI ₃	15	3	3		

ที่มา. จากการสรุปตาราง 35, 42 และ 59

จากตาราง 60 แสดงผลการศึกษาความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาด้วยข้อมูลจำลอง ซึ่งดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจะต้องมีคุณสมบัติที่ดี 3 ประการ คือ ประการแรก คือ ความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ นั่นคือ ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำต้องมีความตรงในทุกกรณีของการทดสอบ ประการที่สอง คือ ความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ นั่นคือ ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำต้องมีความเที่ยงสูง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่าต่ำ และประการที่สาม คือ ความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ นั่นคือ ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของการกระจายรายได้มากที่สุด จากการศึกษาสรุปได้ว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือน กลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความแม่นยำมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) และดัชนีไทล์ (TI) มีความแม่นยำมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) มีความแม่นยำมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน

ส่วนที่ 2 การศึกษาการกระจายรายได้ในประเทศไทย ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ได้จากการวิเคราะห์

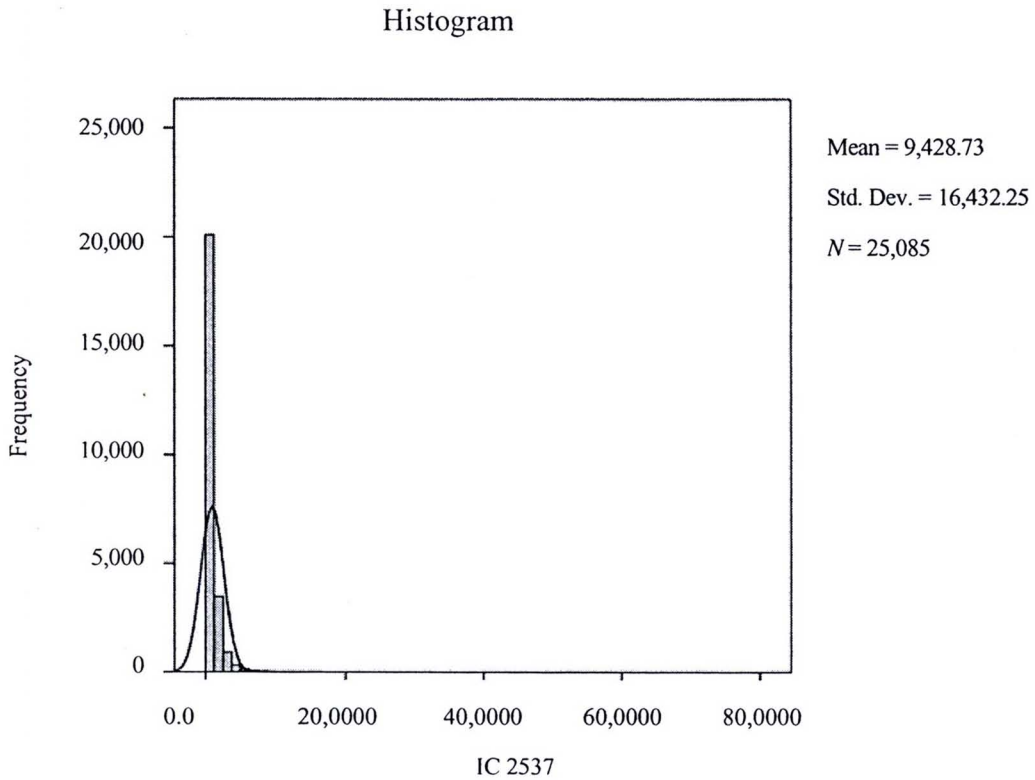
จากผลการศึกษาความแม่นยำ จะได้ว่า ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำประกอบด้วย 4 ดัชนี คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) แต่ในการศึกษาการกระจายรายได้ต้องใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 4 ดัชนีร่วมกันในการศึกษา เพราะดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้แต่ละดัชนีมีความแม่นยำมากที่สุดเฉพาะกลุ่มเท่านั้น ไม่สามารถใช้แทนกันได้ นอกจากใช้ในอธิบายการกระจายรายได้ร่วมกัน ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ในการวัดการกระจายรายได้ในประเทศไทยควรใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 4 ดัชนีในการอธิบายการกระจายรายได้ในประเทศไทยประกอบกัน

ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลจริง

ข้อมูลจริงที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 จำนวน 7 ปี จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่า ข้อมูลมีความโด่งมากกว่า 3 ($KU > 3$) แสดงว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบโด่งมาก (leptokurtic) และจากการตรวจสอบข้อมูลพบว่า ข้อมูลมีความเบ้มากกว่า 0 ($SW > 0$) แสดงว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบเบ้ขวา (positive skew) ด้วย คือ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ครัวเรือนเท่าเทียมกัน (ความโด่ง) แต่ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ครัวเรือนต่ำกว่ารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (ความเบ้ขวา) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

1. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2537

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2537 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้กลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์รี่ว็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI_1) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้



ภาพ 30 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2537

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 30 พบว่า ลักษณะของข้อมูล มีแจกแจงการลักษณะโด่งและเบ้ขวา ขนาดตัวอย่าง (n) เท่ากับ 25,085 คร่าวเรือน รายได้คร่าวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของตัวอย่าง เท่ากับ 9,428.73 บาท ความเบ้ (skewness) เท่ากับ 16.887 ความโด่ง (kurtosis) เท่ากับ 509.812

ตาราง 61

ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2537

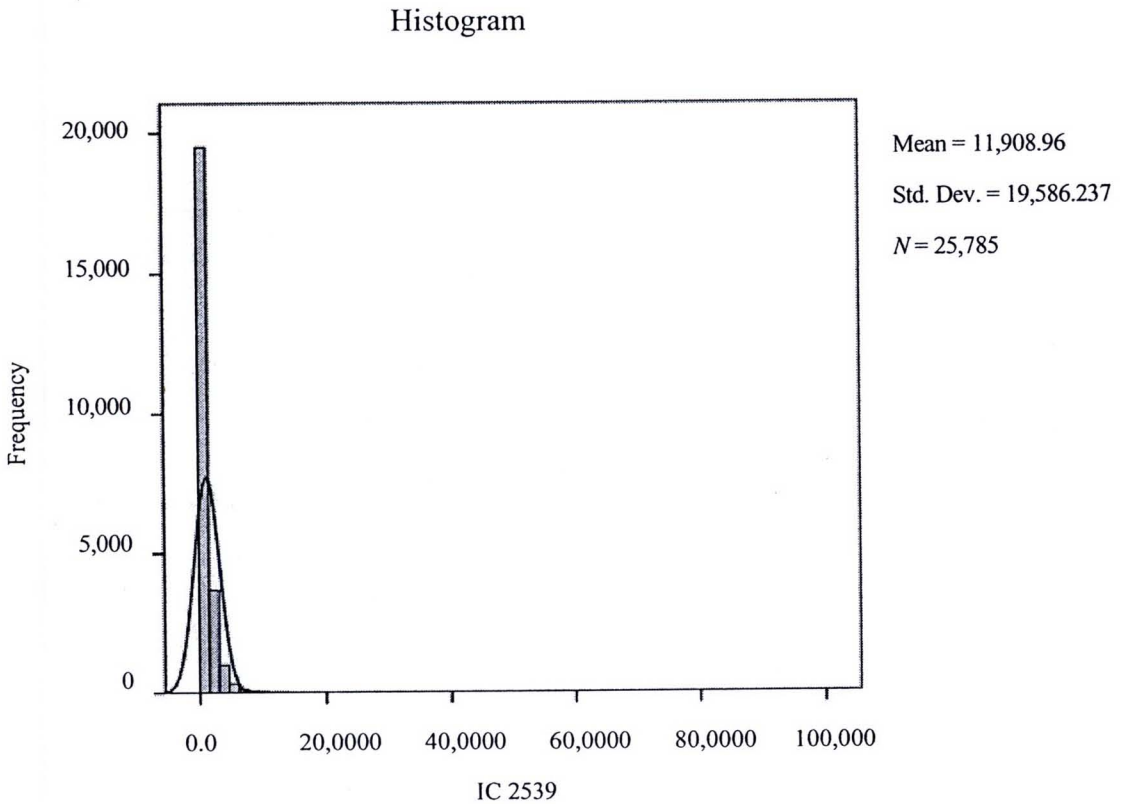
ปี พ.ศ.	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
2537	IR	13.4800
	SI	0.2410
	TI	0.1712
	AI ₁	0.4259

