

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษารังนี้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการกระจายรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ชนิดต่าง ๆ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุปกรณ์ส่วน 2 ส่วนดังมีรายละเอียด คือ (1) การวิเคราะห์ความแปรผันของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ และ (2) การศึกษาการกระจายรายได้ในประเทศไทยด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ได้จากการวิเคราะห์ในส่วน (1)

#### ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแปรผันของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้

##### ลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาส่วนนี้ใช้ข้อมูลรายได้ครัวเรือนจากการสร้างข้อมูลจำลองที่มีลักษณะความเป็นไปได้ครอบคลุม โอกาสที่จะเกิดขึ้นจริงของรายได้ครัวเรือนในประเทศไทยมากที่สุด ได้ข้อมูลจำลองมีการแจกแจง 6 ลักษณะ คือ (1) การแจกแจงแบบโด่ง (2) การแจกแจงแบบแบน (3) การแจกแจงแบบเบี้ยว (4) การแจกแจงแบบเบี้ยว (5) การแจกแจงแบบปกติ และ (6) การแจกแจงแบบบูนิฟอร์ม

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

1. ข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบโด่ง ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ยกรณีการแจกแจงแบบโด่ง
  - 1.1 ความเบี้ยว (SW) = 0.00
  - 1.2 ความโด่ง (KU) = 9.00

### ตาราง 15

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบโคล์

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ )
การแจกแจงแบบโคล์	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 <sub>2</sub> I	0.0110	0.0049
	RI	0.0488	0.0085
	VL	0.0054	0.0064
	AI <sub>1</sub>	0.0123	0.0079
	AI <sub>2</sub>	0.0301	0.0461
	AI <sub>3</sub>	0.0527	0.0817

#### ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 15 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบโคล์

2. ข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบแบบ ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบ

$$2.1 \text{ ความเบี่ยงเบน } (SW) = 0.00$$

$$2.2 \text{ ความโคล์ } (KU) = 1.80$$

### ตาราง 16

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบแบบ

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
การแจกแจงแบบแบบ	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
	$S_2I$	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 จากการศึกษา การกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบแบบ

3. ข้อมูลจำลองที่มีการกระจายแบบเบี้ยว ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลอง โดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบเบี้ยว

3.1 ความเบี้ยว (SW) = 0.85

3.2 ความโถง (KU) = 3.00

**ตาราง 17**

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบื้องตัว

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
การแจกแจงแบบเบื้องตัว	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 <sub>2</sub> I	0.2709	0.0522
	RI	0.2982	0.0289
	VL	0.1735	0.1735
	AI <sub>1</sub>	0.2994	0.0444
	AI <sub>2</sub>	0.5896	0.0714
	AI <sub>3</sub>	0.7531	0.0683

**ที่มา.** จากการคำนวณ

จากตาราง 17 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบื้องตัว

4. ข้อมูลจำลองที่มีการกระจายแบบเบื้องตัว ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบเบื้องตัว

$$4.1 \text{ ความเบี่ยงเบน } (SW) = -0.85$$

$$4.2 \text{ ความโด่ง } (KU) = 3.00$$

**ตาราง 18**

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบื้องต้น

การแจกแจง	รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ )
การแจกแจงแบบเบื้องต้น	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 <sub>2</sub> I	0.0450	0.0118
	RI	0.1212	0.0176
	VL	0.0349	0.0219
	AI <sub>1</sub>	0.0659	0.0244
	AI <sub>2</sub>	0.1823	0.1157
	AI <sub>3</sub>	0.3231	0.1809

**ที่มา.** จากการคำนวณ

จากตาราง 18 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบื้องต้น

5. ข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบปกติ ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบปกติ

$$5.1 \text{ ความเบี้ย} (SW) = 0.00$$

$$5.2 \text{ ความโด่ง} (KU) = 3.00$$

**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 <sub>2</sub> I	0.0431	0.0092
	RI	0.1137	0.0134
	VL	0.0227	0.0109
	AI <sub>1</sub>	0.0502	0.0143
	AI <sub>2</sub>	0.1180	0.0662
	AI <sub>3</sub>	0.2004	0.1197

**ที่มา. จากการคำนวณ**

จากตาราง 19 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบปกติ

6. ข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ลักษณะเฉพาะของข้อมูลจำลองโดยเฉลี่ย กรณีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

$$6.1 \text{ ขอบล่าง} = 500$$

$$6.2 \text{ ขอบบน} = 5,000$$

## 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 <sub>2</sub> I	0.1102	0.0201
	RI	0.1919	0.0244
	VL	0.0638	0.0122
	AI <sub>1</sub>	0.1336	0.0228
	AI <sub>2</sub>	0.2827	0.0437
	AI <sub>3</sub>	0.4136	0.0538

### ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 20 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 12 ดัชนี จากการศึกษาการกระจายรายได้ด้วยข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

### การตรวจสอบความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้

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

**ด้านที่ 1 ความต่างของคัดชนีความเหลื่อมล้ำรายได้**ในการพิจารณาความต่างของคัดชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูล จำลองที่มีการแยกแจงแบบต่าง ๆ ประกอบด้วย การแยกแจงแบบโถง การแยกแจงแบบแบน การแยกแจงแบบเบี้ซ้าย การแยกแจงแบบเบี้ขวา การแยกแจงแบบปกติ และการแยกแจงแบบยูนิฟอร์ม มาเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยการจับคู่เปรียบเทียบระหว่างการแยกแจงนั้นวัดถุประสงค์เพื่อต้องการข้อมูลที่มีลักษณะแตกต่างกันเพื่อแสดงการเปรียบเทียบระหว่างการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จำนวน 15 คู่

1. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบโถง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบแบน
2. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบเบี้ซ้าย และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบเบี้ขวา
3. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบปกติ และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบยูนิฟอร์ม
4. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบโถง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบเบี้ซ้าย
5. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบโถง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบปกติ
6. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบปกติ และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบเบี้ซ้าย
7. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบโถง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบเบี้ขวา
8. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบโถง และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบยูนิฟอร์ม
9. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบแบน และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแยกแจงแบบเบี้ซ้าย

10. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบน และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยว

11. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบน และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ

12. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบน และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

13. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยว และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

14. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยว และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ

15. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยว และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

#### ผลการวิเคราะห์ความตรง

##### 1. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโดยง่ำและการแจกแจงแบบแบน

จากลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโดยง่ำแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบแบนแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก โดยที่มีครัวเรือนจำนวนน้อยกว่าการแจกแจงแบบโดยง่ำที่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย เมื่อนำเอาห้องส่องการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโดยง่ำและการแจกแจงแบบแบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโดยง่ำเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบแบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จึงได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโดยง่ำจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบน จะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโดยง่ำจะน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบน (แบบโดยง่ำ < แบบแบน)

## ตาราง 21

ผลการวิเคราะห์ปรีเยนท์ของความตระหนักรู้ความต้องการเด็กต่อสิ่งแวดล้อมด้านความภัย ได้รับการเผยแพร่ในช่วงแบบบน

### หากการซึ่งก่อสองข้อมูล

ก คุณที่		ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของคัชชันความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการประเมินที่ยอมรับ	ผลศึกษาความตระหนักรู้ความต้องการเด็กต่อสิ่งแวดล้อมด้านความภัย
		การแยกจำแนกแบบ	การแยกจำแนกแบบ	ที่มีความตรง	
1. Individual measures	1. IH	15922.19	5847.37	แบบโถ่ง > แบบแบบ	ไม่ตรง
	2. IS	23.80	33.85	แบบโถ่ง < แบบแบบ	ตรง
2. Positive measures	3. IR	1.47	5.32	แบบโถ่ง < แบบแบบ	ตรง
	1. GI	0.0738	0.2744	แบบโถ่ง < แบบแบบ	ตรง
	2. SI	0.0054	0.0806	แบบโถ่ง < แบบแบบ	ตรง
	3. TI	0.0049	0.0567	แบบโถ่ง < แบบแบบ	ตรง
	4. S <sub>2</sub> I	0.0110	0.1177	แบบโถ่ง < แบบแบบ	ตรง
	5. RI	0.0488	0.1946	แบบโถ่ง < แบบแบบ	ตรง
	6. VL	0.0054	0.1052	แบบโถ่ง < แบบแบบ	ตรง

ตาราง 21 (ต่อ)

กตุ์มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของตัวชี้นิความเหลื่อมล้ำรายได้ การแจกแจงแบบใดๆ	ผลการประเมินเทียบ ที่มีความตรง	ผลตึกษาความตรง
3. Normative measures	1. $AI_1$ 2. $AI_2$ 3. $AI_3$	0.0123 0.0301 0.0527	0.1680 0.4579 0.6609	แบบโถ่ง < แบบแบน แบบโถ่ง < แบบแบน แบบโถ่ง < แบบแบน

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 21 จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบแบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบโถงมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบแบน เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบโถงจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบแบน (แบบโถง < แบบแบน) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

2. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ชัยและการแจกแจงแบบเบี้ขวา ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบเบี้ชัยแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้สูง ส่วนการแจกแจงแบบเบี้ขวาแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ชัย และการแจกแจงแบบเบี้ขวา โดยให้การแจกแจงแบบเบี้ชัยเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบเบี้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ชัยจะมีค่าน้อย เข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ขวาจะมีค่ามาก เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ชัยน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ขวา (แบบเบี้ชัย < แบบเบี้ขวา)

๗๑๕๗๙ ๒๒

ตาราง 22 (ต่อ)

เกณฑ์ที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำ	ค่าเฉลี่ยของค่าหนึ่นความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการประเมินที่ยัง ทิมความตรง
	การแจกแจงแบบเบื้องต้น	การแจกแจงแบบเบื้องต้น	แบบเบื้องต้น < แบบเบื้องขวา
3. Normative measures	1. $AI_1$ 2. $AI_2$ 3. $AI_3$	0.1822 0.3229 0.0349	0.5895 0.7529 0.1735
			แบบเบื้องซ้าย < แบบเบื้องขวา แบบเบื้องซ้าย < แบบเบื้องขวา แบบเบื้องซ้าย < แบบเบื้องขวา

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 22 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ซ้ายและการแจกแจงแบบเบี้ขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบเบี้ซ้ายมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบี้ขวา เพราะจะนั่นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบี้ซ้ายจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบี้ขวา ( $\text{แบบเบี้ซ้าย} < \text{แบบเบี้ขวา}$ ) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

3. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติ และการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครัวเรือนเท่ากัน เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติ และการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะจะนั่นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ( $\text{แบบปกติ} < \text{แบบยูนิฟอร์ม}$ )

### ตาราง 23

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความต่างของค่าผลตัวแปรที่ของตัวนี้ความหมายต่อการแข่งขันแบบฟอร์ม “ระหว่างการแข่งขันแบบฟอร์มตัวต่อตัวกับการแข่งขันแบบฟอร์มที่มีผู้เข้าร่วม”

#### หากการจำลองข้อมูล

ค่าผลตัวแปร	ดัชนีความ		ค่าผลตัวแปรที่ต้องคำนวณให้ลงตัวเบ็ดเตล็ด		ผลการประเมินที่ยืนยันความต่าง	
	ให้ต่ำกว่า	ให้สูงกว่า	การแยกแบบปกติ	การแยกแบบปัจจุบัน	ที่มีความต่าง	แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม
แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม						
1. Individual measures	1. IH	4746.34	4515.76	แบบปกติ > แบบปัจจุบันฟอร์ม	ไม่ตรง	
	2. IS	28.13	32.87	แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม	ตรง	
	3. IR	2.39	4.69	แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม	ตรง	
2. Positive measures	1. GI	0.1640	0.2678	แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม	ตรง	
	2. SI	0.0224	0.0625	แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม	ตรง	
	3. TI	0.0197	0.0518	แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม	ตรง	
4. S <sub>2</sub> I	0.0431	0.1102	แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม	ตรง		
	5. RI	0.1148	0.1971	แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม	ตรง	
6. VL	0.0502	0.1337	แบบปกติ < แบบปัจจุบันฟอร์ม	ตรง		

ตาราง 23 (ต่อ)

กตุ่มที่	ดัชนีความ เสี่ยงถึงการรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเสี่ยงถึงการรายได้	ผลการประเมินเทียบ ทั่วโลกตามตรอง
ให้ต้องน้ำหนัก การแยกเงบแบบปกติ	การแยกเงบแบบบัญชีฟอร์ม	ทั่วโลกตามตรอง	แบบปกติ < แบบบัญชีฟอร์ม
3. Normative	1. AI <sub>1</sub>	0.1179	0.2827
measures	2. AI <sub>2</sub>	0.2000	0.4138
	3. AI <sub>3</sub>	0.0227	0.0639

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 23 จะได้รับ เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบปกติ มีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม (แบบปกติ < แบบยูนิฟอร์ม) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้น รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

#### 4. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโอดงและการแจกแจงแบบปกติ

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโอดงแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ยมีจำนวนน้อยกว่าการแจกแจงแบบโอดง เมื่อนำมาหั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโอดงและการแจกแจงแบบปกติ โดยให้การแจกแจงแบบโอดงเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จะได้รับ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโอดงจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราจะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโอดงน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติ (แบบโอดง < แบบปกติ)

#### ตาราง 24

ผลการวิเคราะห์ปรีบทย์ที่แบบความต้องของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเห็นด้วยตัวอย่างที่ใช้ระหว่างการแข่งขันแบบปกติ

#### หากการเข้าคลองซื้อขายด้วย

กตุนสี	ดัชนีความเห็นด้วยตัวอย่างที่ใช้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเห็นสำหรับรายได้	ผลการแข่งขันแบบที่ยอมรับ	ผลศึกษาความต้อง
ให้ความเห็นด้วยตัวอย่างที่ใช้	การแข่งขันแบบที่ดัง	การแข่งขันแบบปกติ	ที่มีความต้อง	แบบที่ดัง < แบบปกติ
1. Individual measures	1. IH 2. IS 3. IR	15922.19 23.80 1.47	4746.34 28.13 2.39	แบบที่ดัง > แบบปกติ แบบที่ดัง < แบบปกติ แบบที่ดัง < แบบปกติ
2. Positive measures	1. GI 2. SI 3. TI 4. S <sub>2</sub> I 5. RI 6. VL	0.0738 0.0054 0.0049 0.0110 0.0488 0.0054	0.1640 0.0224 0.0197 0.0431 0.1148 0.0227	แบบที่ดัง < แบบปกติ แบบที่ดัง < แบบปกติ แบบที่ดัง < แบบปกติ แบบที่ดัง < แบบปกติ แบบที่ดัง < แบบปกติ แบบที่ดัง < แบบปกติ

ตาราง 24 (ต่อ)

กตุ่นที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำราษฎร์	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำราษฎร์ การแยกแบบโถง การแยกแบบปกติ	ผลการเรียบเรียงที่ยอมรับได้ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
3. Normative measures	1. $AI_1$ 2. $AI_2$ 3. $AI_3$	0.0123 0.0301 0.0527	0.0502 0.1179 0.2000	แบบโถง < แบบปกติ แบบโถง < แบบปกติ แบบโถง < แบบปกติ
<b>ที่มา.</b> จากการคำนวณ				

จากตาราง 24 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบโถงมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบปกติ เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบโถงจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติ (แบบโถง < แบบปกติ) ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

##### 5. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบเบี้ชัย

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโถงแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยจำนวนครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบี้ชัยแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพระถึงแม้ว่าครัวเรือนส่วนใหญ่จะมีรายได้สูง แต่ก็ยังมีครัวเรือนจำนวนหนึ่งที่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำมาหั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบเบี้ชัย แล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโถงเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบี้ชัยเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโถงจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ชัยจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโถงน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ชัย (แบบโถง < แบบเบี้ชัย)

## ตาราง 25

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความต่างของค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำกับระห่ำของการแข่งขันแบบชั้นชัย

### หากการจำลองข้อมูล

	ค่าเฉลี่ยที่ หลักทรัพย์ หลักทรัพย์ต่อ หน่วย	ค่าเฉลี่ยที่ หลักทรัพย์ต่อ หน่วย	ค่าเฉลี่ยที่ หลักทรัพย์ต่อ หน่วย	ผลการแข่งขันแบบชั้นชัย	ผลศึกษาความต่าง
1. Individual measures	1. IH	15922.19	14950.49	แบบโถดัง > แบบเบื้องช้า	ไม่ตรง
	2. IS	23.80	26.71	แบบโถดัง < แบบเบื้องช้า	ตรง
	3. IR	1.47	2.58	แบบโถดัง < แบบเบื้องช้า	ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.0738	0.1644	แบบโถดัง < แบบเบื้องช้า	ตรง
	2. SI	0.0054	0.0297	แบบโถดัง < แบบเบื้องช้า	ตรง
	3. TI	0.0049	0.0226	แบบโถดัง < แบบเบื้องช้า	ตรง
	4. S <sub>2</sub> I	0.0110	0.0450	แบบโถดัง < แบบเบื้องช้า	ตรง
	5. RI	0.0488	0.1213	แบบโถดัง < แบบเบื้องช้า	ตรง
	6. VL	0.0054	0.0349	แบบโถดัง < แบบเบื้องช้า	ตรง

ตาราง 25 (ต่อ)

เกณฑ์	ดัชนีความ เหลือมถ้วนรายได้	ค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดที่ต้องการให้ การแจ้งแบบป้องกันความเสี่ยง	ผลการประเมินเทียบ ทั่วไปความตรง	ผลศึกษาความตรง
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub> 2. AI <sub>2</sub> 3. AI <sub>3</sub>	0.0123 0.0301 0.0527	0.0659 0.1822 0.3229	แบบโคลง < แบบเข้าบ แบบโคลง < แบบเข้าบ แบบโคลง < แบบเข้าบ

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 25 จะได้รับ เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบเบี้ชัย ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบโถง มีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบี้ชัย เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบโถง จะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบี้ชัย (แบบโถง < แบบเบี้ชัย) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือน เนลลี่ยกกลุ่มคนรวย (IH)

