

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการแปลงข้อมูล ที่สามารถแปลงข้อมูลจากการแจกแจงแบบไม่ปกติให้เป็นการแจกแจงแบบปกติได้ โดยพิจารณารูปแบบการแปลงข้อมูลทั้งหมด 4 รูปแบบด้วยกัน คือ การแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม การแปลงโดยใช้รากที่สอง การแปลงโดยใช้วิธีกลับเศษส่วน และการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง ซึ่งทำการแปลงข้อมูลจากข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติที่กำหนดได้ด้วยความเบ้และความโด่งที่แตกต่างกันออกไป ทั้งที่เป็นการแจกแจงแบบเบ้ขวาและเบ้ซ้าย โดยใช้การพิจารณาว่าในระดับความเบ้และความโด่งที่แตกต่างกันออกไปนั้น เมื่อใช้การแปลงข้อมูลแล้ววิธีการแปลงข้อมูลใดจะให้ผลการแปลงที่ดีกว่า นั่นคือ การหาเปอร์เซ็นต์ที่มากที่สุดของการยอมรับสมมติฐาน H_0 : การแจกแจงแบบปกติ ภายหลังจากการใช้วิธีการแปลงต่าง ๆ ตามที่กำหนดในแผนการทดลองในบทที่ 3 การนำเสนอผลการวิจัยจะทำการนำเสนอในรูปแบบของตาราง ซึ่งจะประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 นำเสนอผลการวิจัยของข้อมูลที่ได้จากการจำลอง

ส่วนที่ 2 นำเสนอผลการวิจัยของข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง

ซึ่งในส่วนที่ 2 นั้นจะไม่สามารถพิจารณารูปแบบการแปลงที่ดีได้จากการหาเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับสมมติฐาน H_0 : การแจกแจงแบบปกติ ภายหลังจากการใช้วิธีการแปลง แต่จะพิจารณาจากการยอมรับสมมติฐาน H_0 : การแจกแจงแบบปกติภายหลังจากการใช้วิธีการแปลง ในแต่ละชุดของข้อมูลนั้น ๆ

ส่วนที่ 1 ผลการวิจัยของข้อมูลที่ได้จากการจำลอง

ตารางที่นำเสนอ นั้นจะแบ่งตามระดับนัยสำคัญของการทดสอบการแจกแจงแบบปกติและขนาดตัวอย่าง ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

ระดับนัยสำคัญของการทดสอบการแจกแจงปกติ แบ่งได้เป็น 4 ระดับด้วยกันคือ 0.01 , 0.05 , 0.10 , 0.15

ขนาดตัวอย่าง แบ่งได้เป็น 5 ระดับคือ 20 , 30 , 40 , 50 , 100

สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในตารางมีความหมายดังนี้

$\log(x)$	แทน	การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม	ฐาน 10
$\ln(x)$	แทน	การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม	ฐาน e
\sqrt{x}	แทน	การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง	
$1/x$	แทน	การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน	
x^p	แทน	การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังแบบ	x^p
$(x^p - 1)/p$	แทน	การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังแบบ	$(x^p - 1)/p$

การแจกแจงแบบเบ้ขวา

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พิจารณาตารางที่ 4.1 ถึง 4.5 จะได้ผลดังนี้

1) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (ตารางที่ 4.1)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 82%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 50%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช่เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.1 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	76.0%	76.0%	50.0%	90.5%	94.0%	(-1.45) - (-4.00)	94.0%	(-1.45) - (-2.55)
	2.20-2.59	81.5%	81.5%	56.0%	95.0%	95.0%	(-0.75) - (-4.00)	95.0%	(-0.75) - (-2.60)
	2.60-2.99	79.0%	79.0%	58.0%	90.0%	90.0%	(-0.05) - (-2.40)	90.0%	(-0.05) - (-2.30) , (-2.40)
	3.00-3.39	79.0%	79.0%	56.0%	87.0%	87.0%	(-0.30) - (-1.40)	87.0%	(-0.30) - (-1.40)
	3.40-3.79	67.5%	67.5%	53.5%	70.0%	70.0%	(-1.15) - (-1.00)	70.0%	(-0.15) - (-1.10)
	3.80-4.19	67.0%	67.0%	47.0%	65.0%	65.0%	(-0.25) - (-1.15)	65.0%	(-0.25) - (-1.15)
	4.20-4.59	49.0%	49.0%	37.5%	51.5%	55.0%	(-0.25) - (-0.80)	55.0%	(-0.25) - (-0.80)
	4.60-4.99	41.5%	41.5%	31.0%	35.5%	40.0%	(0.05) - (-0.80)	40.0%	(0.05) - (-0.80)
	5.00-5.39	36.0%	36.0%	28.0%	31.5%	35.0%	(0.25) - (-0.85)	35.0%	(0.25) - (-0.85)
	5.40-5.79	23.5%	23.5%	14.5%	17.5%	20.0%	(0.25) - (-0.85)	20.0%	(0.25) - (-0.85)
	5.80-6.19	25.5%	25.5%	17.0%	15.0%	20.0%	(0.40) - (-0.70)	20.0%	(0.40) - (-0.70)
6.20-6.59	17.0%	17.0%	16.0%	9.5%	10.0%	(0.55) - (-0.65)	10.0%	(0.55) - (-0.65)	
0.30-0.49	2.20-2.59	78.5%	78.5%	49.0%	94.0%	94.0%	(-0.85) - (-4.00)	94.0%	(-0.85) - (-2.60)
	2.60-2.99	77.0%	77.0%	53.5%	95.0%	95.0%	(-1.15) - (-3.30)	95.0%	(-1.15) - (-2.55)
	3.00-3.39	77.0%	77.0%	50.5%	95.0%	95.0%	(-0.85) - (-2.40)	95.0%	(-0.85) - (-2.30)
	3.40-3.79	73.0%	73.0%	54.0%	90.0%	90.0%	(-0.25) - (-1.30)	90.0%	(-0.25) - (-1.30)
	3.80-4.19	72.0%	72.0%	45.5%	75.0%	75.0%	(-0.20) - (-1.20)	75.0%	(-0.20) - (-1.20)
	4.20-4.59	68.0%	68.0%	44.5%	72.5%	70.0%	(-0.25) - (-0.15)	70.0%	(-0.25) - (-0.15)
	4.60-4.99	48.5%	48.5%	34.5%	53.0%	53.0%	(-0.35) - (-1.15)	53.0%	(-0.35) - (-1.15)
	5.00-5.39	44.5%	44.5%	27.5%	43.0%	45.0%	(-0.05) - (-0.85)	45.0%	(-0.05) - (-0.85)
	5.40-5.79	33.0%	33.0%	20.5%	33.5%	35.0%	(-0.05) - (-0.90)	35.0%	(-0.05) - (-0.90)
	5.80-6.19	28.5%	28.5%	20.5%	25.0%	25.0%	(0.25) - (-1.20)	25.0%	(0.25) - (-1.20)
	6.20-6.59	24.5%	24.5%	20.5%	15.5%	20.0%	(0.50) - (-0.80)	20.0%	(0.50) - (-0.80)
6.60-6.99	21.2%	21.2%	18.5%	13.5%	20.0%	(0.30) - (-0.35)	20.0%	(0.30) - (-0.35)	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	58.5%	58.5%	32.0%	80.5%	90.0%	(-1.75) - (-4.00)	90.0%	(-1.75) - (-2.55)
	2.60-2.99	69.0%	69.0%	43.0%	90.5%	93.0%	(-1.25) - (-4.00)	93.0%	(-1.25) - (-2.60)
	3.00-3.39	69.5%	69.5%	43.5%	90.5%	90.0%	(-0.90) - (-4.00)	90.0%	(-0.90) - (-2.55)
	3.40-3.79	73.5%	73.5%	48.0%	90.0%	90.0%	(-0.70) - (-2.85)	90.0%	(-0.70) - (-2.55)
	3.80-4.19	75.5%	75.5%	49.5%	85.0%	85.0%	(-0.30) - (-1.95)	85.0%	(-0.30) - (-1.95)
	4.20-4.59	72.5%	72.5%	46.0%	85.0%	85.0%	(-0.70) - (-1.60)	85.0%	(-0.70) - (-1.60)
	4.60-4.99	64.0%	64.0%	39.5%	70.0%	70.0%	(-0.35) - (-1.35)	70.0%	(-0.35) - (-1.35)
	5.00-5.39	53.0%	53.0%	34.5%	55.0%	55.0%	(-0.10) - (-1.15)	55.0%	(-0.10) - (-1.15)
	5.40-5.79	42.5%	42.5%	30.0%	46.0%	46.0%	(-0.15) - (-1.25)	46.0%	(-0.15) - (-1.25)
	5.80-6.19	35.5%	35.5%	29.5%	38.0%	38.0%	(-0.10) - (-1.10)	38.0%	(-0.10) - (-1.10)
	6.20-6.59	31.0%	31.0%	34.0%	37.5%	38.0%	(-0.35) - (-0.95)	38.0%	(-0.35) - (-0.95)
6.60-6.99	28.0%	28.0%	20.0%	24.5%	25.0%	(0.30) - (-0.95)	25.0%	(0.30) - (-0.95)	
7.00-7.39	24.5%	24.5%	18.0%	13.5%	20.0%	(0.40) - (-0.45)	20.0%	(0.40) - (-0.45)	
0.70-0.89	2.20-2.59	24.5%	24.5%	16.0%	42.5%	65.0%	(-2.65) - (-4.00)	53.0%	(-1.60) - (-2.40)
	2.60-2.99	31.0%	31.0%	18.5%	52.0%	75.0%	(-2.65) - (-4.00)	64.0%	(-1.75) - (-2.40)
	3.00-3.39	72.0%	72.0%	46.5%	91.5%	94.0%	(-1.20) - (-4.00)	94.0%	(-1.20) - (-2.55)
	3.40-3.79	70.5%	70.5%	45.5%	92.0%	95.0%	(-1.15) - (-4.00)	95.0%	(-1.20) - (-2.55)
	3.80-4.19	71.0%	71.0%	45.0%	90.5%	95.0%	(-1.40) - (-4.00)	95.0%	(-1.40) - (-2.45)
	4.20-4.59	74.0%	74.0%	46.0%	89.0%	90.0%	(-1.05) - (-1.85)	90.0%	(-1.05) - (-1.85)
	4.60-4.99	72.0%	72.0%	47.0%	85.0%	85.0%	(-0.45) - (-2.00)	85.0%	(-0.45) - (-2.00)
	5.00-5.39	57.0%	57.0%	32.5%	65.0%	65.0%	(-0.25) - (-1.70)	65.0%	(-0.25) - (-1.70)
	5.40-5.79	58.5%	58.5%	39.5%	63.0%	63.0%	(-0.20) - (-1.80)	63.0%	(-0.20) - (-1.80)
	5.80-6.19	53.0%	53.0%	35.5%	60.0%	60.0%	(-0.60) - (-1.10)	60.0%	(-0.60) - (-1.10)
	6.20-6.59	56.5%	56.5%	37.5%	52.0%	55.0%	(-0.05) - (-0.85)	55.0%	(-0.05) - (-0.85)
6.60-6.99	42.0%	42.0%	30.5%	34.0%	40.0%	(0.15) - (-0.70)	40.0%	(0.15) - (-0.70)	
7.00-7.39	29.0%	29.0%	23.5%	24.5%	25.0%	(0.30) - (0.90)	25.0%	(0.30) - (0.90)	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.80-1.08	2.20-2.59	15.5%	15.0%	10.0%	31.0%	55.0%	(-2.85) - (-4.00)	43.0%	(-1.80) - (-2.45)
	2.60-2.99	26.0%	26.0%	17.0%	49.0%	72.0%	(-2.90) - (-4.00)	60.0%	(-1.65) - (-2.45)
	3.00-3.79	34.5%	34.5%	17.5%	54.5%	83.0%	(-3.05) - (-4.00)	62.0%	(-1.50) - (-2.45)
	3.40-3.79	51.5%	51.5%	28.0%	73.5%	90.0%	(-2.25) - (-4.00)	80.0%	(-1.30) - (-2.65)
	3.80-4.19	65.5%	65.5%	32.5%	85.5%	90.0%	(-1.30) - (-4.00)	90.0%	(-1.25) - (-2.60)
	4.20-4.59	69.5%	69.5%	47.0%	91.0%	95.0%	(-1.35) - (-4.00)	95.0%	(-1.40) - (-2.45)
	4.60-4.99	69.5%	69.5%	45.5%	90.0%	90.0%	(-0.80) - (-2.25)	90.0%	(-0.80) - (-2.50)
	5.00-5.39	69.5%	69.5%	44.0%	83.0%	85.0%	(-1.25) - (-2.10)	85.0%	(-1.25) - (-2.10)
	5.40-5.79	66.0%	66.0%	40.0%	80.0%	80.0%	(-0.45) - (-1.60)	80.0%	(-0.45) - (-1.60)
	5.80-6.19	67.0%	67.0%	43.5%	70.0%	70.0%	(-0.15) - (-1.95)	70.0%	(-0.15) - (-1.95)
	6.20-6.59	52.5%	52.5%	34.5%	60.0%	60.0%	(-0.55) - (-1.35)	60.0%	(-0.55) - (-1.35)