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 61 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี จากการศึกษาด้วยข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2537

2. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2539

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2539 จากการเก็บรวบรวม โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนของที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย ต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ล็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI₁) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้



ภาพ 31 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2539

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 31 พบว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะโค้งและเบ้ขวา ขนาดตัวอย่าง (n) เท่ากับ 24,785 คร่าวเรือน รายได้คร่าวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของตัวอย่าง เท่ากับ 11,908.96 บาท ความเบ้ (skewness) เท่ากับ 19.149 ความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 688.876

ตาราง 62

ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2539

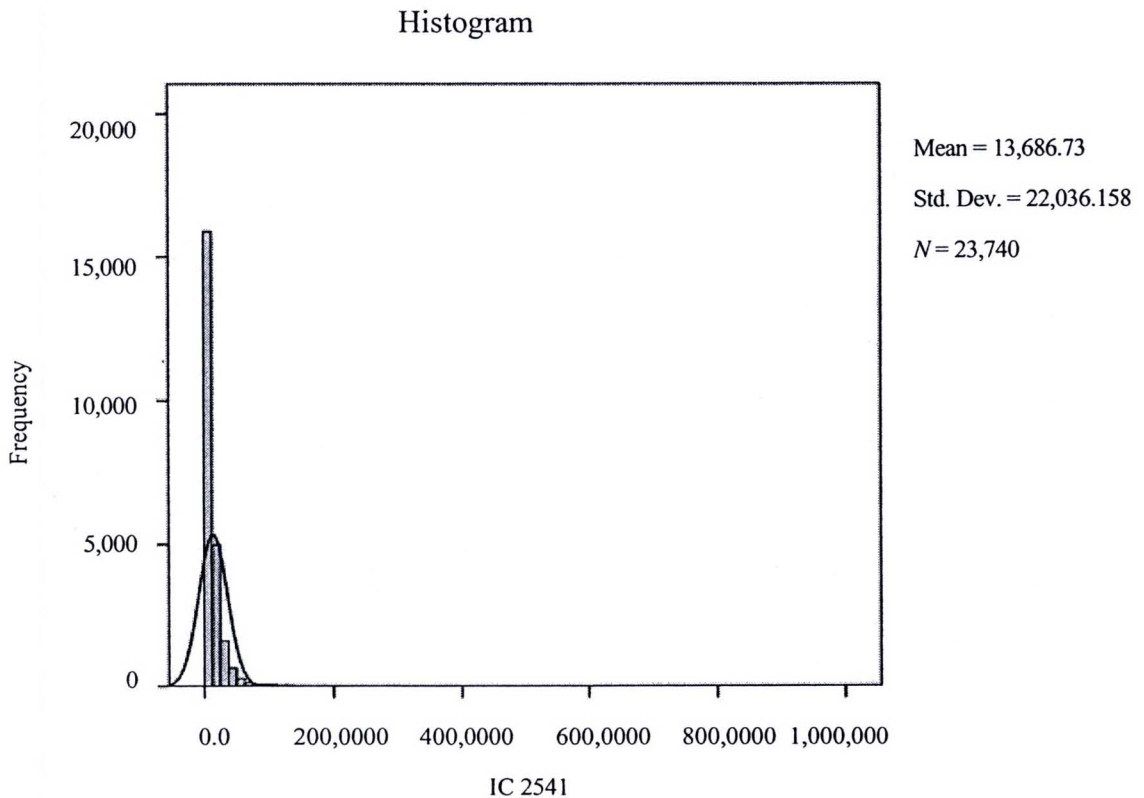
ปี พ.ศ.	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
2539	IR	12.8600
	SI	0.1877
	TI	0.2161
	AI ₁	0.3509

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 62 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี จากการศึกษาด้วยข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2539

3. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2541

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2541 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์รี่ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI₁) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้



ภาพ 32 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2541

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 32 พบว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะโค้งและเบ้ขวา ขนาดตัวอย่าง (n) เท่ากับ 23,740 คร่าวเรือน รายได้คร่าวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของตัวอย่าง เท่ากับ 13,686.73 บาท ความเบ้ (skewness) เท่ากับ 14.910 ความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 394.380

ตาราง 63

ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2541

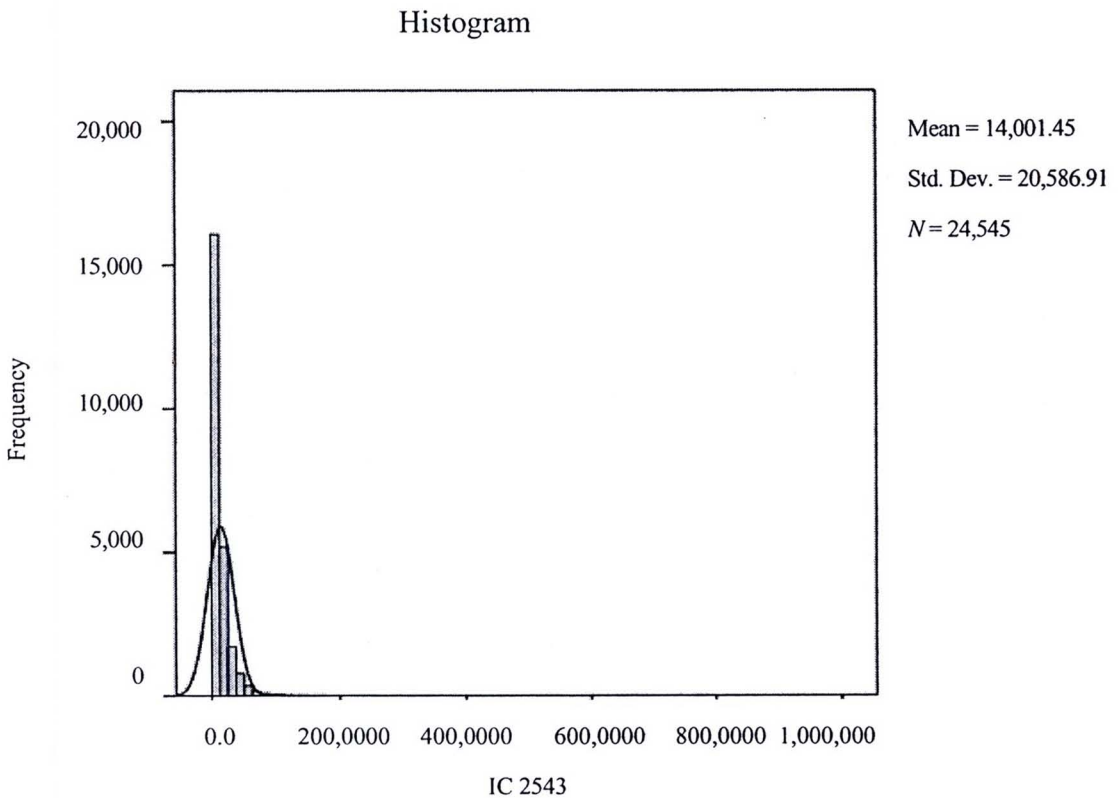
ปี พ.ศ.	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
2541	IR	12.3800
	SI	0.1828
	TI	0.2152
	AI ₁	0.3456