#### 6. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ชัย

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ใกล้เคียง กับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบี้ชัยแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราถึงแม้ว่าครัวเรือนส่วนใหญ่จะมีรายได้สูง แต่ก็ยังมีครัวเรือน จำนวนหนึ่งที่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำมาหั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ชัยแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบเบี้ชัยเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จะได้รับ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ชัยจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ชัย (แบบปกติ < แบบเบี้ชัย)

## ตาราง 26

ผลการวิเคราะห์ปรีเมที่บ่ocomm ตามตรองของค่าผลิติของตัวนิคความเห็นถึงการแยกแบบบ่อกติและกการแยกแบบบ่อกติ

### จากการจำลองข้อมูล

ค่าที่		ดัชนีความ	ค่าผลลัพธ์ของตัวนิคความเห็นถึงการแยกแบบบ่อกติ	ผลการเรียบเบี้ยบ	ผลลัพธ์ความตรง
		ผลลัพธ์การแยกแบบบ่อกติ	การแยกแบบบ่อกติ	ที่มีความตรง	
Individual measures	1. IH	4746.34	14950.49	แบบปกติ < แบบเบี้ยบ	ตรง
	2. IS	28.13	26.71	แบบปกติ > แบบเบี้ยบ	ไม่ตรง
	3. IR	2.39	2.58	แบบปกติ < แบบเบี้ยบ	ตรง
Positive measures	1. GI	0.1640	0.1644	แบบปกติ < แบบเบี้ยบ	ตรง
	2. SI	0.0224	0.0297	แบบปกติ < แบบเบี้ยบ	ตรง
	3. TI	0.0197	0.0226	แบบปกติ < แบบเบี้ยบ	ตรง
S <sub>2</sub> I	4. S <sub>2</sub> I	0.0431	0.0450	แบบปกติ < แบบเบี้ยบ	ตรง
	5. RI	0.1148	0.1213	แบบปกติ < แบบเบี้ยบ	ตรง
	6. VL	0.0227	0.0349	แบบปกติ < แบบเบี้ยบ	ตรง

ตาราง 26 (ต่อ)

กตุ่มที่	ตัวนิ涓วาม	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ให้ผลลัพธ์มีผลต่อรายได้	ผลการเปรียบเทียบ	ผลศึกษาความต่าง ที่มีความต่าง
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub> 2. AI <sub>2</sub> 3. AI <sub>3</sub>	0.0502 0.1179 0.2000	0.0659 0.1822 0.3229	แบบปกติ < แบบเบื้องต้น แบบปกติ < แบบเบื้องต้น แบบปกติ < แบบเบื้องต้น

ที่มา. จากการคำนวณ



จากตาราง 26 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ยงชี้จากผลการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบี้ยงชี้ เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบี้ยงชี้ ( $\text{แบบปกติ} < \text{แบบเบี้ยงชี้}$ ) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นดัชนีส่วนแบ่งรายได้กู้มคนราย (IS)

7. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโดยง่ายและการแจกแจงแบบเบี้ยว  
ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโดยง่ายแสดงถึงลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพรากวารือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากันรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบี้ยวแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพรากวารือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโดยง่ายและการแจกแจงแบบเบี้ยวแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโดยง่ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบเบี้ยวเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก จะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโดยง่ายจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยวจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโดยง่ายน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยว ( $\text{แบบโดย} < \text{แบบเบี้ยว}$ )

ผลการวิเคราะห์ปริมาณพื้นที่ของความต้องการดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแข่งขันแบบโถ่และการแข่งแบบบูรณาการ

รายการข้อมูล		ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ หลักของลั่นรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ การแข่งแบบบูรณาการ	ผลการเปรียบเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความต่าง
measures	1. IH	15922.19	7287.62	แบบโถ่ > แบบบูรณาการ	ไม่ตรง
	2. IS	23.80	43.32	แบบโถ่ < แบบบูรณาการ	ตรง
	3. IR	1.47	12.67	แบบโถ่ < แบบบูรณาการ	ตรง
measures	1. GI	0.0738	0.4041	แบบโถ่ < แบบบูรณาการ	ตรง
	2. SI	0.0054	0.1554	แบบโถ่ < แบบบูรณาการ	ตรง
	3. TI	0.0049	0.1178	แบบโถ่ < แบบบูรณาการ	ตรง
	4. S <sub>2</sub> I	0.0110	0.2709	แบบโถ่ < แบบบูรณาการ	ตรง
	5. RI	0.0488	0.2982	แบบโถ่ < แบบบูรณาการ	ตรง
	6. VL	0.0054	0.1735	แบบโถ่ < แบบบูรณาการ	ตรง

**ตาราง 27 (ต่อ)**

เกณฑ์	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการประเมินที่บ่	ผลศึกษาความต่าง
measures	การแจกแจงแบบโถ่ง ที่มีความต่าง	การแจกแจงแบบเบี้ยง แบบโถ่ง < เบี้ยงเบี้ยง	ผลการประเมินที่บ่	ผลศึกษาความต่าง
3. Normative	1. AI <sub>1</sub>	0.0123	0.2994	แบบโถ่ง < เบี้ยงเบี้ยง
	2. AI <sub>2</sub>	0.0301	0.5896	แบบโถ่ง < เบี้ยงเบี้ยง
	3. AI <sub>3</sub>	0.0527	0.7531	แบบโถ่ง < เบี้ยงเบี้ยง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 27 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณิเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถ่และการแจกแจงแบบเบี้ยว ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบโถ่ มีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบี้ยว เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบโถ่จะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบี้ยว (แบบโถ่ < แบบเบี้ยว) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นดัชนีรายได้ ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

#### 8. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถ่และการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบโถ่แสดงถึงลักษณะ การกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากัน รายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มี ความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครัวเรือนเท่ากัน เมื่อนำมาหั้ง สองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถ่และการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม แล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโถ่เป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกัน น้อยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำ กันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบโถ่จะมีค่าน้อย เข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะมีค่ามาก เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำ รายได้ที่มีการแจกแจงแบบโถ่น้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจง แบบยูนิฟอร์ม (แบบโถ่ < แบบยูนิฟอร์ม)

## ตาราง 28

ผลการวิเคราะห์ปริมาณพื้นที่บนความต้องการที่เปลี่ยนตัวตามหลักสี่ของจัตุรัสที่ใช้ระหว่างการแยกแบบโดยไม่รวมพื้นที่ที่ไม่รวม

จากการจำลองข้อมูล

ค่าคงที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำทางรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการประเมินพื้นที่แบบโดยไม่รวมพื้นที่ที่ไม่รวม	ผลศึกษาความต้อง
ให้ค่าคงที่	การแยกແຈลงแบบโดยไม่รวม	การแยกແຈลงแบบโดยรวม	แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม	แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม
1. Individual measures	1. IH 2. IS 3. IR	15922.19 23.80 1.47	4515.76 32.87 4.69	แบบโถง > แบบยูนิฟอร์ม แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม
2. Positive measures	1. GI 2. SI 3. TI	0.0738 0.0054 0.0049	0.2663 0.0625 0.0518	แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม
	4. S <sub>2</sub> I 5. RI 6. VL	0.0110 0.0488 0.0054	0.1102 0.1919 0.0638	แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม แบบโถง < แบบยูนิฟอร์ม

ตาราง 28 (ต่อ)

เกณฑ์ที่	ตัวชี้ความ เสี่ยงถึงการไข้ และการแพร่ระบาด	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำภายในรายได้ ที่มีความต่าง	ผลการประเมินที่ยอมรับ	ผลศึกษาความต่าง
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub> 2. AI <sub>2</sub> 3. AI <sub>3</sub>	0.0123 0.0301 0.0527	0.1336 0.2827 0.4136	แบบโควต้า < แบบญี่ปุ่นฟอร์ม แบบโควต้า < แบบญี่ปุ่นฟอร์ม แบบโควต้า < แบบญี่ปุ่นฟอร์ม

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 28 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบ โดยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม จากการศึกษาลักษณะของเส้นกราฟพบว่า การแจกแจงแบบ โดย มีลักษณะของการกระจายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะจะนั่น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบ โดย จะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม (แบบ โดย < แบบยูนิฟอร์ม) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือน เฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

#### 9. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ซ้ายและการแจกแจงแบบแบบ

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบเบี้ซ้ายแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้สูง ส่วนการแจกแจงแบบแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะมีจำนวนครัวเรือนจำนวนน้อยที่มีรายได้ใกล้เคียงรายได้เฉลี่ย เมื่อนำเอาหั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ซ้ายและการแจกแจงแบบแบบแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบี้ซ้ายเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ซ้าย มีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะจะนั่นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ซ้ายน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบ (แบบเบี้ซ้าย < แบบแบบ)

## ตาราง 29

ผลการวิเคราะห์ปรับเปลี่ยนความต้องการที่มีอยู่ของคนดูแลผู้ป่วยแต่ละรายโดยการแยกตามจังหวะแบบญี่ปุ่น

รายการข้อมูลของชื่อ		ค่าเฉลี่ยของตัวนี้ความเหลื่อมล้ำรายได้		ผลการประเมินที่บบ ที่มีความตรง	
กลุ่มที่ ให้ผลลัพธ์	ตัวนี้ความ ของการเปลี่ยนแปลงแบบญี่ปุ่น	ค่าเฉลี่ยของตัวนี้ความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการประเมินที่บบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความต่าง	
1. Individual measures	1. IH 2. IS 3. IR	14950.49 26.71 2.58	5847.37 33.85 5.32	แบบญี่ปุ่น > แบบญี่ปุ่น แบบญี่ปุ่น < แบบญี่ปุ่น แบบญี่ปุ่น < แบบญี่ปุ่น	ไม่ตรง ตรง ตรง
2. Positive measures	1. GI 2. SI 3. TI 4. S <sub>2</sub> I 5. RI 6. VL	0.1644 0.0297 0.0226 0.0450 0.1212 0.0349	0.2744 0.0806 0.0567 0.1177 0.1946 0.1052	แบบญี่ปุ่น < แบบญี่ปุ่น แบบญี่ปุ่น < แบบญี่ปุ่น แบบญี่ปุ่น < แบบญี่ปุ่น แบบญี่ปุ่น < แบบญี่ปุ่น แบบญี่ปุ่น < แบบญี่ปุ่น แบบญี่ปุ่น < แบบญี่ปุ่น	ตรง ตรง ตรง ตรง ตรง ตรง

## ตาราง 29 (ต่อ)

เกณฑ์ที่	ตัวนิยมความ	ค่าเฉลี่ยของตัวนิยมความเหลือมสำราญ	ผลการประเมินเพียง	ผลศึกษาความตรง
ผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์
การแยกแบบบัญชาย	การแยกแบบบัญชาย	การแยกแบบบัญชาย	ผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์
แบบบัญชาย < แบบบัญชาน	แบบบัญชาย < แบบบัญชาน	แบบบัญชาย < แบบบัญชาน	แบบบัญชาย < แบบบัญชาน	แบบบัญชาย < แบบบัญชาน
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub> 2. AI <sub>2</sub> 3. AI <sub>3</sub>	0.0659 0.1823 0.3231	0.1680 0.4579 0.6609	แบบบัญชาย < แบบบัญชาน แบบบัญชาย < แบบบัญชาน แบบบัญชาย < แบบบัญชาน

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 29 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบื้องต้นและการแจกแจงแบบเบื้องต้นนี้จากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบเบื้องต้นมีลักษณะของกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบื้องต้นนี้ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบื้องต้นนี้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบ (แบบเบื้องต้น < แบบเบื้องต้น) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

10. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบื้องต้นและการแจกแจงแบบเบื้องต้น  
ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบเบื้องต้นแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะถึงแม้จะมีจำนวนครัวเรือนจำนวนมากน้อยที่มีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย แต่ก็มีจำนวนครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยเท่ากับจำนวนครัวเรือน ที่มีรายได้สูงกว่ารายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบื้องต้น แสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบื้องต้นและการแจกแจงแบบเบื้องต้นแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบื้องต้นเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบื้องต้นเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบื้องต้นจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบื้องต้นจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบื้องต้นน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบื้องต้น (แบบเบื้องต้น < แบบเบื้องต้น)

### ตาราง 30

ผลการวิเคราะห์ปรีดีที่มีความต่างของค่าผลตัวอย่าง ( $\bar{X}$ ) ของตัวนี้ค่า Mann-Whitney U-test ระหว่างการเรียงแบบนี้และการเรียงแบบนี้

#### ข่าวจากกระบวนการซ้อมนัก

ค่ารุ่นที่	ตัวชี้นักงาน	ค่าเฉลี่ยของตัวชี้นักความหล่ออัมถารายได้	ผลการเปรียบเทียบ	ผลศึกษาความตรง
แหล่งผลิตารายได้	การแยกแจงแบบนี้	การแยกแจงแบบนี้ขาว	ที่มีความตรง	
1. Individual measures	1. IH 2. IS 3. IR	5847.37 33.85 5.32	7287.62 43.32 12.67	แบบแบบนี้ < แบบแบบนี้ขาว
2. Positive measures	1. GI 2. SI 3. TI 4. S <sub>2</sub> I 5. RI 6. VL	0.2744 0.0806 0.0567 0.1177 0.1946 0.1052	0.4041 0.1554 0.1178 0.2709 0.2982 0.1735	แบบแบบนี้ < แบบแบบนี้ขาว

ตาราง 30 (ต่อ)

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำ	ค่าทดสอบดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ให้ผลการประเมินที่เป็นไปตามตรง	ผลการประเมินที่เป็นไปตามตรง	ผลศึกษาความตรง
3. Normative measures	1. $AI_1$ 2. $AI_2$ 3. $AI_3$	0.1680 0.4579 0.6609	0.2994 0.5896 0.7531	แบบบน < แบบเบื้องหลัง แบบบน < แบบเบื้องหลัง แบบบน < แบบเบื้องหลัง

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 30 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบแบนและการแจกแจงแบบเบี้ยว ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบแบนมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบี้ยว เพราะจะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบี้ยว (แบบแบน < แบบเบี้ยว) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

#### 11. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบแบน

ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะมีจำนวนครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบแบนแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะมีจำนวนครัวเรือนจำนวนน้อยที่มีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย เมื่อนำมาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบแบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบแบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบนจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะจะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบน (แบบปกติ < แบบแบน)

ตาราง 31

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของดัชนีความหล่อหล�

#### แบบแบบของการข้อสอบที่มุ่ง

กสุ่มที่	ดัชนีความ หลេ	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ หลេ	ผลการเรียบ排 <sup>๔</sup> แบบ		ผลตีความตามตรง ที่มีความตรง
			การเรียบแบบที่ <sup>๕</sup>	การเรียบแบบที่ <sup>๖</sup>	
แบบปกติ < แบบแบบ					
1. Individual measures	1. IH	4746.34	5847.37	แบบปกติ < แบบแบบ	ตรง
	2. IS	28.13	33.85	แบบปกติ < แบบแบบ	ตรง
3. IR 2. Positive measures	3. IR	2.39	5.32	แบบปกติ < แบบแบบ	ตรง
	1. GI	0.1638	0.2744	แบบปกติ < แบบแบบ	ตรง
2. SI 3. TI 4. SJ 5. RI 6. VL	2. SI	0.0224	0.0806	แบบปกติ < แบบแบบ	ตรง
	3. TI	0.0197	0.0567	แบบปกติ < แบบแบบ	ตรง
	4. SJ	0.0431	0.1177	แบบปกติ < แบบแบบ	ตรง
	5. RI	0.1137	0.1946	แบบปกติ < แบบแบบ	ตรง
	6. VL	0.0227	0.1052	แบบปกติ < แบบแบบ	ตรง

### ตาราง 31 (๑๐)

เกณฑ์	ตัวมีความ เหลืออยู่ได้	คำแนะนำของดัชนีความเห็นถึงล้ำร้ายได้	ผลการปรีบเทียบ	ผลศึกษาความตรง
ให้ความถูกต้อง	การแยกแยะแบบปกติ	การแยกแยะแบบแนวๆ	แบบปกติ < แบบแนวๆ	แบบปกติ < แบบแนวๆ
3. Normative measures	1. $AI_1$ 2. $AI_2$ 3. $AI_3$	0.0502 0.1180 0.2004	0.1680 0.4579 0.6609	0.1680 0.4579 0.6609

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 31 จะได้รับ เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบแบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบแบน เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบแบน ( $\text{แบบปกติ} < \text{แบบแบน}$ ) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

12. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบแบน  
ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครัวเรือนเท่ากัน ส่วนการแจกแจงแบบแบนแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะครัวเรือนจำนวนน้อยที่มีรายได้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบแบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบแบนเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบแบนจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบ ( $\text{แบบยูนิฟอร์ม} < \text{แบบแบน}$ )

## ตาราง 32

ผลการวิเคราะห์ปริมาณพื้นที่บนความต่างของค่าผลตี่ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ระหว่างการแยกแบบ群นิพิอร์ร์มและการแยกแบบ群นิพิบาน

### หากการจำคลองข้อมูล

กตุนที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		ผลการเรียบเทียบ		ผลตีค่าความต่าง
	ตัวชี้มูลค่า	ค่าเฉลี่ยของตัวชี้มูลค่าความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการเรียบเทียบ	ตัวชี้มูลค่าความต่าง	
<b>เหตุผลสำหรายได้ การแยกแยะแบบ群นิพิอร์ร์ม การแยกแยะแบบ群นิพิบาน</b>					
1. Individual measures	1. IH	4515.76	5847.37	แบบ群นิพิอร์ร์ม < แบบ群นิพิบาน	ตรง
	2. IS	32.87	33.85	แบบ群นิพิอร์ร์ม < แบบ群นิพิบาน	ตรง
	3. IR	4.69	5.32	แบบ群นิพิอร์ร์ม < แบบ群นิพิบาน	ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.2663	0.2744	แบบ群นิพิอร์ร์ม < แบบ群นิพิบาน	ตรง
	2. SI	0.0625	0.0806	แบบ群นิพิอร์ร์ม < แบบ群นิพิบาน	ตรง
	3. TI	0.0518	0.0567	แบบ群นิพิอร์ร์ม < แบบ群นิพิบาน	ตรง
4. S <sub>2</sub> I	4.	0.1102	0.1177	แบบ群นิพิอร์ร์ม < แบบ群นิพิบาน	ตรง
	5. RI	0.1919	0.1946	แบบ群นิพิอร์ร์ม < แบบ群นิพิบาน	ตรง
	6. VL	0.0638	0.1052	แบบ群นิพิอร์ร์ม < แบบ群นิพิบาน	ตรง