	6.60-6.99	49.5%	49.5%	35.0%	55.0%	55.0%	(-0.25) - (-1.00)	55.0%	(-0.25) - (-1.00)
	7.00-7.39	46.0%	46.0%	32.0%	46.5%	50.0%	(-0.15) - (-0.70)	50.0%	(-0.15) - (-0.70)
	7.40-7.79	37.5%	37.5%	22.0%	30.0%	30.0%	(0.20) - (-1.05)	30.0%	(0.20) - (-1.05)
	7.80-8.19	20.5%	20.5%	13.0%	15.0%	15.0%	(0.35) - (-1.05)	15.0%	(0.35) - (-1.05)
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.28	3.00-3.79	20.0%	20.0%	11.5%	39.0%	62.0%	(-2.70) - (-4.00)	50.0%	(-1.80) - (-2.65)
	3.40-3.79	28.5%	28.5%	15.5%	50.0%	78.0%	(-3.05) - (-4.00)	64.0%	(-1.70) - (-2.40)
	3.80-4.19	38.0%	36.0%	21.5%	57.0%	83.0%	(-2.65) - (-4.00)	73.0%	(-1.80) - (-2.40)
	4.20-4.59	59.5%	59.5%	36.0%	79.0%	93.0%	(-2.45) - (-4.00)	88.0%	(-1.65) - (-2.55)
	4.60-4.99	67.0%	67.0%	40.5%	87.0%	95.0%	(-1.90) - (-4.00)	94.0%	(-1.90) - (-2.55)
	5.00-5.39	68.0%	68.0%	47.0%	92.0%	94.0%	(-1.30) - (-4.00)	94.0%	(-1.30) - (-2.60)
	5.40-5.79	70.0%	70.0%	46.5%	89.5%	90.0%	(-1.05) - (-3.20)	90.0%	(-1.05) - (-2.50)
	5.80-6.19	72.0%	72.0%	49.0%	90.0%	90.0%	(-0.70) - (-2.25)	90.0%	(-0.70) - (-2.15)
	6.20-6.59	69.5%	69.5%	44.5%	86.0%	86.0%	(-0.65) - (-2.20)	86.0%	(-0.65) - (-2.15)
	6.60-6.99	62.0%	62.0%	40.5%	74.0%	74.0%	(-0.50) - (-1.70)	74.0%	(-0.50) - (-1.70)
	7.00-7.39	51.5%	51.5%	31.0%	60.0%	60.0%	(-0.50) - (-1.60)	60.0%	(-0.50) - (-1.60)
	7.40-7.79	55.5%	55.5%	31.5%	55.0%	55.0%	(-0.05) - (-1.40)	55.0%	(-0.05) - (-1.40)
	7.80-8.19	37.5%	37.5%	21.5%	34.5%	36.0%	(0.05) - (-0.90)	36.0%	(0.05) - (-0.90)
	8.20-8.59	18.5%	18.5%	11.5%	15.0%	15.0%	(0.30) - (-1.15)	15.0%	(0.30) - (-1.15)
8.60-8.99	5.0%	5.0%	-	-	5.0%	(0.45) - (-0.30)	5.0%	(0.45) - (-0.30)	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	22.0%	22.0%	12.5%	42.5%	69.0%	(-2.80) - (-4.00)	53.0%	(-1.80) - (-2.45)
	4.20-4.59	36.5%	36.5%	22.5%	66.0%	82.0%	(-2.80) - (-4.00)	68.0%	(-1.70) - (-2.40) , (-2.50)
	4.60-4.99	43.0%	43.0%	20.0%	66.5%	90.0%	(-3.25) - (-4.00)	70.0%	(-1.50) - (-2.45)
	5.00-5.39	54.0%	54.0%	31.5%	77.0%	88.0%	(-2.25) - (-4.00)	85.0%	(-2.00) - (-2.55)
	5.40-5.79	68.5%	68.5%	42.5%	88.0%	94.0%	(-1.70) - (-4.00)	94.0%	(-1.70) - (-2.50)
	5.80-6.19	71.5%	71.5%	40.5%	89.5%	95.0%	(-1.70) - (-4.00)	95.0%	(-1.70) - (-2.55)
	6.20-6.59	70.5%	70.5%	45.5%	89.0%	90.0%	(-0.05) - (-3.15)	90.0%	(-0.05) - (-2.50)
	6.60-6.99	73.5%	73.5%	47.6%	90.0%	90.0%	(-0.95) - (-2.60)	90.0%	(-0.95) - (-2.40)
	7.00-7.39	61.0%	61.0%	39.5%	80.0%	80.0%	(-0.75) - (-2.45)	80.0%	(-0.75) - (-2.30)
	7.40-7.79	65.0%	65.0%	40.0%	75.0%	75.0%	(-0.45) - (-2.25)	75.0%	(-0.45) - (-2.25)
	7.80-8.19	57.0%	57.0%	35.0%	65.0%	65.0%	(-0.40) - (-1.20)	65.0%	(-0.40) - (-1.20)
	8.20-8.59	37.5%	37.5%	24.5%	40.0%	40.0%	(-0.10) - (-1.15)	40.0%	(-0.10) - (-1.15)
8.60-8.99	18.0%	18.0%	13.0%	15.0%	15.0%	(0.40) - (-1.00)	15.0%	(0.40) - (-1.00)	
1.50-1.69	4.60-4.99	27.0%	37.0%	14.5%	48.0%	82.0%	(-3.35) - (-4.00)	62.0%	(-1.70) - (-2.45)
	5.00-5.39	36.5%	36.5%	18.0%	58.0%	89.0%	(-3.25) - (-4.00)	74.0%	(-1.90) - (-2.50)
	5.40-5.79	35.0%	35.0%	18.5%	59.5%	90.0%	(-3.25) - (-4.00)	75.0%	(-1.85) - (-2.50)
	5.80-6.19	56.5%	56.5%	33.0%	76.5%	90.0%	(-2.70) - (-4.00)	80.0%	(-1.25) - (-2.70)
	6.20-6.59	64.5%	64.5%	40.0%	90.5%	95.0%	(-1.70) - (-4.00)	95.0%	(-1.70) - (-2.50)
	6.60-6.99	72.5%	72.5%	49.5%	93.0%	94.0%	(-1.30) - (-4.00)	94.0%	(-1.30) - (-2.50)
	7.00-7.39	69.5%	69.5%	46.0%	90.0%	94.0%	(-1.35) - (-4.00)	94.0%	(-1.35) - (-2.45)
	7.40-7.79	69.0%	69.0%	46.5%	89.5%	90.0%	(-1.10) - (-3.10)	90.0%	(-1.10) - (-2.40)
	7.80-8.19	55.5%	55.5%	33.0%	80.0%	80.0%	(-0.75) - (-2.70)	80.0%	(-0.75) - (-2.45)
	8.20-8.59	49.0%	49.0%	26.5%	70.0%	70.0%	(-0.95) - (-2.15)	70.0%	(-0.95) - (-2.15)
	8.60-8.99	41.0%	41.0%	25.0%	53.0%	53.0%	(-0.50) - (-1.65)	53.0%	(-0.50) - (-1.55)
	9.00-9.39	20.0%	20.0%	8.5%	23.0%	23.0%	(-0.05) - (-1.10)	23.0%	(-0.05) - (-1.10)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	12.0%	12.0%	8.0%	35.0%	78.0%	(-3.35) - (-4.00)	70.0%	(-1.90) - (-2.60)
	5.80-6.19	27.5%	27.5%	16.0%	54.0%	80.0%	(-3.35) - (-4.00)	76.0%	(-1.90) - (-2.45)
	6.20-6.59	31.0%	31.0%	19.5%	54.0%	86.0%	(-2.85) - (-4.00)	76.0%	(-1.95) - (-2.30)
	6.60-6.99	39.0%	39.0%	23.5%	63.5%	91.0%	(-3.05) - (-4.00)	83.0%	(-2.05) - (-2.50)
	7.00-7.39	49.0%	49.0%	26.5%	70.5%	95.0%	(-1.50) - (-4.00)	95.0%	(-1.55) - (-2.55)
	7.40-7.79	70.0%	70.0%	49.5%	91.0%	93.0%	(-1.15) - (-4.00)	93.0%	(-1.15) - (-2.50)
	7.80-8.19	68.0%	68.0%	42.5%	90.5%	95.0%	(-1.35) - (-4.00)	95.0%	(-1.35) - (-2.45)
	8.20-8.59	56.5%	56.5%	32.0%	83.0%	94.0%	(-1.80) - (-4.00)	94.0%	(-1.40) - (-2.15)
	8.60-8.99	47.5%	47.5%	22.5%	77.0%	85.0%	(-1.65) - (-3.35)	85.0%	(-1.70) - (-2.45)
	9.00-9.39	40.5%	40.5%	19.5%	55.0%	55.0%	(-0.85) - (-1.90)	55.0%	(-0.85) - (-1.90)
9.40-9.79	17.5%	17.5%	6.0%	20.0%	20.0%	(-0.20) - (-1.90)	20.0%	(-0.20) - (-1.90)	
1.90-2.09	6.20-6.59	22.5%	22.5%	13.0%	47.0%	78.0%	(-3.25) - (-4.00)	64.0%	(-2.05) - (-2.65)
	6.60-6.99	36.0%	36.0%	21.0%	56.0%	84.0%	(-3.05) - (-4.00)	73.0%	(-2.10) - (-2.35)
	7.00-7.39	39.0%	39.0%	21.0%	62.5%	88.0%	(-3.10) - (-4.00)	78.0%	(-2.10) - (-2.35)
	7.40-7.79	47.5%	48.5%	30.5%	69.0%	89.0%	(-2.70) - (-4.00)	83.0%	(-2.00) - (-2.45)
	7.80-8.19	65.5%	65.5%	40.5%	85.0%	95.0%	(-2.25) - (-4.00)	92.0%	(-2.00) - (-2.45)
	8.20-8.59	71.0%	71.0%	47.0%	92.0%	96.0%	(-1.75) - (-4.00)	93.0%	(-1.80) - (-2.35)
	8.60-8.99	69.0%	69.0%	45.0%	92.0%	94.0%	(-1.20) - (-4.00)	94.0%	(-1.10) - (-2.45)
	9.00-9.39	61.0%	61.0%	38.0%	80.5%	90.0%	(-1.75) - (-3.20)	90.0%	(-1.70) - (-2.45)
	9.40-9.79	33.5%	33.5%	16.0%	66.5%	70.0%	(-1.25) - (-2.55)	70.0%	(-1.25) - (-2.55)
9.80-10.19	23.5%	23.5%	7.0%	40.0%	40.0%	(-0.85) - (-1.95)	40.0%	(-0.85) - (-1.95)	

2) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (ตารางที่ 4.2)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 82%
- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 59%
- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง
- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p-1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p-1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	69.0%	69.0%	35.5%	80.5%	90.0%	(-2.05) - (-3.60)	90.0%	(-2.05) - (-2.55)
	2.20-2.59	77.0%	77.0%	56.0%	94.5%	95.0%	(-1.10) - (-4.00)	95.0%	(-1.10) - (-2.50)
	2.60-2.99	78.0%	78.0%	51.5%	90.0%	90.0%	(-0.50) - (-2.30)	90.0%	(-0.50) - (-2.35)
	3.00-3.39	72.0%	72.0%	45.0%	80.0%	80.0%	(-0.25) - (-2.10)	80.0%	(-0.25) - (-2.15)
	3.40-3.79	70.5%	70.5%	50.5%	70.0%	70.0%	(-0.05) - (-1.75)	70.0%	(-0.05) - (-1.75)
	3.80-4.19	60.5%	60.5%	43.5%	60.0%	60.0%	(-0.05) - (-1.05)	60.0%	(-0.05) - (-1.05)
	4.20-4.59	53.0%	53.0%	35.5%	50.0%	50.0%	(0.05) - (-1.30)	50.0%	(0.05) - (-1.30)
	4.60-4.99	45.0%	45.0%	34.5%	38.0%	40.0%	(0.25) - (-0.80)	40.0%	(0.25) - (-0.80)
	5.00-5.39	32.5%	32.5%	28.0%	28.0%	30.0%	(0.25) - (-0.85)	30.0%	(0.25) - (-0.85)
	5.40-5.79	26.5%	26.5%	18.5%	20.5%	24.0%	(0.20) - (-0.75)	24.0%	(0.20) - (-0.75)
	5.80-6.19	28.5%	28.5%	25.0%	12.5%	20.0%	(0.60) - (-0.45)	20.0%	(0.60) - (-0.45)
	6.20-6.59	21.0%	21.0%	18.0%	9.0%	20.0%	(0.40) - (-0.15)	20.0%	(0.40) - (-0.15)
0.30-0.49	2.20-2.59	73.5%	73.5%	51.0%	90.0%	90.0%	(-0.55) - (-4.00)	90.0%	(-0.55) - (-2.55)
	2.60-2.99	81.0%	81.0%	58.5%	94.0%	94.0%	(-0.55) - (-4.00)	94.0%	(-0.55) - (-2.55)
	3.00-3.39	81.5%	81.5%	55.5%	96.0%	96.0%	(-0.70) - (-1.95)	96.0%	(-0.70) - (-2.00)
	3.40-3.79	75.0%	75.0%	51.0%	90.0%	90.0%	(-0.70) - (-1.45)	90.0%	(-0.70) - (-1.45)
	3.80-4.19	70.5%	70.5%	48.5%	80.0%	80.0%	(-0.25) - (-1.05)	80.0%	(-0.25) - (-1.05)
	4.20-4.59	64.0%	64.0%	46.0%	70.0%	70.0%	(-0.30) - (-1.35)	70.0%	(-0.30) - (-1.35)
	4.60-4.99	61.5%	61.5%	42.5%	59.0%	60.0%	(0.05) - (-0.95)	60.0%	(0.05) - (-0.95)
	5.00-5.39	43.5%	43.5%	28.0%	44.0%	40.0%	(0.15) - (-1.20)	40.0%	(0.15) - (-1.20)
	5.40-5.79	38.5%	38.5%	23.0%	35.0%	35.0%	(0.10) - (-1.00)	35.0%	(0.10) - (-1.00)
	5.80-6.19	35.5%	35.5%	22.5%	26.5%	30.0%	(0.25) - (-0.80)	30.0%	(0.25) - (-0.80)
6.20-6.59	31.5%	31.5%	21.5%	17.5%	30.0%	(0.25) - (-0.25)	30.0%	(0.25) - (-0.25)	
6.60-6.99	21.5%	21.5%	19.0%	10.5%	20.0%	(0.45) - (-0.10)	20.0%	(0.45) - (-0.10)	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	61.0%	61.0%	39.0%	87.0%	90.0%	(-1.65) - (-4.00)	90.0%	(-1.65) - (-2.50)
	2.60-2.99	75.0%	75.0%	51.0%	92.0%	95.0%	(-1.30) - (-4.00)	95.0%	(-1.30) - (-2.50)
	3.00-3.39	76.0%	76.0%	51.0%	94.0%	94.0%	(-1.00) - (-3.60)	94.0%	(-1.00) - (-2.55)
	3.40-3.79	75.0%	75.0%	52.0%	93.0%	93.0%	(-0.85) - (-2.50)	93.0%	(-0.85) - (-2.25)
	3.80-4.19	69.0%	69.0%	45.0%	85.0%	85.0%	(-0.40) - (-2.00)	85.0%	(-0.40) - (-1.95)
	4.20-4.59	74.0%	74.0%	51.0%	80.0%	80.0%	(-0.35) - (-1.80)	80.0%	(-0.35) - (-1.80)
	4.60-4.99	68.5%	68.5%	42.5%	80.0%	80.0%	(-0.30) - (-1.45)	80.0%	(-0.30) - (-1.45)
	5.00-5.39	61.5%	61.5%	38.0%	65.0%	65.0%	(-0.15) - (-1.35)	65.0%	(-0.15) - (-1.35)
	5.40-5.79	51.5%	51.5%	30.5%	50.0%	50.0%	(0.05) - (-1.25)	50.0%	(0.05) - (-1.25)
	5.80-6.19	50.0%	50.0%	35.5%	48.5%	50.0%	(0.10) - (-0.95)	50.0%	(0.10) - (-0.95)
	6.20-6.59	37.5%	37.5%	29.5%	22.0%	30.0%	(0.45) - (-0.55)	30.0%	(0.45) - (-0.55)
	6.60-6.99	26.5%	26.5%	16.0%	17.5%	24.0%	(0.25) - (-0.65)	24.0%	(0.25) - (-0.65)
7.00-7.39	26.0%	26.0%	18.5%	16.0%	20.0%	(0.40) - (-0.75)	20.0%	(0.40) - (-0.75)	
0.70-0.89	2.20-2.59	26.0%	26.0%	16.0%	42.5%	75.0%	(-3.50) - (-4.00)	55.0%	(-1.75) - (-2.40)
	2.60-2.99	32.5%	32.5%	18.0%	57.5%	83.0%	(-3.15) - (-4.00)	68.0%	(-1.60) - (-2.25)
	3.00-3.39	65.5%	65.5%	42.5%	90.5%	92.0%	(-1.15) - (-4.00)	92.0%	(-1.15) - (-2.50)
	3.40-3.79	72.2%	72.2%	45.5%	94.0%	94.0%	(-0.95) - (-4.00)	94.0%	(-0.95) - (-2.55)
	3.80-4.19	75.0%	75.0%	49.0%	95.0%	95.0%	(-0.90) - (-2.75)	95.0%	(-0.90) - (-2.45)
	4.20-4.59	71.0%	71.0%	48.5%	90.0%	90.0%	(-0.55) - (-2.30)	90.0%	(-0.55) - (-2.20)
	4.60-4.99	68.5%	68.5%	43.0%	80.0%	80.0%	(-0.25) - (-2.10)	80.0%	(-0.25) - (-2.15)
	5.00-5.39	68.0%	68.0%	41.0%	80.0%	80.0%	(-0.45) - (-1.20)	80.0%	(-0.45) - (-1.20)
	5.40-5.79	54.0%	54.0%	32.0%	70.0%	70.0%	(-0.55) - (-1.35)	70.0%	(-0.55) - (-1.35)
	5.80-6.19	59.5%	59.5%	36.0%	60.0%	60.0%	(-0.05) - (-1.20)	60.0%	(-0.05) - (-1.20)
	6.20-6.59	55.5%	55.5%	53.5%	55.0%	55.0%	(-0.05) - (-1.20)	55.0%	(-0.05) - (-1.20)
	6.60-6.99	42.0%	42.0%	28.0%	36.0%	40.0%	(0.10) - (-0.85)	40.0%	(0.10) - (-0.85)
7.00-7.39	33.0%	33.0%	23.0%	29.0%	30.0%	(0.10) - (-0.85)	30.0%	(0.10) - (-0.85)	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	6.0%	6.0%	-	17.0%	49.0%	(-3.45) - (-4.00)	27.0%	(-1.80) - (-2.65)
	2.60-2.99	19.5%	19.5%	9.0%	42.5%	76.0%	(-3.40) - (-4.00)	56.0%	(-1.75) - (-2.30) , (-2.40)
	3.00-3.79	31.0%	31.0%	17.0%	57.0%	86.0%	(-3.45) - (-4.00)	65.0%	(-1.75) - (-2.40)
	3.40-3.79	52.0%	52.0%	30.5%	73.5%	90.0%	(-2.80) - (-4.00)	80.0%	(-1.65) - (-2.50)
	3.80-4.19	66.5%	66.5%	48.0%	89.5%	95.0%	(-1.45) - (-4.00)	95.0%	(-1.45) - (-2.50)
	4.20-4.59	75.5%	75.5%	51.5%	92.5%	95.0%	(-1.25) - (-4.00)	95.0%	(-1.30) - (-2.45)
	4.60-4.99	71.5%	71.5%	50.5%	90.5%	94.0%	(-1.35) - (-2.95)	94.0%	(-1.40) - (-2.50)
	5.00-5.39	75.0%	75.0%	45.0%	90.0%	90.0%	(-1.00) - (-2.00)	90.0%	(-1.00) - (-1.95)
	5.40-5.79	65.5%	65.5%	40.0%	80.0%	80.0%	(-0.55) - (-2.15)	80.0%	(-0.55) - (-2.05)
	5.80-6.19	59.5%	59.5%	40.5%	70.0%	70.0%	(-0.40) - (-1.95)	70.0%	(-0.40) - (-1.95)
	6.20-6.59	63.5%	63.5%	42.5%	70.0%	70.0%	(-0.25) - (-1.25)	70.0%	(-0.25) - (-1.25)
	6.60-6.99	58.5%	58.5%	41.5%	60.0%	60.0%	(-0.10) - (-1.10)	60.0%	(-0.10) - (-1.10)