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 63 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี จากการศึกษาด้วยข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2541

4. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2543

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2543 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนของที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์รี่ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI₁) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้



ภาพ 33 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2543

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 33 พบว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะ โค้งและเบ้ขวา ขนาดตัวอย่าง (n) เท่ากับ 24,545 คร่าวเรือน รายได้คร่าวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของตัวอย่าง เท่ากับ 14,001.45 บาท ความเบ้ (skewness) เท่ากับ 13.703 ความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 396.819

ตาราง 64

ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2543

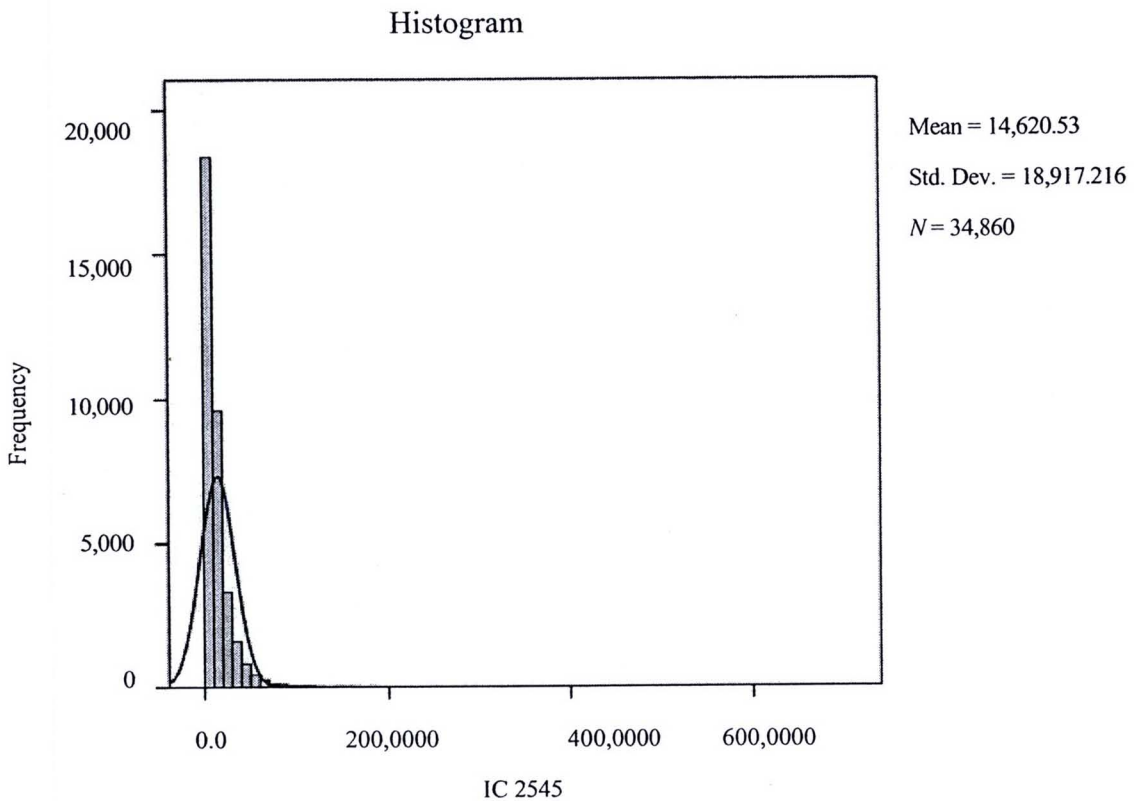
ปี พ.ศ.	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
2543	IR	13.1300
	SI	0.1874
	TI	0.2081
	AI ₁	0.3504

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 64 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี จากการศึกษาคู่ข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2543

5. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2545

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2545 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนของที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีการกระจายรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์รี่ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI₁) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้



ภาพ 34 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2545

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 34 พบว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะโค้งและเบ้ขวา ขนาดตัวอย่าง (n) เท่ากับ 34,860 คร่าวเรือน รายได้คร่าวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของตัวอย่าง เท่ากับ 18,917.216 บาท ความเบ้ (skewness) เท่ากับ 7.846 ความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 130.488

ตาราง 65

ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2545

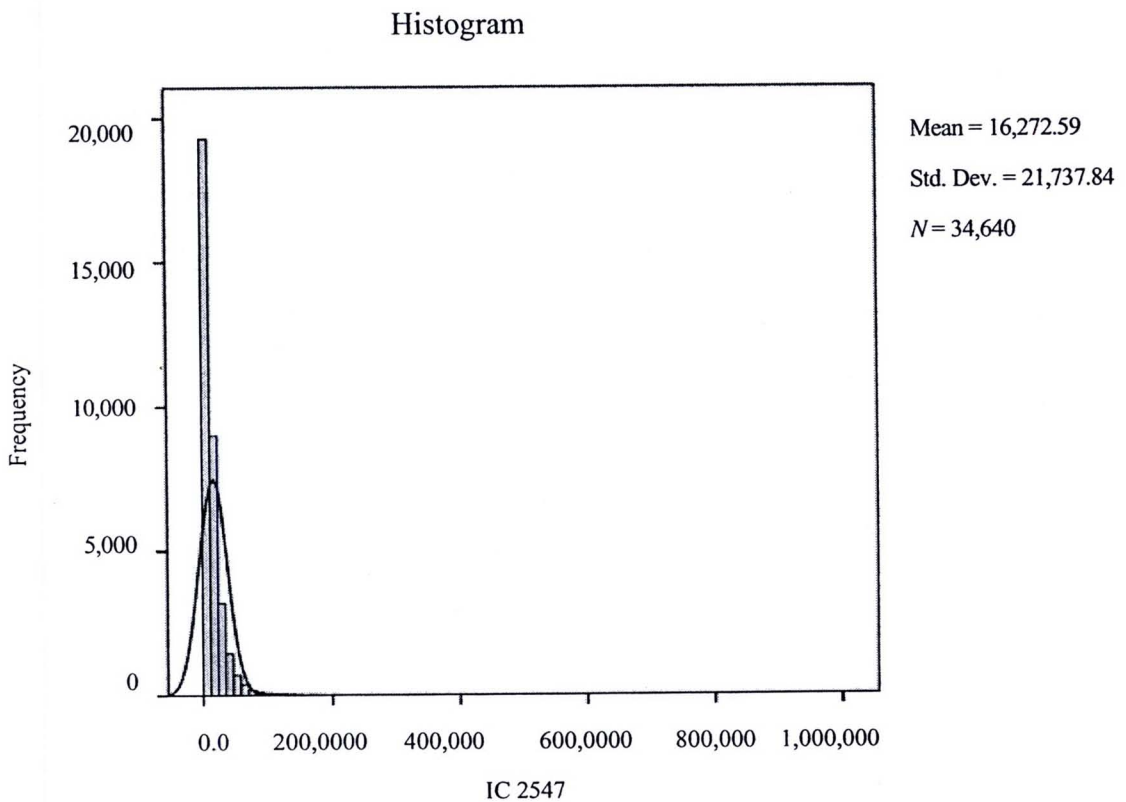
ปี พ.ศ.	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
2545	IR	12.0100
	SI	0.1748
	TI	0.1917
	AI ₁	0.3314