ตาราง 32 (ต่อ)

เกณฑ์ที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำราษฎร์	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำราษฎร์ ที่มีความตรง	ผลการประเมินที่เทียบ	ผลศึกษาความตรง
3. Normative measures	1. $AI_1$ 2. $AI_2$ 3. $AI_3$	0.1336 0.2827 0.4136	0.1680 0.4579 0.6609	แบบนิพอร์ม < แบบแบน แบบนิพอร์ม < แบบแบน แบบนิพอร์ม < แบบแบน
<b>ที่มา:</b> จากการคำนวณ				

จากตาราง 32 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มนี้ ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มนี้มีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มนี้จะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มนี้ (แบบยูนิฟอร์ม < แบบยูนิฟอร์มนี้) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

13. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ยขัยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบเบี้ยขัยแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เท่ากันรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครัวเรือนเท่ากัน เมื่อนำเอาทั้งสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ยขัยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบี้ยขัยเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยขัยจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยขัยน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม (แบบเบี้ยขัย < แบบยูนิฟอร์ม)

### ตาราง 33

ผลการวิเคราะห์ปรีบมที่แบบความต้องการถึงความเหลื่อมล้ำค่าเฉลี่ยของค่าหนึ่นค่าวามเหลื่อมล้ำค่าราย ไตรมาสที่ 3 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ตามที่ได้ระบุไว้ในแผนงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

#### รายการสำคัญที่มีผลต่อผลการวิเคราะห์

รายการสำคัญที่มีผลต่อผลการวิเคราะห์		ค่าเฉลี่ยของค่าหนึ่นค่าวามเหลื่อมล้ำค่าราย ไตรมาสที่ 3 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘		ค่าเฉลี่ยของค่าหนึ่นค่าวามเหลื่อมล้ำค่าราย ไตรมาสที่ 3 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘	
ก. ค่าใช้สอย	ค่าน้ำค่าวัสดุ	ค่าใช้สอยคงที่ของค่าหนึ่นค่าวามเหลื่อมล้ำค่าราย ไตรมาสที่ 3 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘	ค่าใช้สอยคงที่ของค่าหนึ่นค่าวามเหลื่อมล้ำค่าราย ไตรมาสที่ 3 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘	ผลการประเมินเพิ่มขึ้น	ผลการประเมินเพิ่มขึ้น
ก. ค่าใช้สอย	เหลื่อมล้ำค่ารายได้	การแยกเงบบประมาณเบื้องต้น	การแยกเงบบประมาณเบื้องต้น	ที่มีความตรง	ที่มีความตรง
				แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม
0. Individual measures	0. IH	14950.49	4515.76	แบบงบประมาณ > แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ > แบบงบพื้นฟอร์ม
2. IS	2. IS	26.71	32.87	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม
3. IR	3. IR	2.58	4.69	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม
2. Positive measures	0. GI	0.1644	0.2663	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม
2. SI	2. SI	0.0297	0.0625	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม
3. TI	3. TI	0.0226	0.0518	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม
4. S <sub>2</sub> I	4. S <sub>2</sub> I	0.0450	0.1102	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม
5. RI	5. RI	0.1213	0.1919	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม
6. VL	6. VL	0.0349	0.0638	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม	แบบงบประมาณ < แบบงบพื้นฟอร์ม

ตาราง 33 (ต่อ)

เกณฑ์	ตัวนิยมความ เหตุผลสำหรายได้	ค่าเฉลี่ยของตัวนิยมความเหตุผลสำหรายได้ การแยกแบบน้ำซึ่ง การแยกแบบน้ำมือรุ่น	ผลการประเมินที่ยอม ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub> 2. AI <sub>2</sub> 3. AI <sub>3</sub>	0.0659 0.1823 0.3231	0.1336 0.2827 0.4136	แบบเบื้องต้น < แบบยุนิฟอร์ม แบบเบื้องต้น < แบบยุนิฟอร์ม แบบเบื้องต้น < แบบยุนิฟอร์ม

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 33 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษารณิเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ยวและ การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบเบี้ยว มีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบี้ยวจะต้อง น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม (<แบบยูนิฟอร์ม) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง ยกเว้นรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยกลุ่มคนรวย (IH)

14. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ยว  
ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบปกติแสดงถึงลักษณะ การกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยเพราจะจำนวนครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ย ส่วนการแจกแจงแบบเบี้ยวแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากเพราครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาทั้งสอง การแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ยวแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำ กันน้อยและการแจกแจงแบบเบี้ยวเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำ กันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติจะมีค่าน้อย เข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยวจะมีค่ามาก เข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบปกติน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยว (<แบบปกติ <แบบเบี้ยว)

ตาราง 34

ผลการวิเคราะห์ปรีดีที่ยอมความตระหนักรู้ของค่าผลตี่ของค่านี้ความเหลื่อมล้ำรายได้ ระหว่างการแยกแบบบวกกับและการแยกแบบลบกับ

จากการใช้ต้องที่ชื่อญก.		กบุนที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของค่าความเหลื่อมล้ำรายได้ การแยกแบบบวกกับ	ผลการปรีดีที่ยอมความตระหนักรู้ ที่มีความตรง	ผลตี่ที่ยอมความตระ
แบบปกติ < แบบเบื้องขวา						
1. Individual measures	1. IH	4746.34	7287.62	แบบปกติ < แบบเบื้องขวา	ตรง	
	2. IS	28.13	43.32	แบบปกติ < แบบเบื้องขวา	ตรง	
	3. IR	2.39	12.67	แบบปกติ < แบบเบื้องขวา	ตรง	
2. Positive measures	1. GI	0.1638	0.4041	แบบปกติ < แบบเบื้องขวา	ตรง	
	2. SI	0.0224	0.1554	แบบปกติ < แบบเบื้องขวา	ตรง	
	3. TI	0.0197	0.1178	แบบปกติ < แบบเบื้องขวา	ตรง	
	4. S <sub>2</sub> I	0.0431	0.2709	แบบปกติ < แบบเบื้องขวา	ตรง	
	5. RI	0.1137	0.2982	แบบปกติ < แบบเบื้องขวา	ตรง	
	6. VL	0.0227	0.1735	แบบปกติ < แบบเบื้องขวา	ตรง	

ตาราง 34 (ต่อ)

กตุ้มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำยได้	ค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดนี้คือความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการประเมินเทียบ ที่มีความตรง	ผลศึกษาความตรง
3. Normative measures	1. $AI_1$ 2. $AI_2$ 3. $AI_3$	0.0502 0.1180 0.2004	0.2994 0.5896 0.7531	แบบปกติ < แบบเบื้องตัว แบบปกติ < แบบเบื้องตัว แบบปกติ < แบบเบื้องตัว แบบปกติ < แบบเบื้องตัว

ที่มา 1. จากการคำนวณ

จากตาราง 34 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาการณ์เปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ยว ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบี้ยว เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบปกติจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบี้ยว ( $\text{แบบปกติ} < \text{แบบเบี้ยว}$ ) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

15. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบี้ยว ลักษณะของเส้นกราฟจะเห็นว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะทุกระดับรายได้มีจำนวนครัวเรือนเท่ากัน ส่วนการแจกแจงแบบเบี้ยวแสดงถึงลักษณะการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ เมื่อนำเอาหัวสองการแจกแจงมาเปรียบเทียบกัน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบี้ยวแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบี้ยวเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากจะได้ว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะมีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยวจะมีค่ามากเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 เพราะฉะนั้นผลการศึกษาความตรง คือ ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยว ( $\text{แบบยูนิฟอร์ม} < \text{แบบเบี้ยว}$ )

## ตาราง 35

ผลการวิเคราะห์ปรีบบันทึกความตระหนักรู้ทางการแพทย์ของค้นคว้าที่มีการประเมินพิธีรัมมาแบบเบื้องตัว

### จากการจำลองเชื่อมูล

การตั้งที่	ตัวชี้ความ	ค่าเฉลี่ยของคัดชนิดความหล่อกระดาษ	ผลการประเมินเบื้องตัว	ผลศึกษาความตรง
ให้ตั้งค่ารายได้	การแจกแจงแบบยุนฟอร์ม	การแจกแจงแบบเบื้องตัว	ที่มีความตรง	
		แบบยุนฟอร์ม < แบบเบื้องตัว		
1. Individual measures	1. IH	4515.76	7287.62	ตรง
	2. IS	32.87	43.52	ตรง
	3. IR	4.69	12.67	ตรง
2. Positive measures	1. GI	0.2663	0.4041	ตรง
	2. SI	0.0625	0.1554	ตรง
	3. TI	0.0518	0.1178	ตรง
	4. S <sub>2</sub> I	0.1102	0.2709	ตรง
	5. RI	0.1919	0.2982	ตรง
	6. VL	0.0638	0.1735	ตรง

ตาราง 35 (ต่อ)

ก คู่มือที่	ดัชนีความคิดเห็นความเห็นถึงความล้าร้ายไป ให้กับผลลัพธ์ การแยกแยะนิพอธ์ ภาระเจกงานแบบนิ่งๆ ว่า	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเห็นถึงความล้าร้ายไป ให้กับผลลัพธ์ การแยกแยะนิพอธ์ ภาระเจกงานแบบนิ่งๆ ว่า	ผลการประเมินที่บ่งชี้ความตรง ที่สุดความตรง	ผลศึกษาความตรง
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub> 2. AI <sub>2</sub> 3. AI <sub>3</sub>	0.1336 0.2827 0.4136	0.2994 0.5896 0.7531	แบบบุน尼ฟอร์ม < แบบบุนนิวัว แบบบุนนิฟอร์ม < แบบบุนนิวัว แบบบุนนิฟอร์ม < แบบบุนนิวัว

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 35 จะได้ว่า เมื่อพิจารณาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบี้ยว ซึ่งจากการศึกษาจากถกยณะของเส้นกราฟจะพบว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มนิลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบี้ยว เพราะฉะนั้น ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มจะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของการแจกแจงแบบเบี้ยว (แบบยูนิฟอร์ม < แบบเบี้ยว) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีความตรง

### ตาราง 36

สรุปผลการศึกษาความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาด้วยข้อมูลจำลอง

กลุ่มของดัชนี	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ผลการวิเคราะห์จำนวน การแจกแจงที่มีความตรง
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 <sub>2</sub> I	15 จาก 15 คู่
	5. RI	15 จาก 15 คู่
	6. VL	15 จาก 15 คู่
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub>	15 จาก 15 คู่
	2. AI <sub>2</sub>	15 จาก 15 คู่
	3. AI <sub>3</sub>	15 จาก 15 คู่

ที่มา. สรุปจากตาราง 20 - ตาราง 34

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

**ด้านที่ 2 ความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ผู้จัดทำลงข้อมูลในลักษณะการแจกแจงแบบต่าง ๆ ประกอบการแจกแจงแบบโดย การแจกแจงแบบแบน การแจกแจงแบบเบี้ยว การแจกแจงแบบเบี้ยว การแจกแจงแบบปกติ และการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม จำนวนทั้งสิ้น 6 การแจกแจงแล้ว โดยในแต่ละแบบการแจกแจงจะจำลองข้อมูลโดยใช้คำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลจำลองจำนวนทั้งหมด 1,000 กลุ่ม เมื่อคำนวณค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในการแจกแจงแบบต่าง ๆ ทั้ง 1,000 กลุ่มแล้ว ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ควรเป็นค่าเดียวกันทั้ง 1,000 กลุ่ม หรือความมีการกระจายตัว ซึ่งจะพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ที่มีค่าน้อยเข้าใกล้ 0 สำหรับดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงสูง แต่ถ้าหากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้มีการกระจายสูง ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) มีค่ามากเข้าสู่ค่าอนันต์ สำหรับดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงต่ำ ในการศึกษาขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 6 กรณี ดังนี้**

1. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบโดย

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบแบน

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบี้ยว

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบื้องต้น

5. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบปกติ

6. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยง

1. การศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบໂດງ

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยคำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบໂດງจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่มมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ที่มีค่าต่ำที่สุด

### ตาราง 37

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบໂດງ

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ )	ลำดับที่
	ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		
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 <sub>1</sub>	0.0079	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.0461	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.0817	3

### ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 37 จากการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากรณี การศึกษาการแจกแจงแบบโด่ง เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะโดย จำนวน 1,000 กลุ่ม ที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัดการกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต้องมีค่าต่างเข้าใกล้ศูนย์ ในการนี้การแจกแจงแบบโดย ผลการศึกษา พบร่วม

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

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

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) มีส่วนเบี่ยงเบน- มาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0079

2. การศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มี การแจกแจงแบบแบบ

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูล โดยคำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูล ที่มีการแจกแจงแบบแบบจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่ม มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าต่ำที่สุด

ตาราง 38

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบแบน

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. $S_2I$	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 จากการศึกษาการแจกแจงแบบแบน เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะแบบ จำนวน 1,000 กลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัด การกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ต้องมีค่าต่ำเข้าไปถึงศูนย์ ในกรณีการแจกแจงแบบแบน ผลการศึกษา พนว่า

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

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

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

3. การศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบเบื้้าย

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยคำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบื้้ายจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่มนีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ที่มีค่าต่ำที่สุด

### ตาราง 39

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบเบื้้าย

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ )	ลำดับที่
	ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		
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 <sub>2</sub> 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 <sub>1</sub>	0.0244	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.1157	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.1809	3

#### ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 39 จากการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากรณี การศึกษาการแจกแจงแบบเบื้้าชัย เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะเบื้ืาชัย จำนวน 1,000 กลุ่ม ที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้อง วัดการกระจายรายได้ออกมากได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณีการแจกแจง- แบบเบื้ืาชัยพบว่า

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

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

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) มีส่วนเบี่ยงเบน- มาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0244

4. การศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มี การแจกแจงแบบเบื้ืาชัย

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยคำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มี การแจกแจงแบบเบื้ืาชัยจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่ม มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำ- รายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าต่ำที่สุด

**ตาราง 40**

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบเบื้องตัว

กลุ่มที่	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ )	ลำดับที่ ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
		ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	
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. $S_2I$	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 กรณีการศึกษาการแจกแจงแบบเบื้องตัว เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะเบื้องตัว จำนวน 1,000 กลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัดการกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณีการแจกแจงแบบเบื้องตัว ผลการศึกษาพบว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีไทย (TI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ต่ำสุด คือ 0.0192 และรองลงมา คือ ดัชนีเซอร์รีอิก (SI) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) 0.0277 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอ็ตกินสัน 1 ( $AI_1$ ) มีส่วนเบี่ยงเบน-มาตรฐาน ( $SD$ ) ต่ำสุด คือ 0.0445

5. การศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบปกติ

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยคำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติจำนวนห้าสิบ 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่มนี้ลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ที่มีค่าต่ำที่สุด

#### ตาราง 41

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบปกติ

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ )	ลำดับที่ ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		
				เหลื่อมล้ำรายได้	ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
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 <sub>2</sub> 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 <sub>1</sub>	0.0143	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.0659	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.1197	3

### ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 41 จากการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากรณิการศึกษาการแจกแจงแบบปกติ เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะแบบปกติ จำนวน 1,000 กลุ่ม ที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยงจะต้องวัดการกระจายรายได้ออกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องเท่ากัน) นั่นคือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณีการแจกแจงแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า

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

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

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแออัดกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ต่ำสุด คือ 0.0143

6. การศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีข้อมูลจำลองที่มีการแจกแจงแบบบูนิฟอร์ม

ผู้วิจัยได้จำลองข้อมูลโดยคำสั่งเดียวกัน จำนวน 1,000 ครั้ง จำลองข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบบูนิฟอร์มจำนวนทั้งสิ้น 1,000 กลุ่ม ๆ ละ 50 ครัวเรือน โดยแต่ละกลุ่ม มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เพื่อใช้ในการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าต่ำที่สุด

## ตาราง 42

ผลการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

กลุ่มที่	ดัชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่
			เหลื่อมล้ำรายได้
1. Individual measures	1. IH	158.0400	3
	2. IS	1.6500	2
2. Positive measures	3. IR	0.7490	1
	1. GI	0.0246	6
3. Normative measures	2. SI	0.0114	2
	3. TI	0.0091	1
	4. $S_2I$	0.0201	5
	5. RI	0.0200	4
	6. VL	0.0122	3
	1. $AI_1$	0.0228	1
3. Normative measures	2. $AI_2$	0.0437	2
	3. $AI_3$	0.0538	3

#### ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 42 จากการศึกษาความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เมื่อทำการจำลองข้อมูลที่มีลักษณะแบบยูนิฟอร์ม จำนวน 1,000 กลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันแล้ว ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความเที่ยง จะต้องวัดการกระจายได้อกมาได้เท่ากัน (ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ต้องเท่ากัน) นั่นคือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ต้องมีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ ในกรณี การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย ต่อกลุ่มคนจน (IR) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ต่ำสุด คือ 0.7490

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

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีเอตกินสัน 1 ( $AI_1$ ) มีส่วนเบี่ยงเบน-มาตรฐาน ( $SD$ ) ต่ำสุด คือ 0.0228

ตาราง 43

สรุปผลการศึกษาความที่ยงขององค์ชั้นความหมายอีคอมเมิร์ซรายได้

ก้าม	ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้	ลำดับที่ของความที่ยง			สรุปคำอธิบาย
		โควต้า	แนวโน้ม	เบื้องหลัง	
1. Individual measures	1. IH	3	3	3	3
	2. IS	2	2	2	2
	3. IR	1	1	1	1
2. Positive measures	1. GI	6	5	4	6
	2. SI	2	4	2	2
	3. TI	1	1	1	1
4. S <sub>2</sub> I	3	3	3	6	5
	5. RI	5	2	4	3
	6. VL	4	6	5	4
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub>	1	1	1	1
	2. AI <sub>2</sub>	2	2	3	2
	3. AI <sub>3</sub>	3	3	2	3