	7.00-7.39	53.5%	53.5%	33.0%	50.0%	50.0%	(0.10) - (-1.30)	50.0%	(0.10) - (-1.30)
	7.40-7.79	44.0%	44.0%	31.0%	40.0%	40.0%	(0.15) - (-1.10)	40.0%	(0.15) - (-1.10)
7.80-8.19	40.0%	40.0%	33.5%	38.0%	38.0%	(0.30) - (-1.00)	38.0%	(0.30) - (-1.00)	
8.20-8.59	36.0%	36.0%	23.0%	30.0%	30.0%	(0.30) - (-1.00)	30.0%	(0.30) - (-1.00)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	15.0%	15.0%	7.5%	32.0%	70.0%	(-3.65) - (-4.00)	46.0%	(-1.90) - (-2.55)
	3.40-3.79	25.0%	25.0%	13.5%	46.0%	78.0%	(-3.50) - (-4.00)	60.0%	(-1.80) - (-2.55)
	3.80-4.19	35.0%	35.0%	14.5%	59.5%	84.0%	(-3.60) - (-4.00)	74.0%	(-1.80) - (-2.55)
	4.20-4.59	57.5%	57.5%	33.5%	78.5%	90.0%	(-1.60) - (-4.00)	90.0%	(-1.65) - (-2.45)
	4.60-4.99	68.5%	68.5%	44.5%	88.0%	94.0%	(-1.70) - (-4.00)	94.0%	(-1.65) - (-2.50)
	5.00-5.39	67.5%	67.5%	36.5%	89.5%	93.0%	(-1.20) - (-4.00)	93.0%	(-1.20) - (-2.50)
	5.40-5.79	75.0%	75.0%	42.5%	90.0%	90.0%	(-0.70) - (-3.70)	90.0%	(-0.70) - (-2.50)
	5.80-6.19	66.5%	66.5%	45.0%	84.0%	84.0%	(-0.75) - (-2.85)	84.0%	(-0.75) - (-2.45)
	6.20-6.59	64.0%	64.0%	42.5%	80.0%	80.0%	(-0.45) - (-2.55)	80.0%	(-0.45) - (-2.530)
	6.60-6.99	62.0%	62.0%	39.5%	70.0%	70.0%	(-0.45) - (-1.85)	70.0%	(-0.45) - (-1.90)
	7.00-7.39	67.0%	67.0%	40.5%	70.0%	70.0%	(-0.10) - (-2.00)	70.0%	(-0.10) - (-1.95)
	7.40-7.79	54.0%	54.0%	32.0%	60.0%	60.0%	(-0.25) - (-1.50)	60.0%	(-0.25) - (-1.50)
	7.80-8.19	46.5%	46.5%	37.5%	50.0%	50.0%	(-0.25) - (-1.20)	50.0%	(-0.25) - (-1.20)
	8.20-8.59	50.0%	50.0%	36.0%	41.5%	50.0%	(0.15) - (-0.60)	50.0%	(0.15) - (-0.60)
8.60-8.99	40.5%	40.5%	26.5%	35.0%	40.0%	(0.10) - (0.85)	40.0%	(0.10) - (0.85)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	18.0%	18.0%	9.0%	37.0%	72.0%	(-3.35) - (-4.00)	55.0%	(-2.10) - (-2.55)
	4.20-4.59	27.5%	27.5%	15.0%	65.0%	80.0%	(-3.10) - (-4.00)	71.0%	(-1.90) - (-2.55)
	4.60-4.99	32.0%	32.0%	19.5%	56.0%	90.0%	(-3.30) - (-4.00)	74.0%	(-1.85) - (-2.50)
	5.00-5.39	45.5%	45.5%	24.0%	78.5%	90.0%	(-2.70) - (-4.00)	90.0%	(-1.20) - (-2.55)
	5.40-5.79	65.0%	65.0%	39.5%	88.5%	94.0%	(-1.60) - (-4.00)	94.0%	(-1.60) - (-2.15)
	5.80-6.19	65.5%	65.5%	39.5%	86.0%	96.0%	(-1.90) - (-4.00)	96.0%	(-1.95) - (-2.40)
	6.20-6.59	74.0%	74.0%	48.0%	94.0%	94.0%	(-0.75) - (-4.00)	94.0%	(-0.75) - (-2.55)
	6.60-6.99	68.0%	68.0%	42.0%	87.0%	88.0%	(-1.25) - (-2.30)	88.0%	(-1.25) - (2.00) , (-2.15) - (-2.25)
	7.00-7.39	72.0%	72.0%	44.0%	88.0%	88.0%	(-0.95) - (-2.50)	88.0%	(-0.95) - (-2.25)
	7.40-7.79	67.0%	67.0%	43.5%	80.0%	80.0%	(-0.80) - (-2.10)	80.0%	(-0.80) - (-2.10)
	7.80-8.19	68.0%	68.0%	43.0%	80.0%	80.0%	(-0.45) - (-1.85)	80.0%	(-0.45) - (-1.85)
	8.20-8.59	59.0%	59.0%	37.0%	60.0%	60.0%	(-0.05) - (-1.55)	60.0%	(-0.05) - (-1.55)
8.60-8.99	54.5%	54.5%	43.0%	55.0%	55.0%	(0.05) - (-1.25)	55.0%	(0.05) - (-1.25)	
1.50-1.69	4.60-4.99	15.5%	15.5%	10.5%	36.5%	77.0%	(-3.45) - (-4.00)	60.0%	(-2.05) - (-2.45)
	5.00-5.39	25.0%	25.0%	11.5%	50.0%	78.0%	(-3.20) - (-4.00)	63.0%	(-1.85) - (-2.55)
	5.40-5.79	39.5%	39.5%	19.0%	57.5%	87.0%	(-3.15) - (-4.00)	73.0%	(-1.80) - (-2.35) , (-2.45)
	5.80-6.19	44.0%	44.0%	28.0%	67.0%	80.0%	(-1.75) - (-4.00)	80.0%	(-1.75) - (-2.55)
	6.20-6.59	61.0%	61.0%	38.0%	82.5%	90.0%	(-1.90) - (-4.00)	80.0%	(-0.90) - (-2.60)
	6.60-6.99	68.0%	68.0%	48.0%	87.5%	92.0%	(-1.40) - (-4.00)	92.0%	(-1.40) - (-2.50)
	7.00-7.39	74.0%	74.0%	46.5%	89.0%	90.0%	(-1.15) - (-4.00)	90.0%	(-1.15) - (-2.50)
	7.40-7.79	66.5%	66.5%	44.5%	89.0%	90.0%	(-1.15) - (-4.00)	90.0%	(-1.15) - (-2.50)
	7.80-8.19	69.5%	69.5%	45.5%	88.0%	88.0%	(-0.85) - (-3.20)	88.0%	(-0.85) - (-2.40)
	8.20-8.59	70.0%	70.0%	48.0%	86.0%	85.0%	(-0.80) - (-1.85)	85.0%	(-0.80) - (-1.85)
	8.60-8.99	63.5%	63.5%	43.0%	80.0%	80.0%	(-0.70) - (-1.60)	80.0%	(-0.70) - (-1.60)
	9.00-9.39	57.5%	57.5%	40.0%	60.0%	60.0%	(-0.55) - (-1.65)	60.0%	(-0.55) - (-1.65)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	10.5%	10.5%	-	31.5%	71.0%	(-3.20) - (-4.00)	55.0%	(-2.15) - (-2.55)
	5.80-6.19	23.0%	23.0%	14.0%	45.0%	80.0%	(-3.20) - (-4.00)	64.0%	(-2.00) - (-2.30) , (-2.40)
	6.20-6.59	35.0%	35.0%	19.0%	59.0%	84.0%	(-2.75) - (-4.00)	76.0%	(-1.90) - (-2.30) , (-2.45)
	6.60-6.99	39.5%	39.5%	23.0%	66.0%	87.0%	(-2.90) - (-4.00)	76.0%	(-1.70) - (-2.45)
	7.00-7.39	51.5%	51.5%	28.5%	75.5%	90.0%	(-2.90) - (-4.00)	80.0%	(-1.40) - (-2.50)
	7.40-7.79	55.5%	55.5%	36.0%	79.5%	90.0%	(-2.70) - (-4.00)	80.0%	(-1.05) - (-2.50)
	7.80-8.19	72.5%	72.5%	46.0%	90.5%	93.0%	(-1.10) - (-4.00)	93.0%	(-1.10) - (-2.40)
	8.20-8.59	74.0%	74.0%	48.0%	96.0%	96.0%	(-0.90) - (-4.00)	96.0%	(-0.90) - (-2.45)
	8.60-8.99	74.5%	74.5%	54.5%	90.0%	95.0%	(-1.45) - (-3.65)	95.0%	(-1.50) - (-2.35)
	9.00-9.39	67.0%	67.0%	47.0%	86.0%	86.0%	(-0.70) - (-1.90)	86.0%	(-0.70) - (-1.95)
9.40-9.79	66.5%	66.5%	44.5%	83.0%	80.0%	(-0.60) - (-2.45)	80.0%	(-0.60) - (-2.25)	
1.90-2.09	6.20-6.59	10.0%	10.0%	-	25.0%	65.0%	(-3.05) - (-4.00)	41.0%	(-1.90) - (-2.55)
	6.60-6.99	18.0%	18.0%	7.5%	36.0%	73.0%	(-3.05) - (-4.00)	55.0%	(-1.80) - (-2.55)
	7.00-7.39	27.0%	27.0%	13.5%	49.5%	82.0%	(-3.25) - (-4.00)	66.0%	(-1.95) - (-2.55)
	7.40-7.79	31.5%	31.5%	16.5%	58.5%	86.0%	(-3.15) - (-4.00)	73.0%	(-1.90) - (-2.45)
	7.80-8.19	49.0%	49.0%	27.0%	69.5%	86.0%	(-2.20) - (-4.00)	80.0%	(-1.65) - (-2.45)
	8.20-8.59	57.0%	57.0%	34.5%	70.5%	81.0%	(-2.20) - (-4.00)	80.0%	(-2.00) - (-1.45)
	8.60-8.99	68.5%	68.5%	44.5%	88.0%	96.0%	(-1.70) - (-4.00)	96.0%	(-1.70) - (-2.40)
	9.00-9.39	67.5%	67.5%	39.5%	92.0%	96.0%	(-1.55) - (-4.00)	96.0%	(-1.55) - (-2.45)
	9.40-9.79	67.5%	67.5%	39.0%	90.0%	90.0%	(-0.95) - (-3.20)	90.0%	(-0.95) - (-2.50)
	9.80-10.19	69.0%	69.0%	41.5%	89.5%	90.0%	(-1.05) - (-2.45)	90.0%	(-1.05) - (-2.35)

3) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (ตารางที่ 4.3)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 87%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 64%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.3 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	71.5%	71.5%	42.0%	83.0%	83.0%	(-0.70) - (-3.55)	83.0%	(-0.70) - (-2.55)
	2.20-2.59	81.5%	81.5%	51.0%	97.0%	97.0%	(-0.85) - (-3.25)	97.0%	(-0.85) - (-2.45)
	2.60-2.99	86.5%	86.5%	59.0%	96.0%	96.0%	(-0.45) - (-2.10)	96.0%	(-0.45) - (-2.05)
	3.00-3.39	84.0%	84.0%	63.5%	90.0%	90.0%	(-0.30) - (-1.25)	90.0%	(-0.30) - (-1.25)
	3.40-3.79	75.0%	75.0%	53.5%	79.5%	80.0%	(-0.20) - (-0.90)	80.0%	(-0.20) - (-0.90)
	3.80-4.19	60.0%	60.0%	45.0%	60.0%	60.0%	(-0.05) - (-1.10)	60.0%	(-0.05) - (-1.10)
	4.20-4.59	54.0%	54.0%	39.5%	48.0%	54.0%	(-0.05) - (-0.70)	54.0%	(-0.05) - (-0.70)
	4.60-4.99	49.5%	49.5%	29.0%	37.0%	47.0%	(-0.05) - (-0.60)	47.0%	(-0.05) - (-0.60)
	5.00-5.39	39.0%	39.0%	30.0%	30.5%	35.0%	(0.35) - (-0.65)	35.0%	(0.35) - (-0.65)
	5.40-5.79	34.5%	34.5%	25.5%	23.0%	30.0%	(0.25) - (-0.65)	30.0%	(0.25) - (-0.65)
	5.80-6.19	24.5%	24.5%	18.5%	10.5%	20.0%	(0.40) - (-0.55)	20.0%	(0.40) - (-0.55)
6.20-6.59	22.0%	22.0%	19.5%	6.0%	20.0%	(0.40) - (-0.20)	20.0%	(0.40) - (-0.20)	
0.30-0.49	2.20-2.59	76.0%	76.0%	46.0%	93.0%	97.0%	(-1.35) - (4.00)	97.0%	(-1.35) - (2.55)
	2.60-2.99	79.0%	79.0%	49.0%	95.0%	95.0%	(-0.80) - (-3.50)	95.0%	(-0.80) - (-2.50)
	3.00-3.39	78.0%	78.0%	53.5%	95.0%	95.0%	(-0.65) - (-2.35)	95.0%	(-0.65) - (-2.30)
	3.40-3.79	79.0%	79.0%	57.0%	90.0%	90.0%	(-0.35) - (-1.95)	90.0%	(-0.35) - (-1.85)
	3.80-4.19	75.0%	75.0%	52.5%	85.0%	85.0%	(-0.45) - (-1.15)	85.0%	(-0.45) - (-1.15)
	4.20-4.59	72.0%	72.0%	49.5%	74.0%	74.0%	(-0.10) - (-1.00)	74.0%	(-0.10) - (-1.00)
	4.60-4.99	60.0%	60.0%	46.5%	60.0%	60.0%	(0.15) - (-1.10)	60.0%	(0.15) - (-1.10)
	5.00-5.39	49.5%	49.5%	35.5%	50.0%	50.0%	(-0.05) - (-1.00)	50.0%	(-0.05) - (-1.00)
	5.40-5.79	44.0%	44.0%	33.5%	33.0%	40.0%	(0.25) - (-0.55)	40.0%	(0.25) - (-0.55)
	5.80-6.19	34.5%	34.5%	29.5%	24.0%	30.0%	(0.45) - (-0.60)	30.0%	(0.45) - (-0.60)
	6.20-6.59	29.0%	29.0%	23.0%	16.5%	29.0%	(0.20) - (-0.60)	29.0%	(0.20) - (-0.60)
6.60-6.99	20.0%	20.0%	15.0%	11.5%	18.0%	(0.40) - (-0.45)	18.0%	(0.40) - (-0.45)	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	50.5%	50.5%	39.0%	78.5%	94.0%	(-2.40) - (-4.00)	90.0%	(-1.80) - (-2.60)
	2.60-2.99	68.5%	68.5%	45.5%	91.0%	96.0%	(-1.55) - (-4.00)	96.0%	(-1.60) - (-2.50)
	3.00-3.39	70.0%	70.0%	51.5%	95.0%	95.0%	(-0.70) - (-3.85)	95.0%	(-0.70) - (-2.50)
	3.40-3.79	76.5%	76.5%	51.5%	96.0%	96.0%	(-0.85) - (-2.65)	96.0%	(-0.80) - (-2.40)
	3.80-4.19	75.0%	75.0%	50.0%	93.0%	93.0%	(-0.60) - (-1.95)	93.0%	(-0.60) - (-2.00)
	4.20-4.59	74.0%	74.0%	45.0%	84.0%	84.0%	(-0.30) - (-1.50)	84.0%	(-0.30) - (-1.50)
	4.60-4.99	71.5%	71.5%	49.0%	77.0%	77.0%	(-0.35) - (-1.30)	77.0%	(-0.35) - (-1.30)
	5.00-5.39	70.0%	70.0%	43.0%	70.0%	70.0%	(-0.05) - (-1.25)	70.0%	(-0.05) - (-1.25)
	5.40-5.79	57.0%	57.0%	37.5%	58.5%	60.0%	(-0.10) - (-0.85)	60.0%	(-0.10) - (-0.85)
	5.80-6.19	49.5%	49.5%	33.0%	36.0%	40.0%	(0.35) - (-0.80)	40.0%	(0.35) - (-0.80)
	6.20-6.59	44.5%	44.5%	33.0%	31.0%	40.0%	(0.30) - (-0.60)	40.0%	(0.30) - (-0.60)
	6.60-6.99	38.0%	38.0%	28.0%	23.5%	35.0%	(0.30) - (-0.55)	35.0%	(0.30) - (-0.55)
7.00-7.39	26.5%	26.5%	22.0%	16.0%	20.0%	(0.55) - (-0.60)	20.0%	(0.55) - (-0.60)	
0.70-0.89	2.20-2.59	18.0%	18.0%	9.0%	39.0%	72.0%	(-2.95) - (-4.00)	52.0%	(-1.60) - (-2.25) , (-2.35) - (-2.50)
	2.60-2.99	34.0%	34.0%	18.0%	56.5%	82.0%	(-3.05) - (-4.00)	71.0%	(-1.90) - (-2.25) , (-2.35) , (-2.45)
	3.00-3.39	71.5%	71.5%	43.0%	88.5%	95.0%	(-1.80) - (-4.00)	95.0%	(-1.75) - (-2.45)
	3.40-3.79	75.5%	75.5%	56.0%	93.5%	97.0%	(-1.40) - (-4.00)	97.0%	(-1.40) - (-2.50)
	3.80-4.19	74.5%	74.5%	53.5%	93.0%	94.0%	(-1.20) - (-3.65)	94.0%	(-1.20) - (-2.45)
	4.20-4.59	70.0%	70.0%	47.5%	94.5%	95.0%	(-1.05) - (-2.20)	95.0%	(-1.05) - (-2.10)
	4.60-4.99	74.5%	74.5%	50.0%	86.0%	86.0%	(-0.40) - (-2.05)	86.0%	(-0.40) - (-1.95)
	5.00-5.39	70.5%	70.5%	48.0%	80.0%	80.0%	(-0.45) - (-1.80)	80.0%	(-0.45) - (-1.80)
	5.40-5.79	65.0%	65.0%	46.0%	70.0%	70.0%	(-0.10) - (-1.30)	70.0%	(-0.10) - (-1.30)
	5.80-6.19	60.0%	60.0%	41.5%	63.5%	64.0%	(-0.05) - (-0.95)	64.0%	(-0.05) - (-0.95)
	6.20-6.59	58.0%	58.0%	39.5%	54.5%	55.0%	(0.10) - (-0.95)	55.0%	(0.10) - (-0.95)
	6.60-6.99	49.0%	49.0%	32.0%	40.0%	40.0%	(0.25) - (-1.10)	40.0%	(0.25) - (-1.10)
7.00-7.39	39.0%	39.0%	30.5%	31.0%	34.0%	(0.40) - (-0.85)	34.0%	(0.40) - (-0.85)	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความถี่	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	5.5%	36.0%	(-3.40) - (-4.00)	13.0%	(-1.60) - (-2.55)
	2.60-2.99	19.5%	19.5%	10.5%	37.0%	72.0%	(-3.40) - (-4.00)	53.0%	(-1.75) - (-2.55)
	3.00-3.79	26.0%	26.0%	14.5%	49.0%	83.0%	(-3.20) - (-4.00)	66.0%	(-1.75) - (-2.40)
	3.40-3.79	48.5%	48.5%	26.0%	74.5%	94.0%	(-2.85) - (-4.00)	84.0%	(-1.45) - (-2.60)
	3.80-4.19	69.0%	69.0%	41.0%	90.5%	94.0%	(-1.25) - (-4.00)	94.0%	(-1.25) - (-2.55)
	4.20-4.59	69.5%	69.5%	43.0%	90.5%	96.0%	(-1.70) - (-4.00)	96.0%	(-1.70) - (-2.35)
	4.60-4.99	70.0%	70.0%	48.0%	94.0%	94.0%	(-0.90) - (-2.95)	94.0%	(-0.90) - (-2.40)
	5.00-5.39	74.5%	74.5%	49.0%	94.0%	94.0%	(-0.95) - (-2.05)	94.0%	(-0.95) - (-2.00)
	5.40-5.79	74.5%	74.5%	47.0%	87.0%	87.0%	(-0.70) - (-1.60)	87.0%	(-0.70) - (-1.60)
	5.80-6.19	69.0%	69.0%	41.5%	77.0%	77.0%	(-0.35) - (-1.60)	77.0%	(-0.35) - (-1.60)
	6.20-6.59	64.5%	64.5%	36.5%	75.0%	75.0%	(-0.35) - (-1.40)	75.0%	(-0.35) - (-1.40)
	6.60-6.99	61.5%	61.5%	31.5%	66.0%	66.0%	(-0.15) - (-1.10)	66.0%	(-0.15) - (-1.10)
	7.00-7.39	48.5%	48.5%	31.5%	50.0%	50.0%	(-0.10) - (-1.05)	50.0%	(-0.10) - (-1.05)
	7.40-7.79	43.0%	43.0%	29.0%	40.0%	40.0%	(0.25) - (-1.30)	40.0%	(0.25) - (-1.30)
	7.80-8.19	38.0%	38.0%	28.5%	32.0%	37.0%	(0.20) - (-0.85)	37.0%	(0.20) - (-0.85)
8.20-8.59	36.5%	36.5%	27.5%	26.5%	34.0%	(0.20) - (-0.65)	34.0%	(0.20) - (-0.65)	