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 65 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี จากการศึกษาด้วยข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2545

6. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2547

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2547 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI₁) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้



ภาพ 35 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2547

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 35 พบว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะโค้งและเบ้ขวา ขนาดตัวอย่าง (n) เท่ากับ 34,640 คร่าวเรือน รายได้คร่าวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของตัวอย่าง เท่ากับ 16,272.59 บาท ความเบ้ (skewness) เท่ากับ 9.742 ความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 198.973

ตาราง 66

ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2547

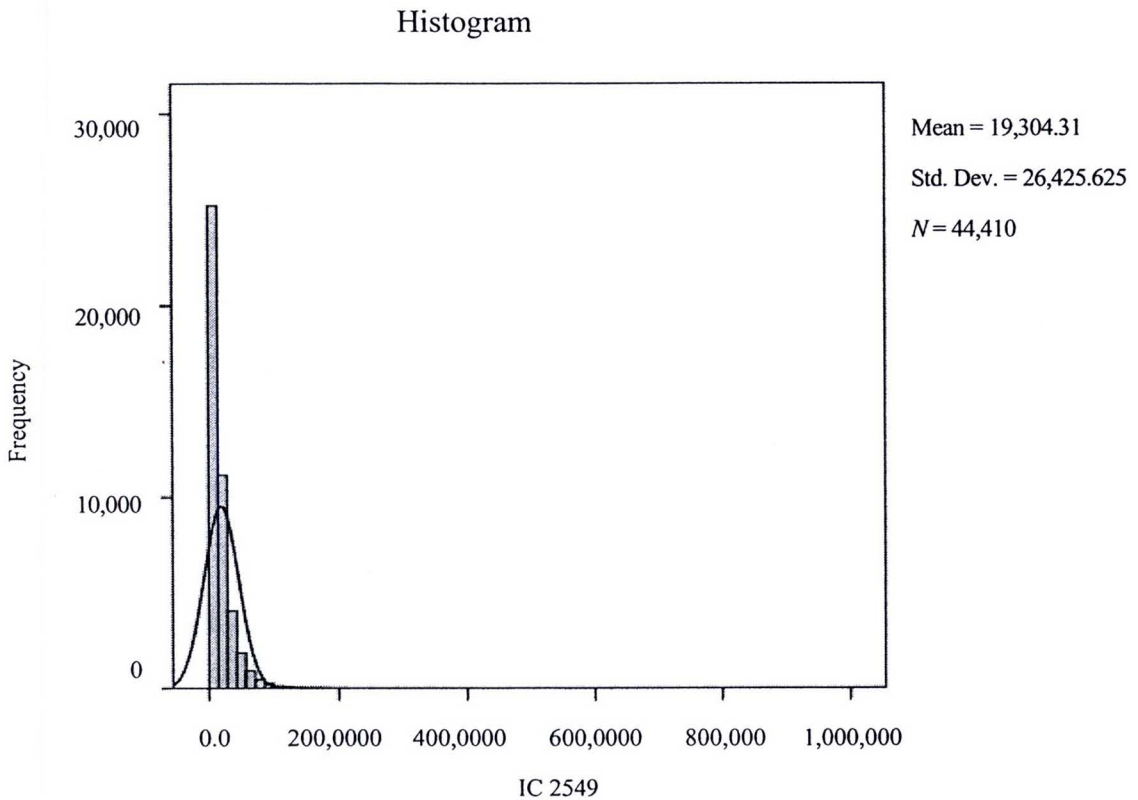
ปี พ.ศ.	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
2547	IR	11.8400
	SI	0.1732
	TI	0.1920
	AI ₁	0.3289

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 66 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี จากการศึกษาคู่ข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2547

7. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2549

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2549 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนของ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์รี่ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI₁) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้



ภาพ 36 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2549

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 36 พบว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะโค้งและเบ้ขวา ขนาดตัวอย่าง (n) เท่ากับ 44,410 ครึ่งเรื้อน รายได้ครึ่งเรื้อนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของตัวอย่าง เท่ากับ 19,304.31 บาท ความเบ้ (skewness) เท่ากับ 10.199 ความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 210.817

ตาราง 67

ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2549

ปี พ.ศ.	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
2549	IR	13.5800
	SI	0.1919
	TI	0.2297
	AI ₁	0.3571

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 67 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี จากการศึกษาด้วยข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2549

การศึกษาเปรียบเทียบทิศทางการกระจายรายได้ระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำและดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่นิยม

ในการวิเคราะห์ในส่วนนี้เพื่อแสดงให้เห็นค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ประเภทที่เป็นข้อสรุปจากการวิจัยนี้ในส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ดัชนีคือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) เมื่อนำมาและดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยเปรียบเทียบกับดัชนีจีนิ (GI) ตามการรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

1. การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศ

แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยเปรียบเทียบกับดัชนีจีนิ (GI) ซึ่งเป็นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่นิยมใช้ในการแสดงการกระจายรายได้

ตาราง 68

สรุปการกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศ

ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
ดัชนีที่แม่นยำ							
IR	13.4800	12.8600	12.3800	13.1300	12.0100	11.8400	13.3800
SI	0.2410	0.1877	0.1828	0.1874	0.1748	0.1732	0.1919
TI	0.1712	0.2161	0.2152	0.2081	0.1917	0.1920	0.2297
AI _I	0.4259	0.3509	0.3456	0.3504	0.3314	0.3289	0.3571
การเปลี่ยนแปลง ของดัชนีแม่นยำ							
IR	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
TI	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
AI _I	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
สรุป	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ดัชนีที่นิยม							
GI (สศช)	0.521	0.513	0.507	0.522	0.507	0.493	0.511
การเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีที่นิยม							
GI (สศช)	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
สรุปการเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 68 การศึกษาการกระจายรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ พบว่า ใน พ.ศ. 2537/2539 พ.ศ. 2539/2541 พ.ศ. 2543/2545 และ พ.ศ. 2545/2549 ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำมีค่าลดลง แสดงว่า ในช่วงเวลาดังกล่าวการกระจายรายได้ในประเทศไทยมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยลง ส่วนใน พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำมีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่า ในช่วงเวลาดังกล่าวการกระจายรายได้ในประเทศไทย

มีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากขึ้น การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนของ 1 ทั้ง 4 ดัชนีมาแสดงการกระจายรายได้ กับดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่นิยมใช้ในการแสดงการกระจายรายได้ จากการศึกษาด้วยข้อมูลจริงด้านรายได้ จะเห็นว่า ดัชนีจีนิ (GI) เปลี่ยนแปลงไปตามทิศทางเดียวกันกับดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี แสดงว่า ดัชนีจีนิมีความตรงของดัชนีต่อการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้ แต่จากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 พบว่า ดัชนีจีนิ (GI) มีความตรงของดัชนีในทุก ๆ การแจกแจงของข้อมูล ดัชนีจีนิ (GI) สามารถบอกทิศทางของการกระจายรายได้ได้อย่างแม่นยำ แต่ยังมีปัญหาในด้านความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ และความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้

2. การเปรียบเทียบการกระจายรายได้รายภาค

ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาคเพื่อดูความสอดคล้องกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศ โดยคำนวณค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทุกภาคประกอบด้วย

2.1 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำแม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์รี่ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

ตาราง 69

สรุปการกระจายรายได้ของข้อมูลจริงในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของ ค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
การเปลี่ยนแปลง ดัชนีที่แม่นยำรายปี ทั่วประเทศ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ค่าดัชนีที่แม่นยำ กรุงเทพฯ							
IR	9.6800	8.8600	8.9800	9.7000	11.3700	10.0500	10.4900
SI	0.1458	0.1398	0.1437	0.1544	0.1787	0.1587	0.1656
TI	0.1519	0.1543	0.1623	0.1794	0.2145	0.1842	0.2013
AI ₁	0.2852	0.2752	0.2817	0.2991	0.3373	0.3061	0.3171
การเปลี่ยนแปลง ค่าดัชนีที่แม่นยำ ของกรุงเทพฯ							
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
TI	-	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
AI ₁	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
สรุปผล การเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 69 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาค
กรณีของกรุงเทพฯ และปริมณฑล พบว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำ
รายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของกรุงเทพฯ

และปริมาณเพิ่มขึ้น และ พ.ศ. 2543/2545 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวม
ทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของกรุงเทพฯ และปริมาณเพิ่มขึ้น
แสดงว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2543/2545 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวม
ทั้งประเทศลดน้อยลงนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในกรุงเทพฯ และปริมาณกลับเพิ่มขึ้น

2.2 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาคกลาง

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนี
อัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์
(TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณ
ด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษา
เปรียบเทียบกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ
ในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

ตาราง 70

การกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาคกลาง

ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของ ค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
การเปลี่ยนแปลง							
ดัชนีที่แม่นยำ							
รายปีทั้งประเทศ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ดัชนีที่แม่นยำ							
รายภาคกลาง							
IR	10.9100	10.3600	10.5000	9.8500	8.9600	9.3300	12.1300
SI	0.1652	0.1548	0.1567	0.1483	0.1354	0.1425	0.1961
TI	0.1914	0.1766	0.1766	0.1627	0.1468	0.1582	0.3205
AI ₁	0.3164	0.2998	0.3029	0.2892	0.2679	0.2798	0.3634

ตาราง 70 (ต่อ)

ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของ ค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
การเปลี่ยนแปลง ของค่าดัชนี ที่แม่นยำ							
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
TI	-	ลดลง	คงที่	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
AI ₁	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
สรุปผล							
การเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 70 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาค กรณีของภาคกลาง พบว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางเพิ่มขึ้น และ พ.ศ. 2541/2543 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้น แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางลดลง แสดงว่าใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลงนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคกลางเพิ่มขึ้น และใน พ.ศ. 2541/2543 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้นนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคกลางกลับลดลง

2.3 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาคเหนือ

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วน รายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณ ด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษา เปรียบเทียบกันระหว่าง การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ ในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

ตาราง 71

การกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาคเหนือ

ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
การเปลี่ยนแปลง							
ค่าที่แม่นยำดัชนี							
รายปีทั้งประเทศ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ดัชนีที่แม่นยำ							
รายภาคเหนือ							
IR	12.1700	11.6400	12.2300	12.3600	11.5200	12.5600	13.2400
SI	0.1866	0.1769	0.1855	0.1792	0.1715	0.1850	0.1895
TI	0.2310	0.2013	0.2243	0.1866	0.1865	0.2075	0.2127
AI_1	0.3492	0.3346	0.3477	0.3381	0.3262	0.3469	0.3536
การเปลี่ยนแปลง							
ของค่าดัชนีที่แม่นยำ							
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง
TI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง
AI_1	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง

ตาราง 71 (ต่อ)

ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง
สรุปผล							
การเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 71 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาค กรณีของภาคเหนือ พบว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ในภาพรวมทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคเหนือเพิ่มขึ้น ส่วนใน พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้น แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคเหนือลดลง แสดงว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 ขณะที่ความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลงนั้น แต่ความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ในภาคเหนือเพิ่มขึ้น และใน พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ขณะที่ความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้นนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคเหนือกลับลดลง

2.4 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาคใต้

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์วีก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ ในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

ตาราง 72

การกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาคใต้

ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
การเปลี่ยนแปลง ที่แม่นยำดัชนีรายปี ทั่วประเทศ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ดัชนีที่แม่นยำ รายภาคใต้							
IR	11.0500	8.5400	10.4000	9.5300	9.2400	9.2900	9.4500
SI	0.1724	0.1285	0.1587	0.1564	0.1405	0.1436	0.1420
TI	0.2089	0.1330	0.1976	0.1471	0.1539	0.1667	0.1584
AI ₁	0.3276	0.2561	0.3060	0.3024	0.2764	0.2816	0.2790
การเปลี่ยนแปลง ของค่าดัชนีที่แม่นยำ							
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
TI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง
AI ₁	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
สรุปผล							
การเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 72 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาค กรณีของภาคใต้ พบว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคใต้เพิ่มขึ้น และ พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้น แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคใต้ลดลง

แสดงว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลงนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคใต้เพิ่มขึ้น และใน พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้นนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคใต้กลับลดลง

2.5 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่าง การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ ในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

ตาราง 73

การกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
การเปลี่ยนแปลงที่แม่นยำดัชนีรายปี							
ทั้งประเทศ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ดัชนีที่แม่นยำรายภาคได้							
IR	12.9500	14.8000	12.4000	14.0300	11.6100	11.8700	13.9200
SI	0.1992	0.2202	0.1908	0.2065	0.1706	0.1760	0.1977
TI	0.2535	0.2807	0.2453	0.2447	0.1799	0.1973	0.2178
AI ₁	0.3679	0.3977	0.3556	0.3784	0.3249	0.3332	0.3657