ที่มา. สรุปจากตาราง 36 - ตาราง 41

จากตาราง 43 สรุปความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาจากข้อมูลจำลองในการแจกแจงแบบต่าง ๆ ทั้ง 6 กรณี สามารถสรุปความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการจัดลำดับจากน้อยไปมากของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 individual measures คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) มีความเที่ยงมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เนื่องจากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ต่ำสุด ในทุก ๆ การแจกแจง

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีไทร์ (TI) มีความเที่ยงมากที่สุด เนื่องจากมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ต่ำสุด ในทุก ๆ การแจกแจง รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร์อค (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 เมื่อนการเปรียบเทียบความตรง โดยเมื่อการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จะเข้าใกล้ 0 และเมื่อการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จะเข้าใกล้ 1 หรือมากกว่า 1 ดังนั้น การศึกษาความไวจะต้องพิจารณาร้อบลักษณะการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไป ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวควรจะมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ ประกอบด้วย

1. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบโคล์ และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบแบบ
2. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบี้ซาย และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบเบี้ขวา
3. ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ และค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

## ผลการวิเคราะห์ความไว

1. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบแบน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบแบนแล้ว โดยให้

การแจกแจงแบบ โดยเป็นลักษณะของการกระจายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบ เป็นลักษณะของการกระจายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะจะนับดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

#### ตาราง 44

ผลการศึกษาความไวของตัวชี้วัดที่มีความเหลื่อมล้ำราาย ได้จากการบรรยายที่นักเรียนค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดนี้ความเหลื่อมล้ำราาย ได้ กรณีการแบบแบบแบ่ง

ผลการแบบแบบแบ่ง	ตัวชี้วัดที่มีความเหลื่อมล้ำราาย ได้	ตัวชี้วัดของตัวชี้วัดนี้ความเหลื่อมล้ำราาย ได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบปัจจุบัน	แบบแบบ			

1. Individual measures	1. IH 2. IS 3. IR	15922.19 23.80 1.47	5847.37 33.85 5.32	(10074.82) 10.05 3.85	(172.30) 29.69 72.37	3 2 1
2. Positive measures	1. GI 2. SI 3. TI	0.0738 0.0054 0.0049	0.2744 0.0806 0.0567	0.2006 0.0752 0.0518	73.10 93.30 91.36	6 2 3
4. S <sub>2</sub> I	4.0110	0.1177	0.1067	90.65	94.87	4
5. RI	0.0488	0.1946	0.1458	74.92	74.92	5
6. VL	0.0054	0.1052	0.0998	94.87	94.87	1
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub> 2. AI <sub>2</sub> 3. AI <sub>3</sub>	0.0123 0.0301 0.0527	0.1680 0.4579 0.6609	0.1557 0.4278 0.6082	92.68 42.78 92.03	1 3 2

ที่มา จากการคำนวณ

จากตาราง 44 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถ่และการแจกแจงแบบแบน ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโถ่และการแจกแจงแบบแบนพบว่า การแจกแจงแบบโถ่ มีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่า การแจกแจงแบบแบน เพราะจะนั่น เมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปเลือก-การทึม (VL) มีความไวมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 94.87 รองลงมา คือ ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 93.30 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 92.68

## 2. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ชัยและการแจกแจงแบบเบี้ขوا

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ชัยและการแจกแจงแบบเบี้ขوا แล้วโดยให้การแจกแจงแบบเบี้ชัยเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบี้ขواเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะจะนั่นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 4.5

ผลการศึกษาความ "วุฒิองค์หนึ่นความหล่อ้มถาวร" ต่อ จักการประเมินที่มีอยู่ในค่ามาตรฐานที่ต้องการ ได้ กรณีการแข่งขันแบบช้าๆ

#### คะแนนแบบช้าๆ

เกณฑ์	ค่านิยามแห่งล้อมถาวร	ค่าเฉลี่ยของค่าชนิดความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบบัญชาย	แบบบัญชารา			
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 <sub>2</sub> I	4. S <sub>2</sub> 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 <sub>1</sub>	0.0659	0.2995	0.2336	78.00	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.1822	0.5895	0.4073	69.09	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.3229	0.7529	0.4300	57.11	3

ที่มา จักการถ้ามีภัย

จากตาราง 45 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบื้องชัยและการแจกแจงแบบเบื้องขวา ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบเบื้องชัยและการแจกแจงแบบเบื้องขวาพบว่า การแจกแจงแบบเบื้องชัยมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่า การแจกแจงแบบเบื้องขวา เพราะจะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (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 เพราะจะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

## ตาราง 46

ผลการศึกษาความไวของตัวนิคความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการประเมินค่าผลิตภัณฑ์ขององค์กรด้านความเหลื่อมล้ำรายได้ ในการนับแต่ละคนในความเหลื่อมล้ำรายได้ ต่อตัวบุคคล

### ผลแบบยูนิฟอร์ม

ก รุ่น	ค่าความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของตัวนิคความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ตัวบุคคล
		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 <sub>2</sub> I	4. SI	0.0431	0.1102	0.0671	60.89	4
	5. RI	0.1148	0.1971	0.0822	41.70	5
	6. VL	0.0227	0.0639	0.0412	64.48	1
3. Normative Measures	1. AI <sub>1</sub>	0.0502	0.1337	0.0835	62.45	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.1179	0.2827	0.1649	58.33	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.2000	0.4138	0.2138	51.67	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 46 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะจะนั้นมีการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่จะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ในรูปล็อก-การทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 64.48 รองลงมา คือ ดัชนีเซอร์ร์อค (SI) คือ ร้อยละ 64.00 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตคินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 62.45

#### 4. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโคล์และการแจกแจงแบบเบี้ชัย

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโคล์และการแจกแจงแบบเบี้ชัยแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโคล์เป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย และการแจกแจงแบบเบี้ชัยเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะจะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

### ตาราง 47

ผลการศึกษาความไวของค่าชนิดความเหลื่อมล้ำรายได้จากการประเมินค่าเฉลี่ยของค่าชนิดความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการแก้แบบระบบโครงสร้างแบบทั่วไป

ก ด ร บ น	ค่าชนิดความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าชนิดความเหลื่อมล้ำรายได้		การแก้แบบปกติ	รากเบต้า	ตัวดำเนินการ
		แบบโถ่ง	แบบเบื้องต้น			
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 <sub>2</sub> 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 <sub>1</sub>	0.0123	0.0659	0.0536	81.34	3
	2. AI <sub>2</sub>	0.0301	0.1822	0.1521	83.48	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.0527	0.3229	0.02702	83.68	1

หมายเหตุ: จากการคำนวณโดย



จากตาราง 47 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบเบี้ยขัย ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบเบี้ยขัยพบว่า การแจกแจงแบบโถงมีลักษณะของการกระจายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่า การแจกแจงแบบเบี้ยขัย เพราะจะนั้นเมื่อการกระจายได้เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ ความเหลื่อมล้ำรายได้ที่จะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปเลือก-การทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่า ดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 84.53 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร์อก (SI) คือ ร้อยละ 81.82 ตามลำดับ

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

##### 5. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบปกติ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบปกติแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโถงเป็นลักษณะของการกระจายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะจะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

## ตาราง 48

ผลการศึกษาความไวของเด็กนักเรียนที่บ่อกำลังต้องการเพื่อจัดการปรับเปลี่ยนค่าผลต่อเด็กนักเรียนที่มีความเหลื่อมล้ำทางภาษา ภายใต้กรณิการแยกแบบแบ่ง

### แบบการแยกแบบแบ่งปกติ

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ยความเหลื่อมล้ำภาษาไทย	ค่าเฉลี่ยของเด็กนักเรียนค่าความเหลื่อมล้ำภาษาไทย		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบโครงสร้าง	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 <sub>2</sub> I	4. S <sub>2</sub> 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 <sub>1</sub>	0.0123	0.0502	0.0379	75.50	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.0301	0.1179	0.0878	74.47	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.0527	0.2000	0.1473	73.65	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 48 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบปกติพบว่าการแจกแจงแบบโถงมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบปกติ เพราะฉะนั้นมีการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ ความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปถือก-การทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 76.21 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร์อก (SI) คือ ร้อยละ 75.89 ตามลำดับ

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

## 6. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ซัย

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ซัยแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบี้ซัยเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

#### ตาราง 49

ผลการศึกษาความรู้ของเด็กนักเรียนที่เข้ามาทดลองค่าคงตัวของดัชนีความหมายที่ได้จากการประเมินค่าคงตัวของดัชนีความหมายที่ได้ กรณีการแจกแจงแบบปกติ

#### ผลการแจกแจงแบบเบื้องต้น

กลุ่ม	ดัชนีความเหตุผลสำหรับเด็ก	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความหมายที่ได้		การแปลงแบบ	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบปกติ	แบบเบื้องต้น			
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. Social	4. S <sub>2</sub> 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 <sub>1</sub>	0.0502	0.0659	0.0157	23.82	3
	2. AI <sub>2</sub>	0.1179	0.1822	0.0643	35.29	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.2000	0.3229	0.1229	38.06	1

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 49 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ยวซ้าย ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ยวซ้าย พบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่า การแจกแจงแบบเบี้ยวซ้าย เพราะฉะนั้นมีการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ ความเหลื่อมล้ำรายได้ที่คือจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา จะเห็นว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปล็อก-การทีม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่า ดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 34.96 รองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร์อก (SI) คือ ร้อยละ 24.58 ตามลำดับ

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 3 ( $AI_3$ ) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่า ดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 38.06

## 7. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบเบี้ยวฯ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบเบี้ยวฯแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโถงเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบี้ยวฯเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่า ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

## ตาราง 50

ผลการศึกษาความไว้วางใจที่มีต่อองค์กรต่อไปนี้ ตามความเหลื่อมล้ำทางรายได้ กรณีการแยกแบบนับได้  
และการแยกแบบน้ำหน้ำ

กลุ่ม	ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบโอดง	แบบเบื้องขวา			
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.I <sub>2</sub>	4. S.I <sub>1</sub>	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 <sub>1</sub>	0.0123	0.2994	0.2871	95.89	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.0301	0.5896	0.5595	94.89	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.0527	0.7531	0.7004	93.00	3

ที่มา. จักราชภานุวนิช

จากตาราง 50 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบเบี้ยว ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโถงและการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบี้ยว เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พบว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปเลือก-การทึม (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 96.89 รองลงมา คือ ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 96.53 ตามลำดับ

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

#### 8. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถงและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบโถงเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

## ตาราง 51

ผลการศึกษาความ โวของเด็กนักความเห็นถึงรายได้ จากการเรียนที่บ่อกำเณดีของเด็กนักความเห็นถึงรายได้ กรณีการแยกแบบปัจจุบัน

แตะแบบญี่ปุ่นพ่อรุ่น		ตัวชี้นักความเห็นถึงรายได้		ค่าเฉลี่ยของตัวชี้นักความเห็นถึงรายได้		การเปลี่ยนแปลง		ร้อยละ		ตัวดำเนินการ	
กัญมณิคุณ	แบบโถง	แบบญี่ปุ่นพ่อรุ่น	แบบญี่ปุ่นพ่อรุ่น	แบบโถง	แบบญี่ปุ่นพ่อรุ่น	แบบญี่ปุ่นพ่อรุ่น	แบบโถง	แบบญี่ปุ่นพ่อรุ่น	แบบโถง	แบบญี่ปุ่นพ่อรุ่น	แบบญี่ปุ่นพ่อรุ่น
1. Individual Measures	1. IH	15922.19	4515.76	(11406.43)	(252.59)	(252.59)	(252.59)	(252.59)	(252.59)	(252.59)	(252.59)
	2. IS	23.80	32.87	9.07	27.59	27.59	27.59	27.59	27.59	27.59	27.59
	3. IR	1.47	4.69	3.22	68.66	68.66	68.66	68.66	68.66	68.66	68.66
2. Positive Measures	1. GI	0.0738	0.2663	0.1925	72.29	72.29	72.29	72.29	72.29	72.29	72.29
	2. SI	0.0054	0.0625	0.0571	91.36	91.36	91.36	91.36	91.36	91.36	91.36
	3. TI	0.0049	0.0518	0.0469	90.54	90.54	90.54	90.54	90.54	90.54	90.54
	4. SJ	0.0110	0.1102	0.0992	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02	90.02
	5. RI	0.0488	0.1919	0.1431	74.57	74.57	74.57	74.57	74.57	74.57	74.57
	6. VL	0.0054	0.0638	0.0584	91.54	91.54	91.54	91.54	91.54	91.54	91.54
3. Normative Measures	1. AI <sub>1</sub>	0.0123	0.1336	0.1213	90.79	90.79	90.79	90.79	90.79	90.79	90.79
	2. AI <sub>2</sub>	0.0301	0.2827	0.2526	89.35	89.35	89.35	89.35	89.35	89.35	89.35
	3. AI <sub>3</sub>	0.0527	0.4136	0.3609	87.26	87.26	87.26	87.26	87.26	87.26	87.26

ที่มา. จากรากฐานวัย

จากตาราง 51 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบโถ่และ การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจากการศึกษา จำกลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบโถ่และ การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มพบว่า การแจกแจงแบบโถ่มีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะจะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

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

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 ( $AI_1$ ) มีความไวมากกว่า ดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากที่สุด คือ ร้อยละ 90.79

#### 9. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ยวๆ และการแจกแจงแบบแบน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ยวๆ และการแจกแจงแบบแบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบี้ยว เป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบแบน เป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะจะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลง โดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

## ตาราง 52

ผลการศึกษาความ "วุฒิองค์หนึ่นความเห็นความที่ยอมถวาย" ต่อ จากการปฏิริยบพิชญ์ที่บูรณาการและออกแบบแบบชี้ชัย

### ผลการแบบประเมิน

กิตุม	ตัวชี้วัดความเห็นถึงการถวาย	ค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดความเห็นถึงการถวาย		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ต่อไป
		แบบปัจจุบัน	แบบเดิม			
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. SJ	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 <sub>1</sub>	0.0659	0.1680	0.1021	60.77	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.1823	0.4579	0.2756	60.19	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.3231	0.6609	0.3378	33.12	3

ที่มา 1. จากการคำนวณ

จากตาราง 52 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบื้้าชัยและการแจกแจงแบบแบบ ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของสื่นกราฟของการแจกแจงแบบเบื้ืาชัยและการแจกแจงแบบพบว่า การแจกแจงแบบเบื้ืาชัยมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่า การแจกแจงแบบแบบ เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่านาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

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

ในกลุ่มที่ 3 Normative Measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 60.77

#### 10. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบแบบและการแจกแจงแบบเบื้ืาชَا

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบแบบและการแจกแจงแบบเบื้ืาชَا แล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบื้ืาชَاเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

### ตาราง 53

ผลการศึกษาความ ไวของตัวชนีความเหลื่อมล้ำราย ได้จากการปรับเปลี่ยนค่าเฉลี่ยของตัวชนีความเหลื่อมล้ำรายที่ได้กรณีการแปลงแบบบันทึก

#### และการแปลงแบบบันทึก

ก ต ร ุ น	ต ช น น ค ว า น า ห ล ล ى օ น ด า ရ า ย ไ ด	ค า ณ ต ช น น ค ว า น า ห ล ล ى օ น ด า ရ า ย ไ ด		ก า ร ป ร ี บ น า น า บ ร ั ง	ร ื ล ล บ ล ะ	ต ิ ต ด บ ท
		แบบเดิม	แบบรุ่นใหม่			
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 <sub>1</sub>	4. SI	0.1177	0.2709	0.1532	56.55	1
	5. RI	0.1946	0.2982	0.1036	34.74	5
	6. VL	0.1052	0.1735	0.0683	39.37	4
3. Normative Measures	1. AI <sub>1</sub>	0.1680	0.2994	0.1314	43.89	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.4579	0.5896	0.1317	22.34	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.6609	0.7531	0.0922	12.24	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 53 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบแบนและการแจกแจงแบบเบี้ยว ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบแบนและการแจกแจงแบบเบี้ยว พนว่า การแจกแจงแบบแบนมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่า การแจกแจงแบบเบี้ยว เพราะจะนั้นเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ ความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พนว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีเชื้อร็อก ออร์เดอร์ 2 ( $S_2I$ ) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 56.55 รองลงมา คือ ดัชนีไทย (TI) คือ ร้อยละ 51.87 ตามลำดับ

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

## 11. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบแบน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบแบนแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะจะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

ตาราง 54

ผลการศึกษาความไวของตัวชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการประเมินค่าเฉลี่ยของตัวชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแยกแบบแบ่งบุคคล

#### ผลของการแบ่งแบบแบ่ง

กลุ่ม	ตัวชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของตัวชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ตัวบ่งชี้
		แบบปกติ	แบบแบ่ง			
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 <sub>2</sub> I	4. S <sub>2</sub> 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 <sub>1</sub>	0.0502	0.1680	0.1145	70.12	2
	2. AI <sub>2</sub>	0.1180	0.4579	0.3399	74.23	1
	3. AI <sub>3</sub>	0.2004	0.6609	0.4605	69.68	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 54 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบนจิง ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของสัมภาระของการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบนจิงพบว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบนจิง เพราะฉะนั้นเมื่อการกระจายได้เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปถือกการทึบ (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 78.42 รองลงมา คือ ดัชนีเซอร์ร็อก (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

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบน แล้ว โดยให้การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบนลักษณะของการกระจายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

## ตาราง 55

ผลการศึกษาความ "ขาวองค์ชั้นความเหลื่อมล้ำรายได้" จากการประชุมที่บ่อกำลังที่ขององค์ชั้นความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแบ่งแบบยูนิฟอร์ม

### ประเด็นบนแบบ

กตุม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบยูนิฟอร์ม	แบบแบบ			
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 <sub>2</sub> I	4. S <sub>2</sub> I	0.1102	0.1177	0.0075	6.37	4
	5. RI	0.1919	0.1946	0.0027	1.39	6
	6. VL	0.0638	0.1052	0.0414	39.35	1
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub>	0.1336	0.1680	0.0344	20.48	3
	2. AI <sub>2</sub>	0.2827	0.4579	0.1752	38.26	1
	3. AI <sub>3</sub>	0.4136	0.6609	0.2473	37.42	2