ตาราง 73 (ต่อ)

ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
การเปลี่ยนแปลง ของค่าดัชนีที่แม่นยำ							
IR	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
SI	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
TI	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
AI ₁	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
สรุปผล		เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
สรุปผล							
การเปรียบเทียบ	-	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 73 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาคกรณีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ใน พ.ศ. 2537/2539 และ พ.ศ. 2545/2547 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มขึ้น แสดงว่า ใน พ.ศ. 2537/2539 และ พ.ศ. 2545/2547 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลงนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มขึ้น

2.6 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาคตะวันออกเฉียง

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

ตาราง 74

การกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาคตะวันออก

ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
การเปลี่ยนแปลง							
ที่แม่นยำดัชนีรายปี							
ทั้งประเทศ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ดัชนีที่แม่นยำ							
รายภาคได้							
IR	11.0500	8.5500	10.4000	9.5300	9.2400	9.2900	9.4500
SI	0.1724	0.1285	0.1587	0.1564	0.1405	0.1436	0.1420
TI	0.2089	0.1330	0.1976	0.1471	0.1539	0.1667	0.1584
AI ₁	0.3276	0.2561	0.3060	0.3024	0.2764	0.2816	0.2790
การเปลี่ยนแปลง							
ของค่าดัชนีที่แม่นยำ							
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
TI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง
AI ₁	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
สรุปผล							
การเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 74 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาค กรณีของภาคตะวันออก พบว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ค่าของดัชนีการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคตะวันออกเพิ่มขึ้น และ พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้น แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำ

รายได้ของภาคตะวันออกลดลง แสดงว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลงนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคตะวันออกเพิ่มขึ้น และใน พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้นนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคตะวันออกกลับลดลง

จากการศึกษาในส่วนของที่ 2 ทราบว่า การใช้ดัชนีการกระจายรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนีจากการศึกษาในส่วนของที่ 1 ศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมรายปีแล้ว ถึงแม้ว่าผลการศึกษาก็มีความแม่นยำก็จริง แต่เมื่อศึกษาเป็นรายภาคก็จะทราบว่าในทุกปีที่ศึกษาค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ศึกษารายภาคที่ได้จะไม่ตรงกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ศึกษาในภาพรวมรายปี แสดงว่า ในการศึกษาการกระจายรายได้นั้น จะศึกษาภาพรวมรายปีอย่างเดียวไม่ได้ ควรที่จะศึกษาเป็นรายภาคด้วยเพื่อความชัดเจน ผลจากการศึกษาการกระจายรายได้รายภาคในการศึกษาส่วนข้างต้นจะทราบว่า ทิศทางการกระจายรายได้รายภาคในบางปีมีทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทางการกระจายรายได้รายปี

3. การเปรียบเทียบขนาดการกระจายรายได้รายปี

3.1 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2537

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2537

ตาราง 75

การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2537

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ค่าของสถิติ/ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ
2537	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	9428.73	16432.45	9411.67	7769.51	9384.39	7703.05
	2. มัธยฐาน (MD)	5682.00	11080.00	6217.50	4725.50	6007.00	4404.00
	3. ความเบ้ (SK)	16.8870	10.8320	7.3010	20.0740	12.0490	16.3830
	4. ความโด่ง (KU)	509.8120	261.3180	81.9570	610.4310	230.9800	381.8060
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ						
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย						
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	8.4519	7.8448	6.7869	7.9130	7.5006	8.0538
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	0.1356	0.1231	0.1112	0.1275	0.1190	0.1339
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	0.1583	0.1418	0.1330	0.1487	0.1356	0.1640
	4. ดัชนีแอตกินสัน (AI ₁)	0.9857	0.8739	0.9916	0.2543	0.6231	0.2653

ที่มา. จากการค้าคำนวณ

ตาราง 76

ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2537

ปีพ.ศ.	ค่าสถิติ	ลำดับที่ค่าของสถิติ/ลำดับที่ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก	ตะวันออก เฉียงเหนือ
2537	ลักษณะทางสถิติข้อมูล							
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	3	1	4	6	5	7	2
	2. มัธยฐาน (MD)	5	1	2	6	4	7	3
	3. ความเบ้ (SK)	6	3	1	7	4	5	2
	4. ความโด่ง (KU)	6	4	1	7	3	5	2
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ							
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย							
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	7	4	1	5	2	6	3
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	7	4	1	5	2	6	3
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	6	4	1	5	2	7	3
	4. ดัชนีแอตกินสัน (AI ₁)	5	4	7	1	3	2	6
	สรุปลำดับความเหลื่อมล้ำรายได้	(7)	(4)	(1)	(5)	(2)	(6)	(3)

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 75-76 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2537 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคกลางมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2537 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเชอร์รี่ค็อก ดัชนีไทล์ และดัชนีแอตกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคใต้ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2537

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางไปเปรียบเทียบกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2537 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคกลางมีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาพรวมรายปี ในปี พ.ศ. 2537

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า $(\bar{X}) > MD$ แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบ้ขวา เมื่อพิจารณาความเบ้ (SW) และความโด่ง (KU) จะพบว่า ความเบ้ มากกว่า 0 ($SW > 0$) แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา ส่วนความโด่ง จะพบว่าในทุก ๆ ภาค มีความโด่งมากกว่า 3 ($KU > 3$) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่ง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโด่งและเบ้ขวา เหมือนกับข้อมูลรายปี

3.2 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2539

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์รี่ค็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2539 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2539

ตาราง 77

การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2539

ปี พ.ศ.	คำสถิติ	ค่าของสถิติดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ
2539	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	11908.96	20438.95	11751.34	10391.90	11826.10	10336.86
	2. มัธยฐาน (MD)	7433.00	13225.00	7906.00	6297.50	7850.00	5725.00
	3. ความเบ้ (SK)	19.1490	14.5360	13.1170	8.5360	20.3510	26.7380
	4. ความโค้ง (KU)	688.8760	324.9940	296.9090	137.8090	620.5680	982.1660
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แน่นอน						
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย						
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	8.3184	7.1205	6.0529	8.0403	7.1651	8.1575
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	0.3115	0.1152	0.0937	0.1286	0.1136	0.1364
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	0.1532	0.1360	0.1011	0.1486	0.1388	0.1700
	4. ดัชนีแอตกินสัน (AI ₁)	0.9860	0.2591	0.9930	0.2563	0.3094	0.2696

ที่มา. จากการศึกษา

ตาราง 78

ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2539

ปีพ.ศ.	คำสถิติ	ลำดับที่ค่าของสถิติ/ลำดับที่ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก ตะวันออกเฉียงเหนือ
2539	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	2	1	5	6	4	7 3
	2. มัธยฐาน (MD)	5	1	3	6	4	7 2
	3. ความเบ้ (SK)	5	4	3	2	6	7 1
	4. ความโด่ง (KU)	6	4	3	2	5	7 1
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ						
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย						
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	7	3	1	5	4	6 2
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	7	4	1	5	3	6 2
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	6	3	1	5	4	7 2
	4. ดัชนีแอตกินสัน (AI ₁)	5	2	7	1	4	3 6
	สรุปลำดับความเหลื่อมล้ำรายได้	(7)	(3)	(1)	(5)	(4)	(6) (2)