ที่มา. จ考古การสำนักงาน

จากตาราง 55 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบแบบ ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของสันกราฟของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบพบว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบแบบ เพราะฉะนั้นมีการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปเลือกการทึบ (VL) มีความไวมากที่สุด เมื่อจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 39.35 รองลงมา คือ ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 22.46 ตามลำดับ

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

13. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ยวและ การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ยวและ การแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม แล้ว โดยให้การแจกแจงแบบเบี้ยวเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะฉะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

## ตาราง 56

ผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการปรับเปลี่ยนตัวแปรที่มีผลต่อค่าความเหลื่อมล้ำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการยกเว้นภาษีอากร

### ผลของการยกเว้นภาษีอากร

กดุ่น	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าหักเสียของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การยกเว้นภาษีอากร	ร้อยละ	จำนวนที่ได้รับ
		แบบเบื้องต้น	แบบยืนยันพร้อม			
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
	6. VL	0.0349	0.0638	0.0289	45.30	4
3. Normative measures	1. AI1	0.0659	0.1336	0.0677	50.67	1
	2. AI2	0.1823	0.2827	0.1004	35.51	2
	3. AI3	0.3231	0.4136	0.0905	21.88	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 56 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบเบี้ซ้ายและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม ซึ่งจาก การศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบเบี้ซ้ายและการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มพบว่า การแจกแจงแบบเบี้ซ้ายมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม เพราะจะนั้นมีอัตราการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

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

ในกลุ่มที่ 3 normative measures คือ ดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 50.67

#### 14. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ขวา

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ขวาแล้ว โดยให้การแจกแจงแบบปกติเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบี้ขวาเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อย เพราะจะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

### ตาราง 57

ผลการศึกษาความไวของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำราษฎร์จากการประเมินค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำราษฎร์ ตามเกณฑ์การเผยแพร่แบบบวกบก

#### ผลของการแบ่งจงแบบบวกข่าว

กลุ่ม	ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำราษฎร์	ค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำราษฎร์		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบบวก	แบบลบ			
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.I	4. S.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 <sub>1</sub>	0.0502	0.2994	0.2492	83.23	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.1180	0.5896	0.4716	79.99	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.2004	0.7531	0.5527	73.39	3

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 57 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบแบนและการแจกแจงแบบเบี้ยว ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบปกติและการแจกแจงแบบเบี้ยว พบร่วมกันว่า การแจกแจงแบบปกติมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่า การแจกแจงแบบเบี้ยว เพราะจะนั้นมีอัตราการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่จะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษา พบร่วมกัน

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

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

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

15. การเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบี้ยว เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบี้ยว แล้ว โดยให้การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยและการแจกแจงแบบเบี้ยวเป็นลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมาก เพราะจะนั้นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไว คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงโดยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่มีความไวจะต้องมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงมากกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ตัวอื่น ๆ

## ตาราง 58

ผลการศึกษาความไวของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้จากการปรับแต่งค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ กรณีการแบ่งเขตของแบบบัญชี/orrum

### ผลแบบบัญชี

กตุม	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้		การเปลี่ยนแปลง	ร้อยละ	ลำดับที่
		แบบบัญชีพร้อม	แบบบัญชีรวม			
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 <sub>2</sub> I	4. S <sub>1</sub> 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 <sub>1</sub>	0.1336	0.2994	0.1658	55.38	1
	2. AI <sub>2</sub>	0.2827	0.5896	0.3069	52.05	2
	3. AI <sub>3</sub>	0.4136	0.7531	0.3395	45.08	3

### ที่มา 7. จากการคำนวณ

จากตาราง 58 การศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบี้ยว ซึ่งจากการศึกษาจากลักษณะของเส้นกราฟของการแจกแจงแบบยูนิฟอร์มและการแจกแจงแบบเบี้ยวพบว่า การแจกแจงแบบยูนิฟอร์มมีลักษณะของการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการแจกแจงแบบเบี้ยว เพราะจะนั้นมีการกระจายรายได้เปลี่ยนแปลงไปดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ต้องมีค่ามาก) จากผลการศึกษาพบว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ในรูปเล็กของการพิมพ์ (VL) มีความไวมากที่สุด เนื่องจากมีร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน คือ ร้อยละ 63.23 รองลงมา คือดัชนีเซอร์ร็อก (SI) คือ ร้อยละ 59.78 ตามลำดับ

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

## ตาราง 59

### ສຽງຜົກການວິຄຣະຫຼັກຄວາມໄກ່ຂອງອັດືນີ້ຄວາມແຫ່ມທີ່ລືອມຕໍ່ກາງຢ່າງ

ກົດໆມ	ຕັ້ງນີ້	ຕຳຫັນທີ່ຂອງຄໍາເນີນບໍ່ຂໍອຍຄະການເປົ້າຍືນແນປາງທອງຄໍາດັ່ງນີ້ນີ້ມີການຮະບາຍຮາຍໃດໄລ້ນີ້ນີ້										ຕັ້ງ
		ໂຕ່ຈ/ ໄປ່	ປົກຕົວ/ ໄປ່	ໂຕ່ຈ/ ປົກຕົວ/ ໄປ່	ໂຕ່ຈ/ ໄປ່	ໂຕ່ຈ/ ໄປ່	ແບບນ/ ໄປ່					
ແບບນ	ຫຼັກຍ/	ບູນ	ເປົ່າ	ປົກຕົວ	ເປົ່າ	ປົກຕົວ	ບູນ	ປົກຕົວ	ບູນ	ປົກຕົວ	ບູນ	ດຳຕັບ
ແບບນ	ເປົ່າ	ຫອຮົມ	ຫຼາຍ	ຫຼາຍ	ຫຼາຍ	ຫຼາຍ	ຫຼາຍ	ຫຼາຍ	ຫຼາຍ	ຫຼາຍ	ຫຼາຍ	ຄວາມໄວ
ໜວຍ												ພອຽນ
1. Individual	1. IH	3	3	3	3	1	3	3	3	2	1	3
measures	2. IS	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
3. IP	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
2. Positive	1. GI	6	6	6	6	6	6	5	6	5	5	6
measures	2. SI	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2
3. TI	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2
4. SJ	4	1	4	4	4	5	3	4	4	1	4	4
5. RI	5	5	5	5	5	4	5	5	6	5	6	5
6. VL	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1
3. Normative	1. AI <sub>1</sub>	1	1	3	1	3	1	1	1	2	3	1
measures	2. AI <sub>2</sub>	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
	3. AI <sub>3</sub>	2	3	3	1	3	1	3	3	3	1	3

ກົມ. ຈົກການສຽງປັບຕາງ 43 - ຕາງ 57

จากตาราง 59 สรุปผลการศึกษาความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการเบรี่ยนเทียบร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ระหว่างการแจกแจงแบบต่าง ๆ จำนวน 15 กรณี ผลการศึกษา จะได้ว่า

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

ในกลุ่มที่ 2 positive measures คือ ดัชนีความแปรปรวนของรายได้ ในรูปลักษณะ (VL) มีความไวมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน และรองลงมา คือ ดัชนีเชอร์ร์อก (SI) ตามลำดับ

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

สรุปผลการวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ จากการนำผลการตรวจสอบความแม่นยำทั้ง 3 ด้าน คือ ความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ และความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ เมื่อนำผลการวิเคราะห์ในแต่ละด้านมาร่วมพิจารณาในคราวเดียวกันจะสามารถเลือกดัชนีการกระจายรายได้ที่แม่นยำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้อื่น ๆ ในชุดเดียวกัน

## ตาราง 60

สรุปผลการศึกษาความ俨์ของตัวชนิดความแหลมล่ำร้าย ด้วยการศึกษาด้วยชื่อของแต่ละอย่าง

กตุม	ตัวชนิดความแหลมล่ำร้ายได้	ผลการศึกษา			ความแม่นยำของตัวชนิด
		จำนวนการแข่งที่มีความตรง	ดำเนินความทึบ	ดำเนินความไว	
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 <sub>2</sub> I	15	3	4	
	5. RI	15	4	5	
	6. VL	15	5	1	
3. Normative measures	1. AI <sub>1</sub>	15	1	1	*
	2. AI <sub>2</sub>	15	2	2	
	3. AI <sub>3</sub>	15	3	3	

ที่มา. จากรายงาน 35, 42 และ 59

จากตาราง 60 แสดงผลการศึกษาความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้จากการศึกษาด้วยข้อมูลจำลอง ซึ่งดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจะต้องมีคุณสมบัติที่ดี 3 ประการ คือ ประการแรก คือ ความตรงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ นั่นคือ ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำต้องมีความตรงในทุกรูปแบบการทดสอบ 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 ดัชนีเชอร์ร์อก (SI) และดัชนีไทล์ (TI) มีความแม่นยำมากกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน

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

## ส่วนที่ 2 การศึกษาการกระจายรายได้ในประเทศไทย

### ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ได้จากการวิเคราะห์

จากผลการศึกษาความแม่นยำ จะได้ว่า ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำประกอบด้วย 4 ดัชนี คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร์อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 ( $AI_1$ ) แต่ในการศึกษาการกระจายรายได้ต้องใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 4 ดัชนีร่วมกันในการศึกษา เพราะดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้แต่ละดัชนีมีความแม่นยามากที่สุดเฉพาะกลุ่มเท่านั้น ไม่สามารถใช้แทนกันได้นอกจากใช้ในอธิบายการกระจายรายได้ร่วมกัน ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ในการวัดการกระจายรายได้ในประเทศไทยควรใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้ง 4 ดัชนี ในการอธิบายการกระจายรายได้ในประเทศไทยประกอบกัน

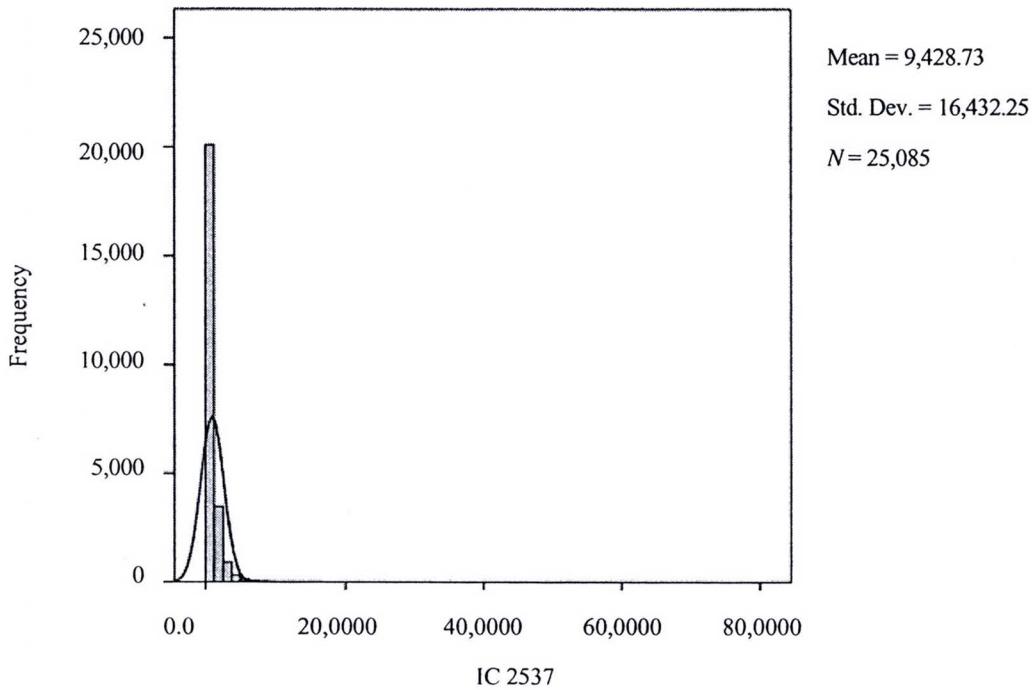
### ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลจริง

ข้อมูลจริงที่ใช้ในการศึกษาครั้งเป็นข้อมูลด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 จำนวน 7 ปี จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่า ข้อมูล มีความโด่งมากกว่า 3 ( $KU > 3$ ) แสดงว่า ข้อมูลมีการกระจายรายแบบโด่งมาก (leptokurtic) และจากการตรวจสอบข้อมูลพบว่า ข้อมูลมีความเบี้มากกว่า 0 ( $SW > 0$ ) แสดงว่า ข้อมูล มีการกระจายแบบเบี้ขวา (positive skew) ด้วย คือ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ครัวเรือน เท่าเทียมกัน (ความโด่ง) แต่ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ครัวเรือนต่ำกว่ารายได้ครัวเรือน เนื่อง (ความเบี้ขวา) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

#### 1. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2537

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2537 จากการเก็บรวบรวม โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มหาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนี ความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำ ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้กลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร์อก (SI) ดัชนีไทร์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน ( $AI_1$ ) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลง การกระจายรายได้

Histogram



ภาพ 30 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2537

---

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 30 พบร่วมกับ ลักษณะของข้อมูล มีแจกแจงการลักษณะโดยตรงและเบี้ยวขาขวาตัวอย่าง ( $n$ ) เท่ากับ 25,085 ครัวเรือน รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของตัวอย่าง เท่ากับ 9,428.73 บาท ความเบี้ยว (skewness) เท่ากับ 16.887 ความโค้ง (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 <sub>1</sub>	0.4259

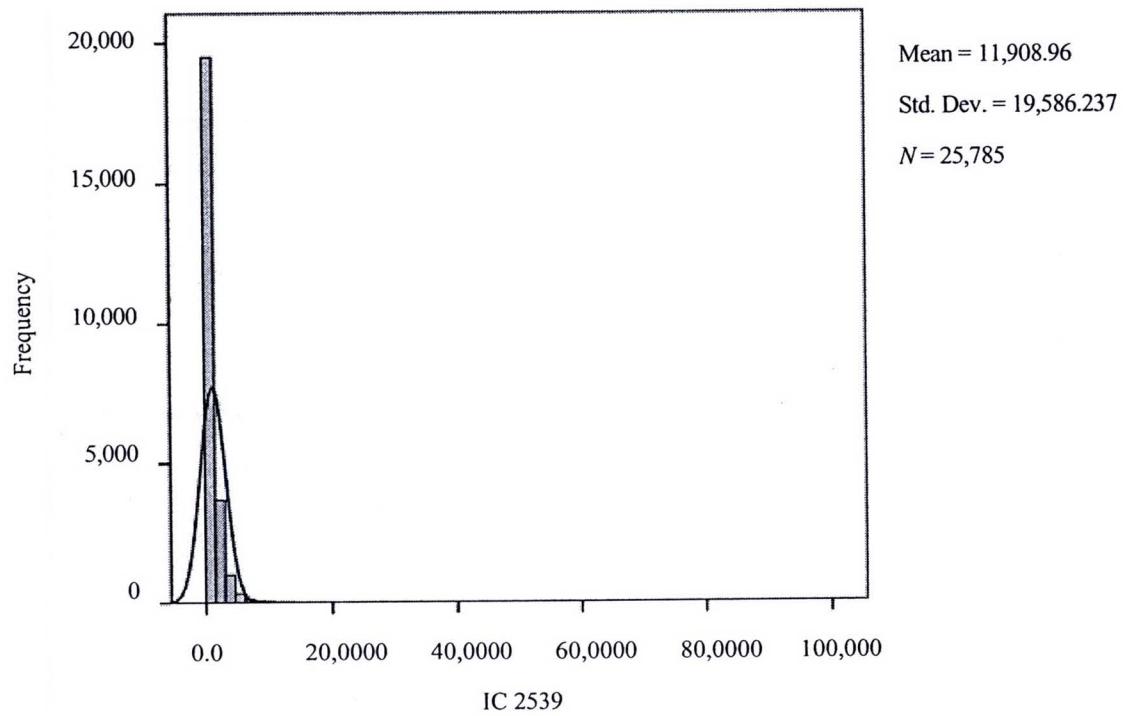
#### ที่มา. จากการคำนวณ

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

#### 2. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2539

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2539 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มหาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์อ็อก (SI) ดัชนีไทร์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI<sub>1</sub>) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้

## Histogram



ภาพ 31 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2539

---

#### ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 31 พนว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะ โค้งและเบี้ยว ขนาดตัวอย่าง ( $n$ ) เท่ากับ 24,785 ครัวเรือน รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของตัวอย่าง เท่ากับ 11,908.96 บาท ความเบี้ยว (skewness) เท่ากับ 19.149 ความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 688.876

**ตาราง 62**

ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ขึ้นของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2539

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

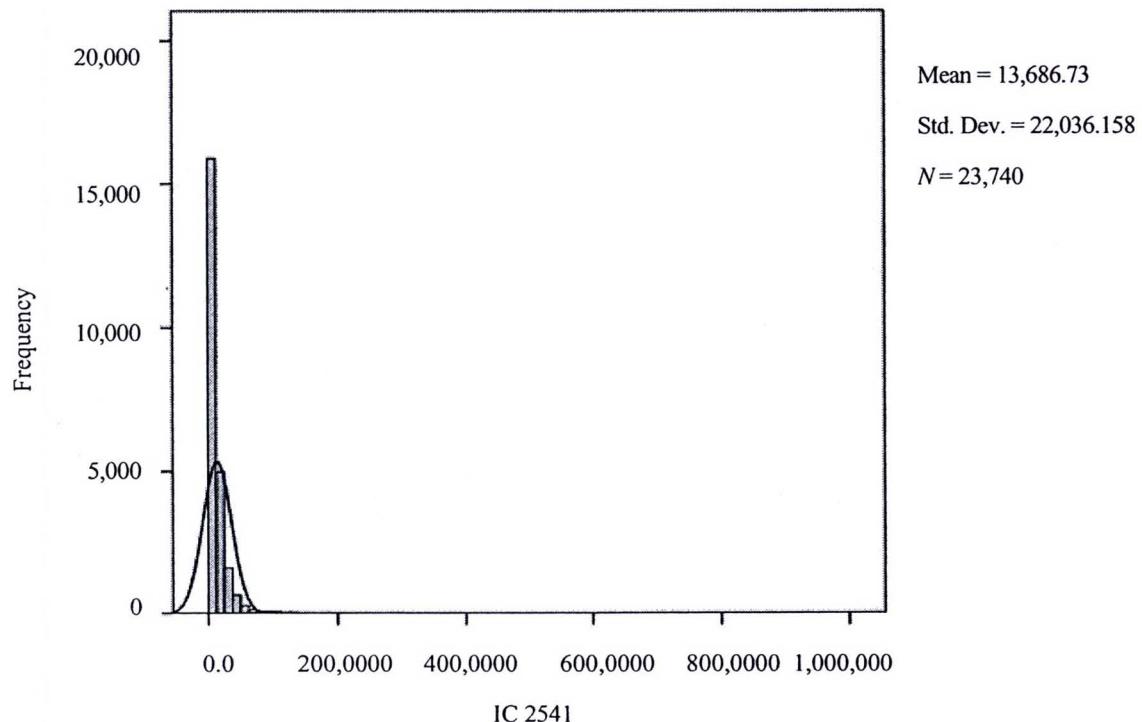
**ที่มา. จากการคำนวณ**

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

### 3. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2541

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2541 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มหาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวย ต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนีไอล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI<sub>1</sub>) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้

Histogram



ภาพ 32 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2541

---

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 32 พบร่วมกับ 23,740 ครัวเรือน รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของตัวอย่าง เท่ากับ 13,686.73 บาท ความเบี้ยว (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 <sub>I</sub>	0.3456

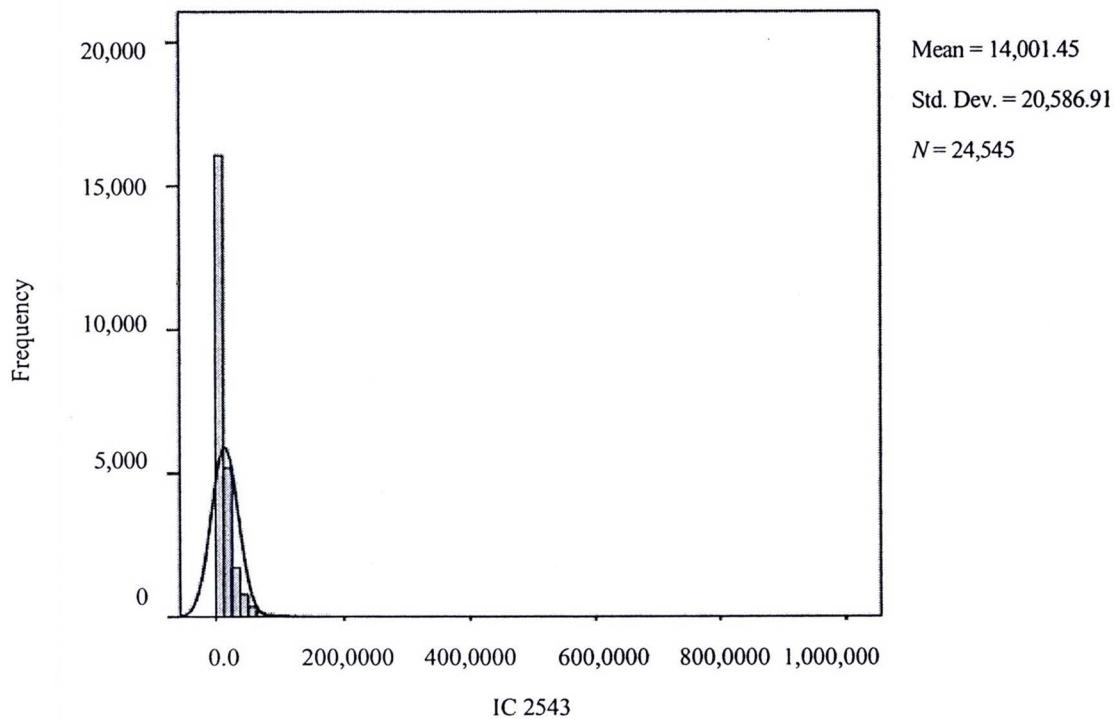
#### ที่มา. จากการคำนวณ

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

#### 4. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2543

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2543 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มหาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนมาจากการศึกษาในส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแปรผันของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนก่อรุ่มคนรวยต่อกรุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร์อก (SI) ดัชนีไอล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI<sub>I</sub>) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้

Histogram



ภาพ 33 ลักษณะการกระจายของข้อมูลชิงค้านรายได้ พ.ศ. 2543

---

#### ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 33 พบว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะโค้งและเบี้ยว ขนาดตัวอย่าง ( $n$ ) เท่ากับ 24,545 ครัวเรือน รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของตัวอย่าง เท่ากับ 14,001.45 บาท ความเบี้ยว (skewness) เท่ากับ 13.703 ความโด่ง (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 <sub>1</sub>	0.3504

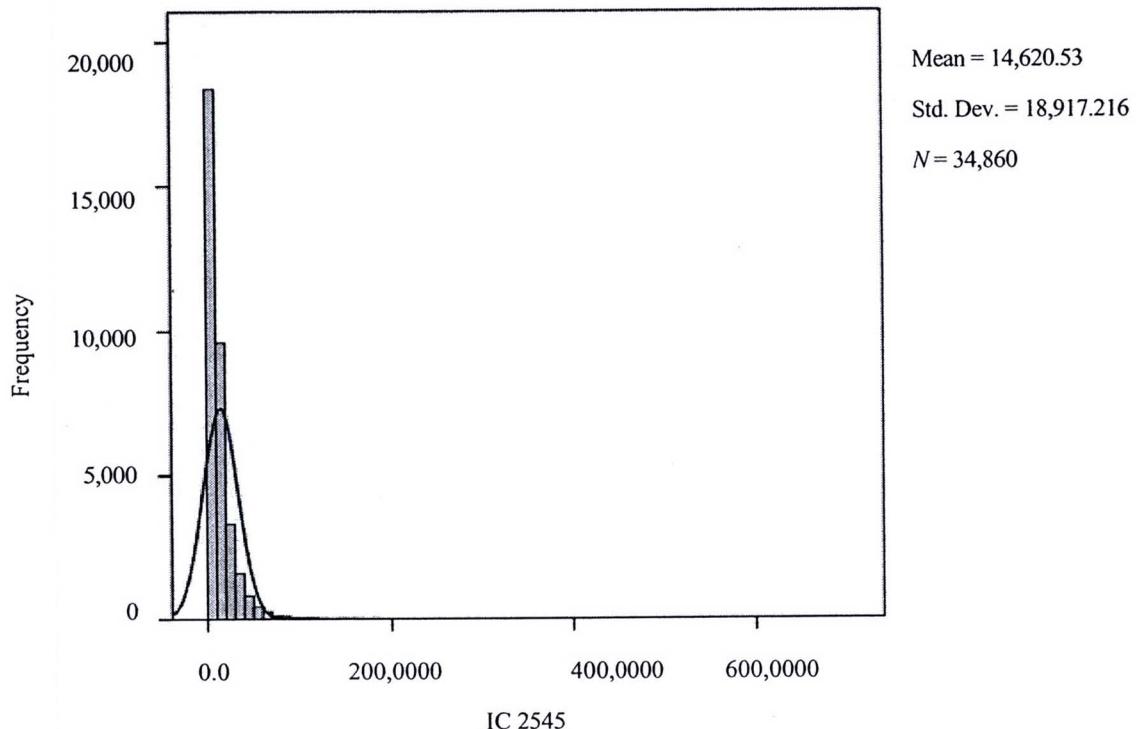
**ที่มา. จากการคำนวณ**

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

**5. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2545**

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2545 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มหาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีการกระจายรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทร์ (TI) และดัชนีเอตกินสัน (AI<sub>1</sub>) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้

Histogram



ภาพ 34 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงค้านรายได้ พ.ศ. 2545

### ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 34 พนวจ ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะ โด่งและเบี้ยว ขนาดตัวอย่าง ( $n$ ) เท่ากับ 34,860 ครัวเรือน รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของตัวอย่าง เท่ากับ 18,917.216 บาท ความเบี้ยว (skewness) เท่ากับ 7.846 ความโด่ง (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 <sub>1</sub>	0.3314

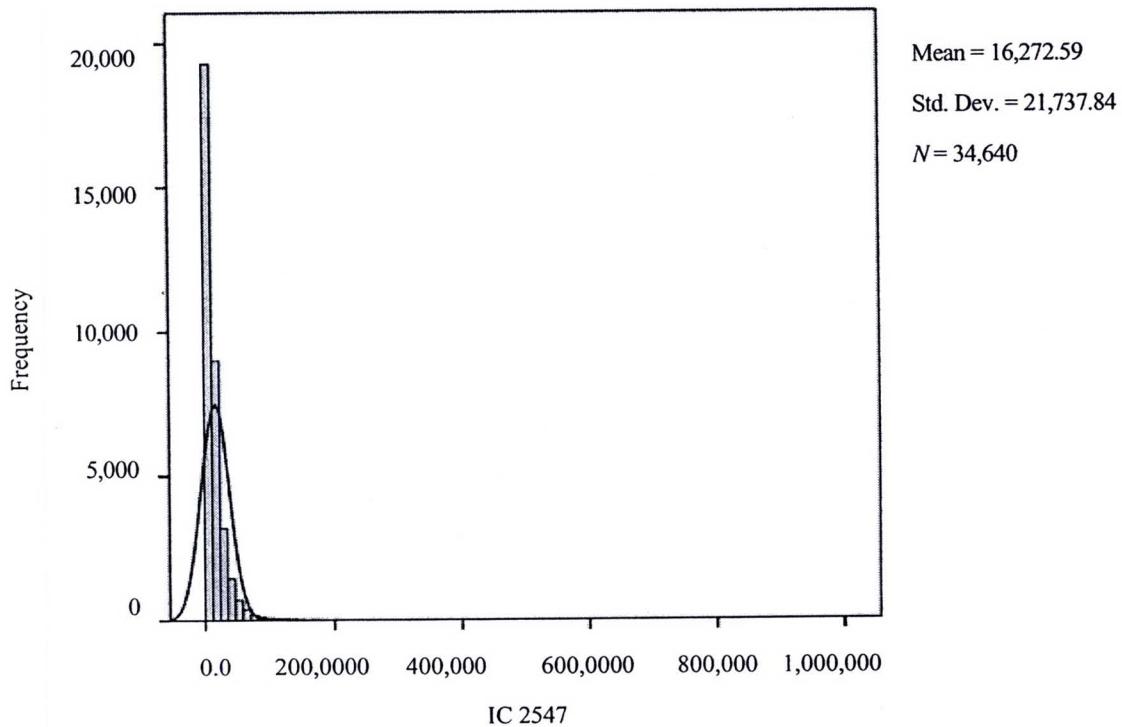
#### ที่มา. จากการคำนวณ

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

#### 6. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2547

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2547 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มหาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนมาจากการศึกษาในส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแปร่ย่างของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทร์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI<sub>1</sub>) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศไทยและรายภาค ทั้ง ในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้

Histogram



ภาพ 35 ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงค้านรายได้ พ.ศ. 2547

### ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 35 พบว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะ โค้งและเบี้ยว ขนาดตัวอย่าง ( $n$ ) เท่ากับ 34,640 ครัวเรือน รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของตัวอย่าง เท่ากับ 16,272.59 บาท ความเบี้ยว (skewness) เท่ากับ 9.742 ความโค้ง (kurtosis) เท่ากับ 198.973

**ตาราง 66**

ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2547

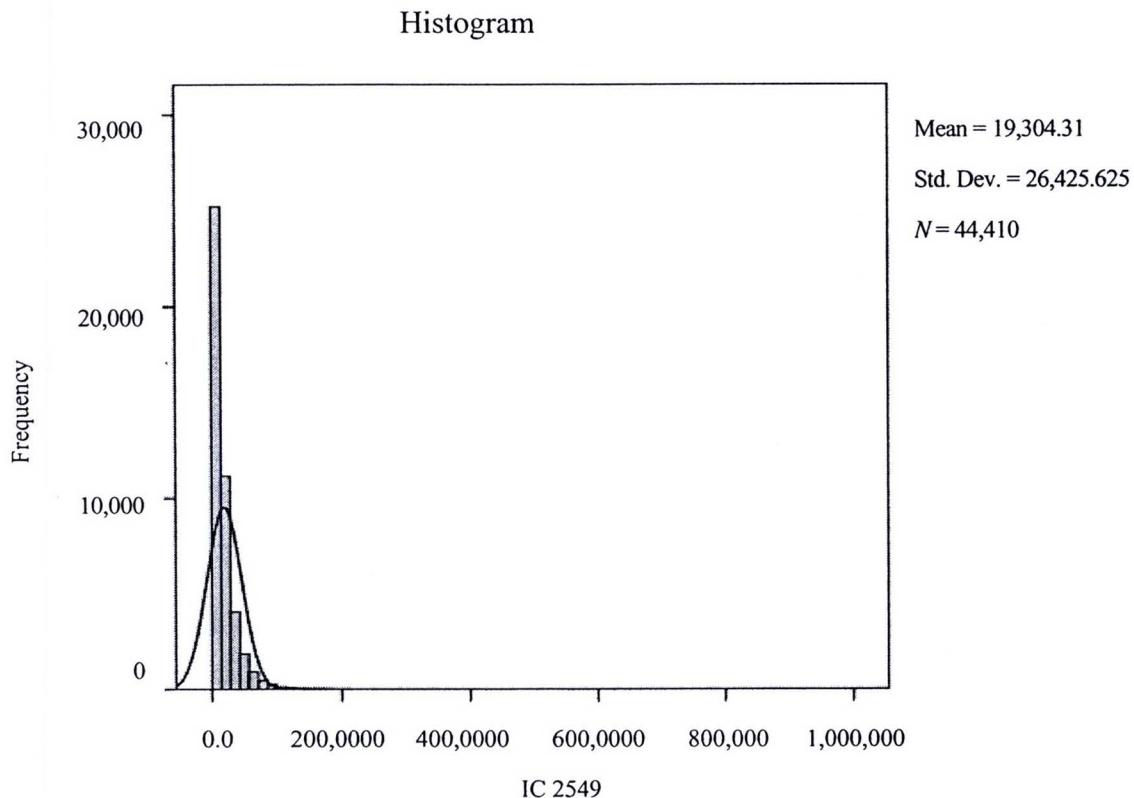
ปี พ.ศ.	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้
2547	IR	11.8400
	SI	0.1732
	TI	0.1920
	AI <sub>1</sub>	0.3289

**ที่มา. จากการคำนวณ**

จากตาราง 66 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่ยำทั้ง 4 ดัชนี จากการศึกษาด้วยข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2547

#### 7. การศึกษาการกระจายรายได้จากข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2549

ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลจริงด้านรายได้ ในปี พ.ศ. 2549 จากการเก็บรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ มหาวิเคราะห์เพื่อศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแม่นยำของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทร์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน (AI<sub>1</sub>) ในการศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ทั้งในขนาดและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้



**ภาพ 36** ลักษณะการกระจายของข้อมูลจริงต้านราย ไตร พ.ศ. 2549

---

ที่มา. จากการวิเคราะห์

จากภาพ 36 พนบว่า ลักษณะของข้อมูล มีการแจกแจงลักษณะ โด่งและเบี้ยวขาดตัวอย่าง ( $n$ ) เท่ากับ 44,410 ครัวเรือน รายไตรครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของตัวอย่าง เท่ากับ 19,304.31 บาท ความเบี้ยว (skewness) เท่ากับ 10.199 ความโด่ง (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 <sub>1</sub>	0.3571

#### ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 67 แสดงค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เปลี่ยนมาทั้ง 4 ดัชนี จากการศึกษาด้วยข้อมูลจริงด้านรายได้ พ.ศ. 2549

การศึกษาเปรียบเทียบทิศทางการกระจายรายได้ระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำและดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่นิยม

ในการวิเคราะห์ในส่วนนี้เพื่อแสดงให้เห็นค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ประเภทที่เป็นข้อสรุปจากการวิจัยนี้ในส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ดัชนีคือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร์อก (SI) ดัชนีไอล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) เมื่อนำมาและดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยเปรียบเทียบกับดัชนีจีนี (GI)

ตามการรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 1. การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศ

แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร์อก (SI) ดัชนีไอล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยเปรียบเทียบกับดัชนีจีนี (GI) ซึ่งเป็นดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่นิยมใช้ในการแสดงการกระจายรายได้

## ตาราง 68

สรุปการกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาพรวมทั่วประเทศ

คัดนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
<b>ดัชนีที่แม่นยำ</b>							
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 <sub>I</sub>	0.4259	0.3509	0.3456	0.3504	0.3314	0.3289	0.3571
<b>การเปลี่ยนแปลง ของดัชนีแม่นยำ</b>							
IR	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
TI	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
AI <sub>I</sub>	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
สรุป	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
<b>ดัชนีที่นิยม</b>							
GI (สศช.)	0.521	0.513	0.507	0.522	0.507	0.493	0.511
<b>การเปลี่ยน แปลงของ ดัชนีที่นิยม</b>							
GI (สศช.)	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
สรุปการเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง

#### ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 68 การศึกษาการกระจายรายได้ด้วยดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำพบว่า ใน พ.ศ. 2537/2539 พ.ศ. 2539/2541 พ.ศ. 2543/2545 และ พ.ศ. 2545/2547 ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำมีค่าลดลง แสดงว่า ในช่วงเวลาดังกล่าว การกระจายรายได้ในประเทศไทยมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยลง ส่วนใน พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยามีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่า ในช่วงเวลาดังกล่าวการกระจายรายได้ในประเทศไทย

มีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันมากขึ้น การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำจากการศึกษาในส่วนที่ 1 ห้าง 4 ดัชนีมาแสดงการกระจายรายได้ กับดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่นิยมใช้ในการแสดงการกระจายรายได้ จากการศึกษาด้วยข้อมูลจริงด้านรายได้ จะเห็นว่า ดัชนีจีนี (GI) เป็นไปตามทิศทางเดียวกัน กับดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี แสดงว่า ดัชนีจีนีมีความตรงของดัชนีต่อการเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้ แต่จากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 พบว่า ดัชนีจีนี (GI) มีความตรงของดัชนีในทุก ๆ การแจกแจงของข้อมูล ดัชนีจีนี (GI) สามารถบอกทิศทางของการกระจายรายได้ได้อย่างแม่นยำ แต่ยังมีปัญหาในด้านความเที่ยงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ และความไวของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้