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 77-78 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2539 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคกลางมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2539 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเชอร์ร็อก ดัชนีชนิไทล์ และดัชนีแอตกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคตะวันออก ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2539

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางไปเปรียบเทียบกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมรายปีทั้งประเทศ ในปี พ.ศ. 2539 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคกลางมีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาพรวมรายปี ในปี พ.ศ. 2539

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า ($\bar{X}$) > MD แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบ้ขวา เมื่อพิจารณาความเบ้ (SW) และความโด่ง (KU) จะพบว่า ความเบ้ มากกว่า 0 ($SW > 0$) แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา ส่วนความโด่ง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโด่งมากกว่า 3 ($KU > 3$) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่ง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโด่งและเบ้ขวา เหมือนกับข้อมูลรายปี

3.3 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2541

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนจนต่อกลุ่มคนรวย (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2541 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2541

ตาราง 79

การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2541

ปี พ.ศ.	คำสถิติ	ค่าของสถิติดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ ออก
2541	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	13686.73	22720.15	13165.31	11858.17	13002.92	12083.32
	2. มัธยฐาน (MD)	8600.00	15150.00	9100.00	7156.00	8773.00	7164.00
	3. ความเบ้ (SK)	14.9100	5.0250	8.2170	21.6420	16.2720	20.3110
	4. ความโด่ง (KU)	394.3800	43.7250	114.9710	463.6190	396.3070	575.9960
ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ							
1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย							
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	7.6778	6.7122	5.9222	7.7402	6.0264	7.2879
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	0.1212	0.1071	0.0893	0.1237	0.0940	0.1204
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	0.1363	0.1247	0.0951	0.1407	0.1039	0.1422
	4. ดัชนีแอตकिनสัน (AI ₁)	0.9895	0.6118	0.9952	0.2479	0.9243	0.2422

ที่มา. จากการศึกษา

ตาราง 80

ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2541

ปี พ.ศ.	คำสถิติ	ลำดับที่ค่าของสถิติ/ลำดับที่ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					จำนวน เฉลี่ย	จำนวน ออก
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้		
2541	ลักษณะทางสถิติข้อมูล							
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	2	1	4	7	5	6	3
	2. มัธยฐาน (MD)	5	1	2	7	4	6	3
	3. ความเบ้ (SK)	4	1	2	7	5	6	3
	4. ความโค้ง (KU)	4	1	2	6	5	7	3
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ							
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย							
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	6	4	1	7	2	5	3
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	6	4	1	7	2	5	3
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	5	4	1	6	2	7	3
	5. ดัชนีแอตकिनสัน (AI ₁)	5	3	7	2	4	1	6
	สรุปลำดับความเหลื่อมล้ำรายได้	(6)	(4)	(1)	(7)	(2)	(5)	(3)

ที่มา. จากการคำนวณ



จากตาราง 79-80 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2541 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคกลางมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2541 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีไทล์ และดัชนีแอตกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคใต้ ส่วนภาคเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ในปี พ.ศ. 2541

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางไปเปรียบเทียบกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2541 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคกลาง มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาพรวมรายปี ในปี พ.ศ. 2541

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า ($\bar{X}$) > MD แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบ้ขวา เมื่อพิจารณาความเบ้ (SW) และความโด่ง (KU) จะพบว่า ความเบ้ มากกว่า 0 (SW > 0) แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา ส่วนความโด่ง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโด่งมากกว่า 3 (KU > 3) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่ง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโด่งและเบ้ขวา เหมือนกับข้อมูลรายปี

3.4 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2543

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2543 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2543

ตาราง 81

การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2543

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ค่าของสถิติ/ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ ออก
2543	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	14001.45	23560.84	14017.66	11383.55	14403.48	12010.73 14377.12
	2. มัธยฐาน (MD)	8690.00	15218.00	9638.00	6967.00	9165.50	6713.00 9798.00
	3. ความเบ้ (SK)	13.7030	7.0860	6.2600	3.5570	13.5170	20.6140 7.5960
	4. ความโค้ง (KU)	396.8190	83.3750	70.1080	19.6340	313.8280	683.2290 104.9180
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แน่นอน						
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย						
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	8.1048	6.8979	6.2468	8.0570	7.0798	7.6812 6.3018
	2. ดัชนีเชอร์ล็อก (SI)	0.1258	0.1109	0.0803	0.1264	0.1095	0.1259 0.0970
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	0.1373	0.1255	0.1254	0.1403	0.1177	0.1467 0.1034
	4. ดัชนีแอตกินสัน (AI ₁)	0.9868	0.2254	0.9898	0.2526	0.9271	0.2517 0.9911

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 81-82 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2543 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคกลางมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2543 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเชอร์รี่ร็อก ดัชนีไทล์ และดัชนีแอตกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคตะวันออก ส่วนภาคเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ๆ

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางไปเปรียบเทียบกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2543 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคกลางมีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาพรวมรายปี ในปี พ.ศ. 2543

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า $(\bar{X}) > MD$ แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบ้ขวา เมื่อพิจารณาความเบ้ (SW) และความโค้ง (KU) จะพบว่า ความเบ้ มากกว่า 0 ($SW > 0$) แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา ส่วนความโค้ง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโค้งมากกว่า 3 ($KU > 3$) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโค้ง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโค้งและเบ้ขวา เหมือนกับข้อมูลรายปี

3.5 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2545

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์รี่ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI_1) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2545 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2545

การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2545

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ค่าของสถิติ/ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ
2545	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	14620.53	27259.52	14291.83	11438.63	14454.14	12408.57
	2. มัชฐาน (MD)	9396.00	16600.00	10300.00	7160.50	9936.00	7718.50
	3. ความเบ้ (SK)	7.8460	11.8350	6.4180	5.4080	7.8690	4.6520
	4. ความโด่ง (KU)	130.4880	229.3080	87.7930	54.5000	116.9640	40.5880
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ						
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย						
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	7.6761	7.5909	6.0831	7.7642	6.0371	6.9116
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	0.1206	0.1216	0.0946	0.1235	0.0939	0.1103
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	0.1339	0.1354	0.1062	0.1379	0.1032	0.1257
	5. ดัชนีแอคกินสัน (AI ₁)	0.8999	0.3577	0.9232	0.2476	0.4901	0.2250

ที่มา. จากการค้านวน

ตาราง 84

ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2545

ปีพ.ศ.	คำสถิติ	ลำดับที่ค่าของสถิติ/ลำดับที่ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ
2545	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	3	1	5	7	4	6
	2. มัชยฐาน (MD)	5	1	3	7	4	6
	3. ความเบ้ (SK)	5	7	4	2	6	1
	4. ความโด่ง (KU)	6	7	4	3	5	1
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ						
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย						
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	6	5	2	7	1	4
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	5	6	2	7	1	4
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	5	6	3	7	2	4
	1. ดัชนีแอตกินสัน (AI ₁)	6	3	7	2	4	1
	สรุปลำดับความเหลื่อมล้ำรายได้	(5)	(6)	(2)	(7)	(1)	(4)
							(3)