## 2. การเปรียบเทียบการกระจายรายได้รายภาค

ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาคเพื่อคุณภาพเพื่อศูนย์รวมสอดคล้องกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศ โดยคำนวณค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทุกภาคประกอบด้วย

### 2.1 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำแม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร์อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

## ตาราง 69

## สรุปการกระจายรายได้ของข้อมูลจริงในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

คัดนิความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของคัดนิความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของ ค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
<b>การเปลี่ยนแปลง</b>							
<b>คัดนิที่แม่นยำรายปี</b>							
ทั่วประเทศ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ค่าดัชนีที่แม่นยำ							
<b>กรุงเทพฯ</b>							
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 <sub>I</sub>	0.2852	0.2752	0.2817	0.2991	0.3373	0.3061	0.3171
<b>การเปลี่ยนแปลง</b>							
<b>ค่าดัชนีที่แม่นยำ</b>							
<b>ของกรุงเทพฯ</b>							
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
TI	-	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
AI <sub>I</sub>	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น
<b>สรุปผล</b>							
การเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง

## ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 69 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของคัดนิความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั่วประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาคกรณีของกรุงเทพฯ และปริมณฑล พบว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 ค่าของคัดนิความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั่วประเทศลดลง แต่ค่าของคัดนิความเหลื่อมล้ำรายได้ของกรุงเทพฯ

และปริมาณثالเพิ่มขึ้น และ พ.ศ. 2543/2545 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของกรุงเทพฯ และปริมาณثالเพิ่มขึ้นแสดงว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2543/2545 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลงนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในกรุงเทพฯ และปริมาณثالกลับเพิ่มขึ้น

## 2.2 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาคกลาง

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ กือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนก่อจุ่นคนรวยต่อคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร์อ๊อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอ็ตกินสัน 1 ( $AI_1$ ) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

### ตาราง 70

#### การกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาคกลาง

ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
<b>การเปลี่ยนแปลง</b>							
ดัชนีที่แม่นยำ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
รายปีทั้งประเทศ	0.1652	0.1548	0.1567	0.1483	0.1354	0.1425	0.1961
ดัชนีที่แม่นยำ	0.1914	0.1766	0.1766	0.1627	0.1468	0.1582	0.3205
<b>รายภาคกลาง</b>							
IR	10.9100	10.3600	10.5000	9.8500	8.9600	9.3300	12.1300
SI	0.3164	0.2998	0.3029	0.2892	0.2679	0.2798	0.3634
TI	-	-	-	-	-	-	-
$AI_1$	-	-	-	-	-	-	-

## ตาราง 70 (ต่อ)

คัดชนีความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของ ค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
<b>การเปลี่ยนแปลง</b>							
ของค่าดัชนี ที่แม่นยำ							
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
TI	-	ลดลง	คงที่	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
AI <sub>I</sub>	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
การเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง
<b>ที่มา. จากการคำนวณ</b>							

จากตาราง 70 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาค กรณีของภาคกลาง พบว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคกลางเพิ่มขึ้น และ พ.ศ. 2541/2543 ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้น แต่ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางลดลง แสดงว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลงนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคกลางเพิ่มขึ้น และใน พ.ศ. 2541/2543 ขณะที่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคกลางเพิ่มนั้น แต่ความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคกลางกลับลดลง

### 2.3 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาคเหนือ

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทย (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

**ตาราง 71**

#### การกระจายรายได้ของข้อมูลจริงค้านรายได้ในภาคเหนือ

ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
<b>การเปลี่ยนแปลงค่าที่แม่นยำดัชนีรายปีทั่วประเทศ</b>							
ดัชนีที่แม่นยำ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
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 <sub>1</sub>	0.3492	0.3346	0.3477	0.3381	0.3262	0.3469	0.3536
<b>การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีที่แม่นยำ</b>							
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง
TI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง
AI <sub>1</sub>	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง

ตาราง 71 (ต่อ)

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 ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายการ 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 กือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทย (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายการ

## ตาราง 72

## การกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาคใต้

คัดชั้นความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของคัดชั้นความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
<b>การเปลี่ยนแปลง</b>							
ที่แม่นยำดัชนีรายได้							
หัวประเทศ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
คัดชั้นที่แม่นยำ							
<b>รายภาคใต้</b>							
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 <sub>1</sub>	0.3276	0.2561	0.3060	0.3024	0.2764	0.2816	0.2790
<b>การเปลี่ยนแปลง</b>							
ของคัดชั้นที่แม่นยำ							
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
TI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง
AI <sub>1</sub>	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
การเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
<b>ที่มา. จากการคำนวณ</b>							

จากตาราง 72 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของคัดชั้นความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้ภาค กรณีของภาคใต้ พบร่วม ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ค่าของคัดชั้นความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของคัดชั้นความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคใต้เพิ่มขึ้น และ พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ค่าของคัดชั้นความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้น แต่ค่าของคัดชั้นความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคใต้ลดลง

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

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำได้ที่เม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเชอร์ร์อก (SI) ดัชนีไทล์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 ( $AI_1$ ) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่เม่นยำในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

### ตาราง 73

#### การกระจายรายได้ของข้อมูลจริงด้านรายได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
<b>การเปลี่ยนแปลงที่เม่นยำดัชนีรายปี</b>							
ทั้งประเทศ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ดัชนีที่เม่นยำ							
รายภาคใต้							
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/การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
<b>การเปลี่ยนแปลง</b>							
ของดัชนีที่แม่นยำ							
IR	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
SI	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
TI	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
AI <sub>1</sub>	-	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
สรุปผล		เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
การเปรียบเทียบ	-	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง

**ที่มา. จากการคำนวณ**

จากตาราง 73 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาคกรณิของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 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 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในภาคตะวันออก**

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร์อก (SI) ดัชนีไทร์ (TI) และดัชนีแอ็ตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547 และ พ.ศ. 2549 โดยศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำในภาพรวมรายปี และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายภาค

## ตาราง 74

## การกระจายรายได้ของข้อมูลชิงค้านรายได้ในภาคตะวันออก

ค่านิความ เหลื่อมล้ำรายได้	ค่าของค่านิความเหลื่อมล้ำรายได้/การเปลี่ยนแปลงของค่านิความเหลื่อมล้ำรายได้						
	ปี พ.ศ.						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
<b>การเปลี่ยนแปลง</b>							
ที่แม่นยำดัชนีรายปี	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ดัชนีที่แม่นยำ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
รายการได้	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
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 <sub>1</sub>	0.3276	0.2561	0.3060	0.3024	0.2764	0.2816	0.2790
<b>การเปลี่ยนแปลง</b>							
ของค่าดัชนีที่แม่นยำ	-	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น
IR	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
SI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
TI	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ลดลง
AI <sub>1</sub>	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
สรุปผล	-	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
การเปรียบเทียบ	-	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
<b>ที่มา. จากการคำนวณ</b>							

จากตาราง 74 การเปรียบเทียบการกระจายรายได้ของค่านิความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนี ในภาพรวมทั้งประเทศเปรียบเทียบกับการกระจายรายได้รายภาค กรณีของภาคตะวันออก พบว่า ใน พ.ศ. 2539/2541 และ พ.ศ. 2545/2547 ค่าของค่านิการกระจายรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศลดลง แต่ค่าของค่านิความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคตะวันออกเพิ่มขึ้น และ พ.ศ. 2541/2543 และ พ.ศ. 2547/2549 ค่าของค่านิความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้น แต่ค่าของค่านิความเหลื่อมล้ำ

รายได้ของภาคตะวันออกกลดลง 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

จากการศึกษาในส่วนที่ 2 ทราบว่า การใช้ดัชนีการกระจายรายได้ที่แม่นยำทั้ง 4 ดัชนีจากการศึกษาในส่วนที่ 1 ศึกษาการกระจายรายได้ในภาพรวมรายปีแล้วถึงแม้ว่าผลการศึกษาจะมีความแม่นยำก็จริง แต่เมื่อศึกษาเป็นรายภาคก็จะทราบว่าในทุกปีที่ศึกษาค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ศึกษารายภาคที่ได้จะไม่ตรงกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่ศึกษาในภาพรวมรายปี แสดงว่า ในการศึกษาการกระจายรายได้นั้น จะศึกษาภาพรวมรายปีอย่างเดียวไม่ได้ ควรที่จะศึกษาเป็นรายภาคด้วยเพื่อความชัดเจน ผลจากการศึกษาการกระจายรายได้รายภาคในการศึกษาส่วนข้างต้นจะทราบว่า ทิศทางการกระจายรายได้รายภาคในบางปีมีทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทางการกระจายรายได้รายปี

### 3. การเปรียบเทียบขนาดการกระจายรายได้รายปี

#### 3.1 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2537

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรายต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร์อก (SI) ดัชนีไทย (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2537 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2537

## ตาราง 75

### การเปรียบเทียบผลงานดัชนีความหมายต่อการรายได้ พ.ศ. 2537

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ค่าของตัวติดดัชนีความหมายต่อการรายได้				
		ภาครัฐบาลประเทศไทย	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	ภาค	ภาคอ.	ตัววันออก เสียงหน้า
2537	ลักษณะทางสถิติชุมชน					
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	9428.73	16432.45	9411.67	7769.51	9384.39
	2. งบประมาณ (MD)	5682.00	11080.00	6217.50	4725.50	6007.00
	3. ความเร็ว (SK)	16.8870	10.8320	7.3010	20.0740	12.0490
	4. ความโกร่ง (KU)	509.8120	261.3180	81.9570	610.4310	230.9800
	ดัชนีความหมายต่อการรายได้ทั่วไป					
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกู้ม沉นรัวๆ	8.4519	7.8448	6.7869	7.9130	7.5006
	2. ตอกสูญคงจะ (IR)	0.1356	0.1231	0.1112	0.1275	0.1190
	3. ดัชนีชัยรือก (SI)	0.1583	0.1418	0.1330	0.1487	0.1356
	4. ดัชนีไหต์ (TI)	0.9857	0.8739	0.9916	0.2543	0.6231
	ดัชนีเมืองกินสัน ( $AI_1$ )					

ที่มา. จากการคำนวณ

ตาราง 76

ถ้าดูไปที่การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเห็นล่ารายได้ พ.ศ. 2537

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ถ้าดูที่ค่าของตัวตัด/ถ้าดูที่ดัชนีความเห็นถ้ารายได้				
		ราพรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	ภาค	เหนือ	ใต้
2537	ลักษณะทางสังคมชุมชน					
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	3	1	4	6	5
	2. มรดกงาน (MD)	5	1	2	6	4
	3. ความเชื่อ (SK)	6	3	1	7	4
	4. ความต้อง (KU)	6	4	1	7	3
	ดัชนีความเห็นถ้ารายได้ที่แบ่งเป็นเข้า					
	1. ดัชนีอัตราร้านขายได้ครัวเรือนก่อรุ่นคนร่วมชีวิ					
	ต่องุமนน (IR)	7	4	1	5	2
	2. ดัชนีเศรษฐกิจ (SI)	7	4	1	5	2
	3. ดัชนีไฟฟ้า (TI)	6	4	1	5	2
	4. ดัชนีผลิตภัณฑ์สิน (AI <sub>1</sub> )	5	4	7	1	3
	สรุปถ้าดูความเห็นถ้ารายได้	(7)	(4)	(1)	(5)	(2)
						(3)

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 75-76 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2537 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคกลางมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2537 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเซอร์ร็อก ดัชนีไทย และดัชนีแอตติกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคใต้ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2537

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางไปเปรียบเทียบกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2537 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคกลางมีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาครวมรายปี ในปี พ.ศ. 2537

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า  $(\bar{X}) > MD$  แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบี้ยว เมื่อพิจารณาความเบี้ยว (SW) และความโถง (KU) จะพบว่า ความเบี้ยวมากกว่า 0 ( $SW > 0$ ) แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงเบี้ยว ส่วนความโถง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโถงมากกว่า 3 ( $KU > 3$ ) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโถง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโถงและเบี้ยว เมื่อนอกบข้อมูลรายปี

### 3.2 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2539

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทย (TI) และดัชนีแอตติกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2539 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2539

## ตาราง 77

### การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2539

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ค่าของสถิติ/ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ราพาร์มัทประทศ	กรุงเทพฯ	กลาง	ภาคอีสาน	ใต้	ตะวันออก
<b>2539 ตัวชี้วัดทางสถิติข้อมูล</b>							
1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	11908.96	20438.95	11751.34	10391.90	11826.10	10336.86	11851.97
2. น้ำใช้ (MD)	7433.00	13225.00	7906.00	6297.50	7850.00	5725.00	8674.00
3. ความเป็น (SK)	19.1490	14.5360	13.1170	8.5360	20.3510	26.7380	3.1900
4. ความโถง (KU)	688.8760	324.9940	296.9090	137.8090	620.5680	982.1660	15.1830
<b>ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ</b>							
1. ตัวชี้วัดร่างกายได้ครัวเรือนกู้มคนรวย	8.3184	7.1205	6.0529	8.0403	7.1651	8.1575	6.6889
ต่อภูมภาค (IR)	0.3115	0.1152	0.0937	0.1286	0.1136	0.1364	0.1048
2. ตัวชี้วัดร้อยละ (SI)	0.1532	0.1360	0.1011	0.1486	0.1388	0.1700	0.1174
3. ดัชนีไฟต์ (TI)	0.9860	0.2591	0.9930	0.2563	0.3094	0.2696	0.9903
4. ตัวชี้วัดกินดัน ( $AI_1$ )							

หมายเหตุ จากการคำนวณ

## ตาราง 78

ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำราษฎร พ.ศ. 2539

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ลำดับที่คำนวณตัวต่อตัวที่ดัชนีความเหลื่อมล้ำราษฎร					
		การรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ	ภาค	เหนือ	ใต้	ตะวันออก
2539	ตัวอย่างทางสถิติชุมชน						
	1. รายได้ครัวเรือนแหล่งที่ ( $\bar{X}$ )	2	1	5	6	4	7
	2. น้ำหนัก (MD)	5	1	3	6	4	7
	3. ความเป็น (SK)	5	4	3	2	6	7
	4. ความโถง (KU)	6	4	3	2	5	7
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำราษฎรที่ประเมิน						
	1. ดัชนีอัตราร่วนรายได้ครัวเรือนก่อนภาษีคนงาน						
	ต่องุ่มงาน (IR)	7	3	1	5	4	6
	2. ดัชนีเศรษฐกิจ (SI)	7	4	1	5	3	6
	3. ดัชนีไฟต์ (TI)	6	3	1	5	4	7
	4. ดัชนีอัตรากินสัมบ (AI <sub>I</sub> )	5	2	7	1	4	3
	สรุปลำดับความเหลื่อมล้ำราษฎร	(7)	(3)	(1)	(5)	(4)	(6)
	ที่มา. จากการคำนวณ						

จากตาราง 77-78 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2539 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคกลางมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2539 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเซอร์ร์อก ดัชนีชนีไทร์ 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 ภาค มีการแจกแจงแบบเบี้ยว เมื่อพิจารณาความเบี้ยว (SW) และความโด่ง (KU) จะพบว่า ความเบี้ยวมากกว่า 0 ( $SW > 0$ ) แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงเบี้ยว ส่วนความโด่ง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโด่งมากกว่า 3 ( $KU > 3$ ) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่ง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่งและเบี้ยว เหมือนกับข้อมูลรายปี

### 3.3 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2541

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนจนต่อกลุ่มคนรวย (IR) ดัชนีเซอร์ร์อก (SI) ดัชนีไทร์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณ ด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2541 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2541

## ตาราง 79

### การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2541

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ค่าของตัวติดตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาระรวมทั่วไปประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	ภาค	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ อีสาน
2541	ตัวชี้วัดทางสถิติทั้งหมด						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (X)	13686.73	22720.15	13165.31	11858.17	13002.92	12083.32
	2. น้ำมัน (MD)	8600.00	15150.00	9100.00	7156.00	8773.00	7164.00
	3. ความเป็น (SK)	14.9100	5.0250	8.2170	21.6420	16.2720	20.3110
	4. ความได้ (KU)	394.3800	43.7250	114.9710	463.6190	396.3070	575.9960
	ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้ทั้งหมดทั้งหมด						
	1. ตัวชี้วัดรายได้ครัวเรือนก่อนหักภาษี						
	ต่อกรุ๊ปคนงาน (IR)	7.6778	6.7122	5.9222	7.7402	6.0264	7.2879
	2. ตัวชี้วัดร้อยละ (SI)	0.1212	0.1071	0.0893	0.1237	0.0940	0.1204
	3. ตัวชี้ไตรี (TI)	0.1363	0.1247	0.0951	0.1407	0.1039	0.1422
	4. ตัวชี้แยกกิจกรรม (AI)	0.9895	0.6118	0.9952	0.2479	0.9243	0.2422

### ที่มา. จากการคำนวณ

## ตาราง 80

ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของตัวนักวิเคราะห์เพื่อประเมินค่ารายได้ พ.ศ. 2541

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ลำดับที่ค่าของสถิติ/ตัวคูณที่ต้องคำนวณเพื่อประเมินค่ารายได้						
		การรวมทั้งหมด	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เส้นทาง	ตะวัน
2541	ตัวอย่างทางสถิติข้อมูล							
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	2	1	4	7	5	6	3
	2. มีรัฐบาล (MD)	5	1	2	7	4	6	3
	3. ความเป็น (SK)	4	1	2	7	5	6	3
	4. ความโสด (KU)	4	1	2	6	5	7	3
	ตัวชี้วัดที่ต้องคำนวณให้ทันเวลา							
	1. ตัวชี้วัดราษฎร์ทุกคนในครัวเรือนที่มีคุณภาพ							
	ต่อตัวบุตรหลาน (IR)	6	4	1	7	2	5	3
	2. ตัวชี้วัดรัฐ (SI)	6	4	1	7	2	5	3
	3. ตัวชี้วัด (TI)	5	4	1	6	2	7	3
	5. ตัวชี้วัดกินสัมภាន (AI <sub>1</sub> )	5	3	7	2	4	1	6
	สรุปลำดับความเห็นค่ารายได้	(6)	(4)	(1)	(7)	(2)	(5)	(3)