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 83-84 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2545 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคใต้ มีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2545 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเชอร์ร็อก ดัชนีไทล์ และดัชนีแอตกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคกลาง ส่วนในภาคเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ๆ

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคใต้ไปเปรียบเทียบกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2545 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคใต้มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาพรวมรายปี ในปี พ.ศ. 2545

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า ($\bar{X}$) > MD แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบ้ขวา เมื่อพิจารณาความเบ้ (SW) และความโด่ง (KU) จะพบว่า ความเบ้ มากกว่า 0 (SW > 0) แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา ส่วนความโด่ง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโด่งมากกว่า 3 (KU > 3) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่ง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโด่งและเบ้ขวา เหมือนกับข้อมูลรายปี

3.6 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2547

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2547 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2547

ตาราง 85

การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2547

ปี พ.ศ.	คำสถิติ	ค่าของสถิติ/ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก	ตะวันออก เฉียงเหนือ
2547	ลักษณะทางสถิติข้อมูล							
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	16272.59	28048.44	16252.54	13498.46	16602.03	13994.35	17432.57
	2. มัชฐาน (MD)	10444.00	17890.00	11300.00	8208.00	11336.00	8583.00	11998.00
	3. ความเบ้ (SK)	9.7420	7.3100	8.5600	9.6930	13.9290	11.3400	11.8590
	4. ความโด่ง (KU)	198.9730	98.6440	147.7530	193.5740	342.1130	239.4560	231.2290
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ							
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย							
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	8.3509	7.3207	6.6074	9.0314	6.5296	8.2275	6.2114
	2. ดัชนีเชอร์ริก (SI)	0.1302	0.1196	0.1051	0.1404	0.1037	0.1324	0.0983
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	0.1452	0.1406	0.1216	0.1574	0.1155	0.1526	0.1142
	2. ดัชนีแอตกินสัน (AI ₁)	0.9188	0.2406	0.9183	0.2763	0.2124	0.2627	0.9416

ลำดับการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2547

๓๗. จากการคำนวณ

จากตาราง 85-86 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2539 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคตะวันออกมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2547 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเชอร์ร็อก ดัชนีไทล์ และดัชนีแอตกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคใต้ ส่วนในภาคเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้รายได้ มากกว่าภาคอื่น ๆ

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคตะวันออกไปเปรียบเทียบกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ.2547 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคตะวันออกดีกว่าการกระจายรายได้ของภาพรวมรายปี ในปี พ.ศ. 2547 เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า $(\bar{X}) > MD$ แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบ้ขวา เมื่อพิจารณาความเบ้ (SW) และความโด่ง (KU) จะพบว่า ความเบ้ มากกว่า 0 ($SW > 0$) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา ส่วนความโด่ง จะพบว่าในทุก ๆ ภาค มีความโด่งมากกว่า 3 ($KU > 3$) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่งสรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโด่งและเบ้ขวา เหมือนกับข้อมูลรายปี

3.7 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2549

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI₁) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2549 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2549

ตาราง 87

การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2549

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ค่าของสถิติดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ ออก
2549	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	19737.46	32189.49	21775.3	15914.95	21247.19	16992.26 18976.47
	2. มัธยฐาน (MD)	12338.00	20313.00	13348.00	9769.00	14000.00	10000.60 13554.00
	3. ความเบ้ (SK)	40.0720	15.8780	32.9560	18.3430	25.9110	16.3060 12.4970
	4. ความโค้ง (KU)	2681.00	440.1810	1272.00	615.8860	888.5590	496.8250 281.5600
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ						
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย						
	ต่อกลุ่มคนจน (IR)	8.4847	6.9732	7.0390	9.0795	6.8329	8.5174 6.4905
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	0.1287	0.1099	0.1092	0.1390	0.1045	0.1322 0.0695
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	0.1372	0.1196	0.1227	0.1508	0.1110	0.1410 0.2729
	4. ดัชนีแอตกินสัน (AI ₁)	0.3817	0.2236	0.6162	0.2739	0.2139	0.5447 0.1478

ที่มา. จากการศึกษา

ตาราง 88

ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2549

ปี พ.ศ.	คำสถิติ	ลำดับที่ค่าของสถิติ/ลำดับที่ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก ตะวันออกเฉียงเหนือ
2549	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$)						
	2. มัธยฐาน (MD)	4	1	2	7	3	6 5
	3. ความเบ้ (SK)	5	1	4	7	2	6 3
	4. ความโค้ง (KU)	7	2	6	4	5	3 1
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ	7	2	6	4	5	3 1
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR)	5	3	4	7	2	6 1
	2. ดัชนีเชอร์ร็อก (SI)	5	4	3	7	2	6 1
	3. ดัชนีไทล์ (TI)	4	2	3	6	1	5 7
	4. ดัชนีแอตกินสัน (AI_1)	5	3	7	4	2	6 1
	สรุปลำดับความเหลื่อมล้ำรายได้	(5)	(2)	(3)	(7)	(2)	(6) (1)

ที่มา. จากการศึกษา

จากตาราง 87-88 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2549 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคตะวันออกมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2549 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเชอร์รี่ค็อก ดัชนีไทล์ และดัชนีแอตกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคใต้ ส่วนในภาคเหนือ มีความความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ๆ

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคตะวันออกไปเปรียบเทียบกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2549 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคตะวันออกมีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาพรวมรายปี ในปี พ.ศ. 2549

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า ($\bar{X}$) > MD แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบ้ขวา เมื่อพิจารณาความเบ้ (SW) และความโด่ง (KU) จะพบว่า ความเบ้ มากกว่า 0 ($SW > 0$) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา ส่วนความโด่ง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโด่งมากกว่า 3 ($KU > 3$) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่ง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโด่งและเบ้ขวา เหมือนกับข้อมูลรายปี

จากการศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ทราบว่า การกระจายรายได้ในภาคกลางจะมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541 และ พ.ศ. 2543 ในปี พ.ศ. 2545 ภาคใต้จะมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ส่วน ในปี พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2549 ทราบว่าการกระจายรายได้ในภาคตะวันออกมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ แต่เมื่อศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศ จะเห็นว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางและภาคตะวันออก ในทุก ๆ ปี จะมีค่าน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปีในภาพรวมทั้งประเทศ แสดงว่าในทุก ๆ ปี การกระจายรายได้ในภาคกลางและภาคตะวันออกจะมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาพรวมทั้งประเทศ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์

ระหว่างการกระจายรายได้ที่ดีของภาคกลางและภาคตะวันออก จะเห็นว่า ในทุก ๆ ปี ภาคกลางและภาคตะวันออก จะมีรายได้เฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่อนข้างสูงและใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย ($\bar{X}$) ของภาพรวมทั้งประเทศ และโดยมีความสัมพันธ์กับลักษณะความเบ้ขวา (SK) ที่มีค่าค่อนข้างต่ำ