ที่มา. จากการสำนักงานสถิติ



จากตาราง 79-80 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2541 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคกลางมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2541 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนี $\overline{X}$  และดัชนี $AI_1$  แต่ต่ำกว่า 1 รองลงมา คือ ภาคใต้ ส่วนภาคเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ในปี พ.ศ. 2541

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคตะวันไปเปรียบเทียบ กับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2541 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคกลาง มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาครวมรายปี ในปี พ.ศ. 2541

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\overline{X}$ ) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า ( $\overline{X}$ ) > MD แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบี้ยว เมื่อพิจารณาความเบี้ยว (SW) และความโถง (KU) จะพบว่า ความเบี้ยวมากกว่า 0 (SW > 0) แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงเบี้ยว ส่วนความโถง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโถงมากกว่า 3 (KU > 3) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโถง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโถง และเบี้ยว เหมือนกับข้อมูลรายปี

### 3.4 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2543

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนี $\overline{X}$  และดัชนี $AI_1$  ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณ ด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2543 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาครวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2543

## ตาราง 81

### การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2543

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ภาพรวมทั่งประเทศ	ค่าของตัวตัด/ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้				
			กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	ภาค	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ ออก
2543	ตัวชี้ผลทางสถิติทั้งหมด						
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	14001.45	23560.84	14017.66	11383.55	14403.48	12010.73
	2. น้ำมัน (MD)	8690.00	15218.00	9638.00	6967.00	9165.50	6713.00
	3. ความmpeg (SK)	13.7030	7.0860	6.2600	3.5570	13.5170	20.6140
	4. ความไม่ดัง (KU)	396.8190	83.3750	70.1080	19.6340	313.8280	683.2290
	ดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ทั่วเมือง						
	1. ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกู้มคนร่วย ต่อครุภัณฑ์ (IR)	8.1048	6.8979	6.2468	8.0570	7.0798	7.6812
	2. ดัชนีของร้อย (SI)	0.1258	0.1109	0.0803	0.1264	0.1095	0.1259
	3. ดัชนีไฟฟ้า (TI)	0.1373	0.1255	0.1254	0.1403	0.1177	0.1467
	4. ดัชนีแยกกันส่วน ( $AI_j$ )	0.9868	0.2254	0.9898	0.2526	0.9271	0.2517
	ทั้งหมด						0.9911

ที่มา. จาการคำนวณ

## ตาราง 82

### ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2543

ข. พ.ศ.	ค่าสถิติ	ลำดับที่ตัวชี้วัดของสถิติลำดับที่ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้					
		ภาพรวมทั่งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	ภาค	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เสียงหน่อ อีสาน
2543	ลักษณะทางสถิติข้อมูล						
	1. รายได้ครัวเรือนแยกเดียว (X)	5	1	4	7	2	6
	2. มีบุตร (MD)	5	1	3	6	4	7
	3. ความเป็น (SK)	6	3	2	1	5	7
	4. ความต้อง (KU)	6	3	2	1	5	7
	ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้แบบแบ่งเขต						
	1. ตัวชี้อัตราส่วนรายได้ครัวเรือนก่อตั้งครอบครัว						
	ต่อครัวมคนจน (IR)	7	3	1	6	4	5
	2. ตัวชี้อัตราร้อย (SI)	5	4	1	7	3	6
	3. ตัวชี้ไฟต์ (TI)	5	4	3	6	2	7
	4. ตัวชี้เมติกินเด็นส์ (AI <sub>1</sub> )	5	1	6	3	4	2
	สรุปลำดับความเหลื่อมล้ำรายได้	(5)	(3)	(1)	(7)	(4)	(2)

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 81-82 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2543 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคกลางมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2543 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเซอร์ร็อก ดัชนีไทย และดัชนีแอตติกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคตะวันออก ส่วนภาคเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ๆ

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางไปเปรียบเทียบกับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2543 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคกลางมีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาครวมรายปี ในปี พ.ศ. 2543

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า ( $\bar{X}$ ) > MD แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบี้ยว เมื่อพิจารณาความเบี้ยว (SW) และความโถง (KU) จะพบว่า ความเบี้ยวมากกว่า 0 (SW > 0) แสดงว่าข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงเบี้ยว ต่อความโถง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโถงมากกว่า 3 (KU > 3) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโถง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโถงและเบี้ยว เมื่อนอกับข้อมูลรายปี

### 3.5 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2545

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทย (TI) และดัชนีแอตติกินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2545 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาครวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2545

### ตาราง 83

#### การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรความท้าทายต่อความถ้วนภาระรายได้ พ.ศ. 2545

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ค่าของสถิติ/ตัวแปรความเหลื่อมล้ำภาระได้			ตัววันออก เมืองไทย	ตัววันออก เมืองนอก
		ภาพรวมทั่วประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	กลาง เมือง		
2545	สัญญาทางเพศที่ยอมรับ					
1.	รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	14620.53	27259.52	11438.63	14454.14	12408.57
2.	น้ำเส่าน (MD)	9396.00	16600.00	10300.00	7160.50	9936.00
3.	ความเป็น (SK)	7.8460	11.8350	6.4180	5.4080	7.8690
4.	ความโถ่ (KU)	130.4880	229.3080	87.7930	54.5000	116.9640
	ตัวแปรความเหลื่อมล้ำภาระที่เพิ่มขึ้น					
1.	ตัวแปรความเหลื่อมล้ำภาระที่เพิ่มขึ้น					
1.1	ต่อคุ้มครองรายได้ครัวเรือนกู้มณฑลฯ					
1.1.1	ต่อคุ้มครองชน (IR)	7.6761	7.5909	6.0831	7.7642	6.0371
1.1.2	ตัวชี้แจงรัฐ (SI)	0.1206	0.1216	0.0946	0.1235	0.0939
1.1.3	ตัวชี้ใจใส่ (TI)	0.1339	0.1354	0.1062	0.1379	0.1032
1.1.4	ตัวชี้แจงตักทินสัน (AI <sub>1</sub> )	0.8999	0.3577	0.9232	0.2476	0.4901
	ที่มา. จากการคำนวณ					

## ตาราง 84

ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดความหล่อกร่างกาย ปี พ.ศ. 2545

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ลำดับที่ตามแบบฟอร์มแบบประเมินถ้วนทั่วไป				
		ภาระรวมทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	ภาค	เหนือ	ใต้
2545	ตัวอย่างทางสถิติข้อมูล					
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (X)	3	1	5	7	4
	2. น้ำมัน (MD)	5	1	3	7	4
	3. ความเบี่ยง (SK)	5	7	4	2	6
	4. ความโถง (KU)	6	7	4	3	1
	5. ตัวชี้วัดความหล่อกร่างกายโดยทั่วไป					
	1. ตัวชี้วัดร่างกายตามถ้วนทั่วไป					
	ต่อสูตรคนจน (IR)	6	5	2	7	1
	ตัวชี้วัดร้อย (SI)	5	6	2	7	1
	ตัวชี้วัดภารต์ (TI)	5	6	3	7	2
	1. ตัวชี้วัดกินสั่น (AI <sub>1</sub> )	6	3	7	2	4
	2. ตัวชี้วัดความหล่อกร่างกาย	(5)	(6)	(2)	(7)	(1)
	3. ตัวชี้วัดความหล่อกร่างกาย	(3)				

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 83-84 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2545 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคใต้มีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยมากกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2545 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเซอร์ร็อก ดัชนีไทร์ และดัชนีแอตกินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคกลาง ส่วนในภาคเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้มากกว่าภาคอื่น ๆ

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

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าน้ำดယฐาน (MD) จะพบว่า  $(\bar{X}) > MD$  แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบเบี้ยว เมื่อพิจารณาความเบี้ยว (SW) และความโด่ง (KU) จะพบว่า ความเบี้ยวมากกว่า 0 ( $SW > 0$ ) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงเบี้ยว ส่วนความโด่ง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโด่งมากกว่า 3 ( $KU > 3$ ) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่ง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโด่ง และเบี้ยว เมื่อนอกกับข้อมูลรายปี

### 3.6 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2547

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แน่นหนา คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทร์ (TI) และดัชนีแอตกินสัน 1 ( $AI_1$ ) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วยข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2547 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2547

ตาราง 85

การเปลี่ยนแปลงของดัชนีความหนาแน่นของผู้ติดเชื้อรายใหม่ พ.ศ. 2547

ปี พ.ศ.	ค่าตัดติ	ค่าของตัดติต์ชั้นในความหนาแน่นของผู้ติดเชื้อรายใหม่				
		ก้าพร้อมทั้งประเทศไทย ปริมาณมาก	กรุงเทพฯ/ ปริมาณมาก	กรุงเทพฯ/ ปริมาณมาก	ภายนอก	ตัววันออก เฉลี่ยหนึ่งเดือน
2547	ตัดยอดทางสถิติทั้งหมด					
	1. ราย "ผู้ติดเชื้อไวรัสอ่อนแสบต์" ( $\bar{X}$ )	16272.59	28048.44	16252.54	13498.46	16602.03
	2. มัธยฐาน (MD)	10444.00	17890.00	11300.00	8208.00	11336.00
	3. ความเบี่ยง (SK)	9.7420	7.3100	8.5600	9.6930	13.9290
	4. ความต่อจ (KU)	198.9730	98.6440	147.7530	193.5740	342.1130
	ดัชนีความหนาแน่นของผู้ติดเชื้อรายใหม่แบบ					
	1. ตัดชั้นอัตราร่วมราษฎร์ครัวเรือนกั้นคนน้ำร้าย					
	ต่อกู้มูลค่าตน (IR)	8.3509	7.3207	6.6074	9.0314	6.5296
	2. ตัดชั้นเชื้อไวรัสออก (SI)	0.1302	0.1196	0.1051	0.1404	0.1037
	3. ตัดชั้นไนท์ไทล์ (TI)	0.1452	0.1406	0.1216	0.1574	0.1155
	2. ตัดชั้นเมืองกินดืน ( $AI_1$ )	0.9188	0.2406	0.9183	0.2763	0.2124

ที่มา. จากการคำนวณ

## ตาราง 86

ลำดับที่การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพความเหลื่อมล้ำรายไตรมาส 2547

ปี พ.ศ.	ลำดับที่/ลำดับที่ตั้งของตัวตัด裁/ลำดับที่ตั้งของตัวตัด裁ที่มีผลต่อคุณภาพ	ค่าตัวตัด裁	ลำดับที่/ลำดับที่ตั้งของตัวตัด裁ที่มีผลต่อคุณภาพ			
			ภาพรวมทั่งประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	ภาคกลาง	ภาคใต้/ตะวันออก และภาคกลาง
2547	ตัวอย่างทางสถิติข้อมูล					
	1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	4	1	5	7	3
	2. น้ำมัน (MD)	5	1	4	7	3
	3. ความเบื้องต้น (SK)	4	1	2	3	7
	4. ความโปรด (KU)	4	1	2	3	7
	คุณภาพความเหลื่อมล้ำรายไตรมาสที่มีผลต่อคุณภาพ					
	1. คุณภาพตราสาร่วนรายได้ครัวเรือนก่อนอุดมคุณภาพ					
	ต่อ กม./คน (IR)	6	4	3	7	2
	2. คุณภาพร้อยละ (SI)	5	4	3	7	2
	3. คุณภาพ (%)	5	4	3	7	2
	4. คุณภาพกินเส้น ( $AI_1$ )	6	2	5	4	1
	สรุปค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายไตรมาส	(5)	(4)	(3)	(7)	(6)
	ทั้งหมด					(1)

ที่มา. จากการคำนวณ

จากตาราง 85-86 แสดงการกระจายรายได้เปรียบเทียบระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2539 สามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ในภาคตะวันออกมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2547 ดูจากค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ ส่วนมากมีค่าต่ำกว่าดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ในภาคอื่น คือ ดัชนีอัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน ดัชนีเซอร์ร็อก ดัชนีไทย และดัชนีแอตคินสัน 1 รองลงมา คือ ภาคใต้ ส่วนในภาคเหนือ มีความเหลื่อมล้ำรายได้รายได้มากกว่าภาคอื่น ๆ

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคตะวันออกไปเปรียบเทียบ กับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2547 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคตะวันออกคือการกระจายรายได้ของภาพรวมรายปี ในปี พ.ศ. 2547 เมื่อพิจารณา รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า ( $\bar{X}$ )  $>$  MD แสดงว่า ข้อมูล รายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบเบี้ยว เมื่อพิจารณาความเบี้ยว (SW) และความโถ่ (KU) จะพบว่า ความเบี้ยวมากกว่า 0 ( $SW > 0$ ) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือน ในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงเบี้ยว ส่วนความโถ่ จะพบว่าในทุก ๆ ภาค มีความโถ่ มากกว่า 3 ( $KU > 3$ ) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโถ่ สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาคมีการแจกแจงแบบโถ่และเบี้ยว เหมือนกับข้อมูลรายปี

### 3.7 การศึกษาเปรียบเทียบการกระจายรายได้ระหว่างภาค ในปี พ.ศ. 2549

การเปรียบเทียบระหว่างดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แม่นยำ คือ ดัชนีอัตรา ส่วนรายได้ครัวเรือนกลุ่มคนรวยต่อกลุ่มคนจน (IR) ดัชนีเซอร์ร็อก (SI) ดัชนีไทย (TI) และดัชนีแอตคินสัน 1 (AI<sub>1</sub>) ที่คัดเลือกจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 เมื่อนำมาคำนวณด้วย ข้อมูลจริง ในปี พ.ศ. 2549 มาใช้ในการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นรายภาค เพื่อเปรียบเทียบการกระจายรายได้ในแต่ละภาคกับภาพรวมการกระจายรายได้ ในปี พ.ศ. 2549

## ตาราง 87

### การเบี่ยงเบนของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2549

ปี พ.ศ.	ค่าสถิติ	ค่าของสถิติ/ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้						
		ภาพรวมทั่วประเทศ	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	ภาค	ขนาด บ้าน	ร้อยละ เฉลี่ย	ตัวชี้วัดอภิ เชิงทางการ อาชญา	
2549	ลักษณะทางสถิติข้อมูล							
	1. รายได้ครัวเรือนและตัวอย่าง ( $\bar{X}$ )	19737.46	32189.49	21775.3	15914.95	21247.19	16992.26	18976.47
	2. มูลค่าฐาน (MD)	12338.00	20313.00	13348.00	9769.00	14000.00	10000.60	13554.00
	3. ความเบี่ยงเบน (SK)	40.0720	15.8780	32.9560	18.3430	25.9110	16.3060	12.4970
	4. ความโปรดัง (KU)	2681.00	440.1810	1272.00	615.8860	888.5590	496.8250	281.5600
	ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แบ่งเป็นกลุ่ม							
	1. ตัวชี้วัดรายได้ตามรายได้ครัวเรือนกัมมั่นรวม							
	ต่อกรุ่มคนบ้าน (IR)	8.4847	6.9732	7.0390	9.0795	6.8329	8.5174	6.4905
	2. ตัวชี้วัดอัตราร้อย (SI)	0.1287	0.1099	0.1092	0.1390	0.1045	0.1322	0.0695
	3. ตัวชี้ให้ผล (TI)	0.1372	0.1196	0.1227	0.1508	0.1110	0.1410	0.2729
	4. ตัวชี้ยอดตันส์ (AI <sub>I</sub> )	0.3817	0.2236	0.6162	0.2739	0.2139	0.5447	0.1478

ที่มา. จาการค้านโยบาย

ตาราง 88

ลำดับที่การประเมินแบบของตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้ พ.ศ. 2549

ปี พ.ศ.	ค่าตัวติด	ลำดับที่ค่าของตัวติด/ลำดับที่ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้				
		ภาระรวมทั้งประหาก	กรุงเทพฯ/ ปริมณฑล	ภาค	เหนือ	ใต้ เฉียงหนំ
2549	ตัวชี้วัดทางสถิติข้อมูล 1. รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	4	1	2	7	3
	2. นรชน (MD)	5	1	4	7	2
	3. ความเมี้ยง (SK)	7	2	6	4	5
	4. ความต่อจ (KU)	7	2	6	4	3
	ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้ที่แบ่งเป็น 1. ตัวชี้อัตราส่วนรายได้ครัวเรือนกู้มคนงานราย ต่อกู้มคนงาน (IR)	7	2	6	4	5
	2. ตัวชี้เงินเดือน (SI)	5	4	3	7	2
	3. ตัวชี้ไฟล (TI)	4	2	3	6	1
	4. ตัวชี้แมตติกินเด้น ( $AI_1$ )	5	3	7	4	2
	สรุปตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำรายได้	(5)	(2)	(3)	(7)	(6)
						(1)

ที่มา. จากการคำนวณ

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

เมื่อนำค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคตะวันออกไปเปรียบเทียบ กับค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปี ในปี พ.ศ. 2549 จะเห็นว่า การกระจายรายได้ของภาคตะวันออกมีความเหลื่อมกันน้อยกว่าการกระจายรายได้ของภาครวมรายปี ในปี พ.ศ. 2549

เมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่ามัธยฐาน (MD) จะพบว่า  $(\bar{X}) > MD$  แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบเบื้องขวา เมื่อพิจารณาความเบี้ย (SW) และความโถง (KU) จะพบว่า ความเบี้ยมากกว่า 0 (SW > 0) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงเบื้องขวา ส่วนความโถง จะพบว่า ในทุก ๆ ภาค มีความโถงมากกว่า 3 (KU > 3) แสดงว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโถง สรุปว่า ข้อมูลรายได้ครัวเรือนรายภาคในทุก ๆ ภาค มีการแจกแจงแบบโถงและเบื้องขวา เมื่อนอกับข้อมูลรายปี

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 แต่เมื่อศึกษาการกระจายรายได้ในภาครวมทั้งประเทศ จะเห็นว่า ค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้ของภาคกลางและภาคตะวันออก ในทุก ๆ ปี จะมีค่าน้อยกว่าค่าของดัชนีความเหลื่อมล้ำรายได้รายปีในภาครวมทั้งประเทศ แสดงว่า ในทุก ๆ ปี การกระจายรายได้ในภาคกลางและภาคตะวันออกจะมีการกระจายรายได้ที่มีความเหลื่อมล้ำกันน้อยกว่าภาครวมทั้งประเทศ และเมื่อพิจารณาความล้มเหลว

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