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	9.0%	9.0%	5.5%	-	57.0%	(-3.45) - (-4.00)	31.0%	(-1.80) - (-2.50)
	3.40-3.79	19.5%	19.5%	7.5%	34.0%	77.0%	(-3.40) - (-4.00)	51.0%	(-1.85) - (-2.55)
	3.80-4.19	32.5%	32.5%	16.0%	60.5%	93.0%	(-3.40) - (-3.40)	71.0%	(-1.75) - (-2.50)
	4.20-4.59	58.0%	58.0%	35.0%	80.5%	93.0%	(-2.25) - (-4.00)	90.0%	(-1.80) - (-2.50) , (-2.60)
	4.80-4.99	61.5%	61.5%	33.0%	84.0%	94.0%	(-1.75) - (-4.00)	94.0%	(-1.80) - (-2.50)
	5.00-5.39	71.0%	71.0%	46.0%	90.5%	97.0%	(-1.65) - (-4.00)	97.0%	(-1.65) - (-2.35)
	5.40-5.79	69.0%	69.0%	54.5%	94.0%	95.0%	(-1.15) - (-3.90)	95.0%	(-1.15) - (-2.50)
	5.80-6.19	69.5%	69.5%	48.0%	88.0%	90.0%	(-1.15) - (-2.85)	90.0%	(-1.15) - (-2.35)
	6.20-6.59	67.0%	67.0%	47.5%	84.0%	84.0%	(-0.60) - (-2.40)	84.0%	(-0.60) - (-2.30)
	6.60-6.99	68.5%	68.5%	43.5%	85.0%	85.0%	(-0.22) - (-1.55)	85.0%	(-0.22) - (-1.60)
	7.00-7.39	58.0%	58.0%	34.5%	70.0%	70.0%	(-0.45) - (-1.55)	70.0%	(-0.45) - (-1.55)
	7.40-7.79	54.0%	54.0%	32.0%	65.0%	65.0%	(-0.45) - (-1.25)	65.0%	(-0.45) - (-1.25)
	7.80-8.19	50.0%	50.0%	35.5%	50.0%	50.0%	(-0.05) - (-1.30)	50.0%	(-0.05) - (-1.30)
	8.20-8.59	42.5%	42.5%	34.0%	48.0%	48.0%	(-0.25) - (-1.15)	48.0%	(-0.25) - (-1.15)
8.60-8.99	41.5%	41.5%	30.5%	36.0%	40.0%	(0.15) - (-0.55)	40.0%	(0.15) - (-0.55)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	16.5%	16.5%	7.0%	29.0%	70.0%	(-3.45) - (-4.00)	45.0%	(-1.85) - (-2.500)
	4.20-4.59	18.5%	18.5%	11.0%	45.5%	84.0%	(-3.50) - (-4.00)	61.0%	(-1.750) - (-2.50)
	4.60-4.99	33.0%	33.0%	17.5%	57.5%	87.0%	(-3.15) - (-4.00)	68.0%	(-1.75) - (-2.50)
	5.00-5.39	44.0%	44.0%	25.5%	70.0%	93.0%	(-3.20) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.60)
	5.40-5.79	51.0%	51.0%	30.5%	80.0%	90.0%	(-2.15) - (-4.00)	85.0%	(-1.40) - (-2.60)
	5.80-6.19	65.5%	65.5%	38.0%	87.5%	94.0%	(-1.90) - (-4.00)	94.0%	(-1.90) - (-2.50)
	6.20-6.59	75.5%	75.5%	49.0%	96.0%	96.0%	(-0.95) - (-4.00)	96.0%	(-0.95) - (-2.50)
	6.60-6.99	73.5%	73.5%	54.0%	94.0%	94.0%	(-1.10) - (-3.25)	94.0%	(-1.10) - (-2.45)
	7.00-7.39	68.5%	68.5%	45.0%	85.0%	85.0%	(-0.80) - (-3.20)	85.0%	(-0.80) - (-2.45)
	7.40-7.79	65.5%	65.5%	41.5%	83.0%	83.0%	(-0.70) - (-2.25)	83.0%	(-0.70) - (-2.15)
	7.80-8.19	60.0%	60.0%	37.0%	73.0%	73.0%	(-0.55) - (-1.65)	73.0%	(-0.55) - (-1.60)
	8.20-8.59	56.0%	56.0%	39.5%	65.0%	65.0%	(-0.50) - (-1.50)	65.0%	(-0.50) - (-1.50)
8.60-8.99	53.0%	53.0%	33.5%	60.0%	60.0%	(-0.35) - (-1.15)	60.0%	(-0.35) - (-1.15)	
1.50-1.69	4.60-4.99	8.0%	8.0%	-	25.0%	68.0%	(-3.45) - (-4.00)	38.0%	(-1.70) - (-2.55)
	5.00-5.39	17.0%	17.0%	7.0%	37.0%	77.0%	(-3.40) - (-4.00)	46.0%	(-1.65) - (-2.55)
	5.40-5.79	32.0%	32.0%	16.5%	50.5%	82.0%	(-3.35) - (-4.00)	66.0%	(-1.80) - (-2.50)
	5.80-6.19	41.5%	41.5%	22.5%	66.0%	82.0%	(-2.30) - (-4.00)	75.0%	(-1.60) - (-2.70)
	6.20-6.59	49.0%	49.0%	26.5%	78.5%	90.0%	(-2.40) - (-4.00)	80.0%	(-1.20) - (-2.60)
	6.60-6.99	65.0%	65.0%	38.0%	83.5%	96.0%	(-2.30) - (-4.00)	90.0%	(-1.50) - (-2.55)
	7.00-7.39	71.0%	71.0%	39.5%	91.5%	95.0%	(-1.15) - (-4.00)	95.0%	(-1.15) - (-2.55)
	7.40-7.79	72.5%	72.5%	41.5%	90.0%	90.0%	(-0.70) - (-3.80)	90.0%	(-0.70) - (-2.35)
	7.80-8.19	72.0%	72.0%	43.0%	91.5%	86.0%	(-1.20) - (-2.85)	86.0%	(-1.20) - (-2.35)
	8.20-8.59	65.0%	65.0%	42.5%	80.0%	80.0%	(-0.60) - (-1.85)	80.0%	(-0.60) - (-1.80)
	8.60-8.99	64.5%	64.5%	40.0%	74.0%	74.0%	(-0.75) - (-1.75)	74.0%	(-0.75) - (-1.75)
	9.00-9.39	60.5%	60.5%	40.0%	60.0%	60.0%	(-0.15) - (-1.30)	60.0%	(-0.15) - (-1.30)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงความตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	5.0%	5.0%	-	17.5%	63.0%	(-3.50) - (-4.00)	29.0%	(-1.650) - (-2.55)
	5.80-6.19	14.5%	14.5%	6.5%	31.0%	74.0%	(-3.35) - (-4.00)	46.0%	(-1.70) - (-2.55)
	6.20-6.59	21.5%	21.5%	8.5%	44.0%	76.0%	(-3.30) - (-4.00)	56.0%	(-1.550) - (-2.55)
	6.60-6.99	31.0%	31.0%	14.5%	55.0%	87.0%	(-3.25) - (-4.00)	70.0%	(-1.75) - (-2.55)
	7.00-7.39	41.5%	41.5%	25.0%	68.0%	84.0%	(-2.30) - (-4.00)	84.0%	(-1.95) - (-2.60)
	7.40-7.79	41.0%	41.0%	26.0%	65.5%	84.0%	(-2.55) - (-4.00)	84.0%	(-2.10) - (-2.60)
	7.80-8.19	55.0%	55.0%	36.0%	82.5%	95.0%	(-2.25) - (-4.00)	95.0%	(-1.50) - (-2.50)
	8.20-8.59	68.5%	68.5%	44.0%	87.0%	97.0%	(-1.85) - (-4.00)	97.0%	(-1.85) - (-2.55)
	8.60-8.99	69.5%	69.5%	49.5%	91.0%	97.0%	(-1.60) - (-4.00)	97.0%	(-1.60) - (-2.35)
	9.00-9.39	66.0%	66.0%	39.0%	87.0%	90.0%	(-1.35) - (-2.55)	90.0%	(-1.35) - (-2.40)
9.40-9.79	60.5%	60.5%	33.0%	85.0%	85.0%	(-0.90) - (-2.15)	85.0%	(-0.90) - (-2.10)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	7.0%	50.0%	(-3.40) - (-4.00)	20.0%	(-1.75) - (-2.55)
	6.60-6.99	5.0%	5.0%	-	19.5%	68.0%	(-3.60) - (-4.00)	35.0%	(-1.75) - (-2.55)
	7.00-7.39	27.0%	27.0%	14.5%	48.0%	62.0%	(-3.35) - (-4.00)	62.0%	(-1.70) - (-2.65)
	7.40-7.79	36.5%	36.5%	18.0%	58.0%	85.0%	(-2.80) - (-4.00)	72.0%	(-1.70) - (-2.50) , (-2.60)
	7.80-8.19	45.0%	45.0%	29.0%	73.0%	90.0%	(-2.20) - (-4.00)	88.0%	(-1.55) - (-2.55)
	8.20-8.59	51.0%	51.0%	27.0%	92.0%	98.0%	(-1.75) - (-4.00)	95.0%	(-1.55) - (-2.55)
	8.60-8.99	54.5%	54.5%	27.5%	82.0%	95.0%	(-2.10) - (-4.00)	87.0%	(-1.30) - (-2.65)
	9.00-9.39	57.0%	57.0%	35.5%	88.5%	95.0%	(-1.85) - (-4.00)	95.0%	(-1.85) - (-2.55)
	9.40-9.79	67.0%	67.0%	41.0%	92.0%	95.0%	(-1.40) - (-4.00)	95.0%	(-1.40) - (-2.55)
9.80-10.19	73.0%	73.0%	46.5%	90.0%	90.0%	(-0.75) - (-4.00)	90.0%	(-0.75) - (-2.50)	

4) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (ตารางที่ 4.4)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 87% แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งต่ำในความเบ้ระดับมากกว่า 1.30

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 64% แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 ขึ้นไปจะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งต่ำในความเบ้ที่มากกว่า 1.30

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 ขึ้นไปจะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งต่ำในความเบ้ระดับนี้

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 ขึ้นไปจะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.4 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	63.5%	63.5%	34.0%	82.5%	84.0%	(-1.05) - (-2.60)	84.0%	(-1.05) - (-2.40)
	2.20-2.59	81.0%	81.0%	58.0%	95.0%	95.0%	(-1.00) - (-3.55)	95.0%	(-1.00) - (-2.40)
	2.60-2.99	87.0%	87.0%	60.5%	93.0%	93.0%	(-0.35) - (-1.90)	93.0%	(-0.35) - (-1.95)
	3.00-3.39	85.0%	85.0%	63.5%	87.0%	87.0%	(-0.10) - (-1.20)	87.0%	(-0.10) - (-1.20)
	3.40-3.79	78.5%	78.5%	54.5%	72.0%	74.0%	(0.15) - (-0.90)	74.0%	(0.15) - (-0.90)
	3.80-4.19	55.0%	55.0%	38.0%	54.5%	55.0%	(-0.05) - (-0.95)	55.0%	(-0.05) - (-0.95)
	4.20-4.59	46.0%	46.0%	28.5%	40.5%	45.0%	(0.05) - (-0.60)	45.0%	(0.05) - (-0.60)
	4.60-4.99	41.5%	41.5%	30.0%	34.0%	40.0%	(0.20) - (-0.75)	40.0%	(0.20) - (-0.75)
	5.00-5.39	38.0%	38.0%	30.0%	22.5%	34.0%	(0.35) - (0.45)	34.0%	(0.35) - (0.45)
	5.40-5.79	28.0%	28.0%	20.0%	17.0%	24.0%	(0.33) - (-0.65)	24.0%	(0.33) - (-0.65)
	5.80-6.19	21.0%	21.0%	17.5%	12.0%	20.0%	(0.30) - (0.45)	20.0%	(0.30) - (0.45)
6.20-6.59	19.0%	19.0%	15.5%	7.0%	15.0%	(0.50) - (0.55)	15.0%	(0.50) - (0.55)	
0.30-0.49	2.20-2.59	70.5%	70.5%	43.0%	92.0%	94.0%	(-1.35) - (-4.00)	94.0%	(-1.35) - (-2.35) , (2.45) - (-2.55)
	2.60-2.99	80.0%	80.0%	56.0%	95.0%	95.0%	(-0.75) - (-3.25)	95.0%	(-0.75) - (-2.35)
	3.00-3.39	84.0%	84.0%	61.5%	95.0%	95.0%	(-0.60) - (-2.25)	95.0%	(-0.60) - (-2.10)
	3.40-3.79	84.5%	84.5%	59.0%	90.0%	90.0%	(-0.25) - (-1.30)	90.0%	(-0.25) - (-1.30)
	3.80-4.19	75.0%	75.0%	59.5%	80.0%	80.0%	(-0.20) - (-1.45)	80.0%	(-0.20) - (-1.45)
	4.20-4.59	66.5%	66.5%	51.0%	70.0%	70.0%	(-0.25) - (-1.05)	70.0%	(-0.25) - (-1.05)
	4.60-4.99	57.0%	57.0%	43.5%	52.5%	55.0%	(0.10) - (-0.80)	55.0%	(0.10) - (-0.80)
	5.00-5.39	53.0%	53.0%	41.0%	45.5%	50.0%	(0.10) - (0.70)	50.0%	(0.10) - (0.70)
	5.40-5.79	44.0%	44.0%	32.0%	36.0%	40.0%	(0.20) - (-0.70)	40.0%	(0.20) - (-0.70)
	5.80-6.19	35.0%	35.0%	25.5%	21.5%	33.0%	(0.25) - (-0.25)	33.0%	(0.25) - (-0.25)
	6.20-6.59	32.5%	32.5%	27.5%	17.0%	30.0%	(0.40) - (-0.40)	30.0%	(0.40) - (-0.40)
6.60-6.99	18.5%	18.5%	16.5%	9.5%	16.0%	(0.50) - (-0.50)	16.0%	(0.50) - (-0.50)	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	53.5%	53.5%	33.0%	77.0%	96.0%	(-2.50) - (-4.00)	85.0%	(-1.55) - (-2.55)
	2.60-2.99	72.0%	72.0%	43.0%	92.5%	97.0%	(-1.40) - (-4.00)	97.0%	(-1.40) - (-2.45)
	3.00-3.39	84.5%	84.5%	52.5%	95.0%	95.0%	(-0.50) - (-3.45)	95.0%	(-0.50) - (-2.45)
	3.40-3.79	82.5%	82.5%	60.0%	94.0%	94.0%	(-0.55) - (-1.95)	94.0%	(-0.55) - (-1.95)
	3.80-4.49	81.0%	81.0%	58.5%	92.0%	92.0%	(-0.45) - (-1.80)	92.0%	(-0.45) - (-1.80)
	4.20-4.59	78.5%	78.5%	55.0%	83.0%	83.0%	(-0.15) - (-1.65)	83.0%	(-0.15) - (-1.65)
	4.60-4.99	72.5%	72.5%	52.0%	76.0%	76.0%	(-0.10) - (-1.10)	76.0%	(-0.10) - (-1.10)
	5.00-5.39	64.0%	64.0%	39.0%	65.0%	65.0%	(-0.15) - (-1.00)	65.0%	(-0.15) - (-1.00)
	5.40-5.79	57.0%	57.0%	38.0%	54.5%	56.0%	(0.05) - (-0.90)	56.0%	(0.05) - (-0.90)
	5.80-6.19	49.0%	49.0%	36.0%	37.5%	50.0%	(-0.05) - (-0.55)	50.0%	(-0.05) - (-0.55)
	6.20-6.59	47.0%	47.0%	33.0%	31.0%	45.0%	(0.15) - (-0.30)	45.0%	(0.15) - (-0.30)
	6.60-6.99	35.5%	35.5%	27.5%	22.5%	34.0%	(0.25) - (-0.25)	34.0%	(0.25) - (-0.25)
7.00-7.39	30.5%	30.5%	22.0%	14.5%	25.0%	(0.35) - (-0.55)	25.0%	(0.35) - (-0.55)	
0.70-0.89	2.20-2.59	0.0%	0.0%	8.5%	38.5%	70.0%	(-3.10) - (-4.00)	50.0%	(-1.60) - (-2.45)
	2.60-2.99	27.0%	27.0%	15.0%	50.5%	80.0%	(-2.80) - (-4.00)	63.0%	(-1.60) - (-2.45)
	3.00-3.39	67.0%	67.0%	43.5%	89.0%	94.0%	(-1.40) - (-4.00)	94.0%	(-1.40) - (-2.45) , (-2.55)
	3.40-3.79	76.5%	76.5%	52.0%	97.0%	97.0%	(-1.00) - (-3.80)	97.0%	(-1.00) - (-2.45)
	3.80-4.19	78.5%	78.5%	49.0%	96.0%	96.0%	(-0.85) - (-2.65)	96.0%	(-0.85) - (-2.30)
	4.20-4.59	80.5%	80.5%	55.5%	95.0%	95.0%	(-0.75) - (-2.15)	95.0%	(-0.75) - (-2.10)
	4.60-4.99	78.0%	78.0%	44.5%	90.0%	90.0%	(-0.80) - (-1.60)	90.0%	(-0.80) - (-1.45)
	5.00-5.39	71.0%	71.0%	44.0%	83.0%	83.0%	(-0.50) - (-1.50)	83.0%	(-0.50) - (-1.50)
	5.40-5.79	65.5%	65.5%	39.0%	74.0%	74.0%	(-0.45) - (-1.30)	74.0%	(-0.45) - (-1.30)
	5.80-6.19	60.5%	60.5%	35.0%	68.0%	68.0%	(-0.35) - (-1.10)	68.0%	(-0.35) - (-1.10)
	6.20-6.59	58.5%	58.5%	39.0%	55.5%	60.0%	(-0.05) - (-0.90)	60.0%	(-0.05) - (-0.90)
	6.60-6.99	46.5%	46.5%	28.5%	39.5%	45.0%	(0.10) - (-0.70)	45.0%	(0.10) - (-0.70)
7.00-7.39	40.0%	40.0%	24.0%	31.0%	36.0%	(0.20) - (-0.75)	36.0%	(0.20) - (-0.75)	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	20.0%	(-3.00) - (-4.00)	12.0%	(-2.05) - (-2.55)
	2.60-2.99	-	-	11.5%	-	60.0%	(-2.70) - (-4.00)	44.0%	(-1.55) - (-2.55)
	3.00-3.79	27.5%	27.5%	14.5%	40.0%	76.0%	(-2.90) - (-4.00)	55.0%	(-1.55) - (-2.55)
	3.40-3.79	40.5%	40.5%	20.5%	63.0%	90.0%	(-2.65) - (-4.00)	75.0%	(-1.70) - (-2.45)
	3.80-4.19	67.0%	67.0%	41.5%	90.0%	96.0%	(-1.50) - (-4.00)	96.0%	(-1.50) - (-2.35) , (-2.45) , (-2.55)
	4.20-4.59	75.0%	75.0%	45.0%	95.0%	98.0%	(-1.35) - (-3.75)	98.0%	(-1.35) - (-2.30) , (-2.45)
	4.60-4.99	75.0%	75.0%	48.5%	94.5%	97.0%	(-1.35) - (-3.15)	97.0%	(-1.35) - (-2.25)
	5.00-5.39	69.5%	69.5%	51.0%	90.5%	93.0%	(-1.15) - (-2.55)	93.0%	(-1.15) - (-2.15)
	5.40-5.79	70.5%	70.5%	51.5%	89.5%	93.0%	(-1.20) - (-1.80)	93.0%	(-1.20) - (-1.80)
	5.80-6.19	68.5%	68.5%	45.0%	80.0%	80.0%	(-0.50) - (-1.60)	80.0%	(-0.50) - (-1.60)
	6.20-6.59	60.0%	60.0%	39.0%	74.0%	74.0%	(-0.55) - (-1.25)	74.0%	(-0.55) - (-1.25)
	6.60-6.99	63.0%	63.0%	38.5%	72.0%	72.0%	(-0.25) - (-1.10)	72.0%	(-0.25) - (-1.10)
	7.00-7.39	53.5%	53.5%	35.5%	54.0%	54.0%	(-0.10) - (-1.00)	54.0%	(-0.10) - (-1.00)
	7.40-7.79	47.5%	47.5%	34.0%	44.5%	45.0%	(0.10) - (-0.95)	45.0%	(0.10) - (-0.95)
	7.80-8.19	38.0%	38.0%	25.0%	35.5%	40.0%	(-0.05) - (-0.70)	40.0%	(-0.05) - (-0.70)
8.20-8.59	36.0%	36.0%	26.0%	24.0%	35.0%	(0.10) - (-0.45)	35.0%	(0.10) - (-0.45)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	5.5%	5.5%	-	11.5%	52.0%	(-3.50) - (-4.00)	20.0%	(-1.55) - (-2.55)
	3.40-3.79	21.5%	21.5%	8.5%	38.5%	71.0%	(-3.40) - (-4.00)	50.0%	(-1.80) - (-2.55)
	3.80-4.19	25.0%	25.0%	11.5%	48.0%	85.0%	(-3.30) - (-4.00)	67.0%	(-1.90) - (-2.55)
	4.20-4.59	47.0%	47.0%	28.0%	76.0%	90.0%	(-2.65) - (-4.00)	85.0%	(-21.60 - (-2.45) , (-2.55) - (-2.60)
	4.80-4.99	60.0%	60.0%	31.0%	82.5%	96.0%	(-2.45) - (-4.00)	94.0%	(-1.90) - (-2.30) , (-2.45)
	5.00-5.39	72.5%	72.5%	42.5%	90.5%	95.0%	(-1.35) - (-4.00)	95.0%	(-1.35) - (-2.45)
	5.40-5.79	72.5%	72.5%	44.0%	92.5%	97.0%	(-1.45) - (-3.50)	97.0%	(-1.45) - (-2.30)
	5.80-6.19	70.0%	70.0%	48.0%	92.5%	94.0%	(-1.25) - (-3.20)	94.0%	(-1.25) - (-2.40)
	6.20-6.59	75.5%	75.5%	43.5%	93.5%	92.0%	(-0.50) - (-1.75)	92.0%	(-0.50) - (-1.80)
	6.60-6.99	71.0%	71.0%	40.5%	88.5%	84.0%	(-0.40) - (-1.65)	84.0%	(-0.40) - (-1.65)
	7.00-7.39	66.5%	66.5%	45.5%	82.0%	80.0%	(-0.65) - (-1.55)	80.0%	(-0.65) - (-1.55)
	7.40-7.79	62.5%	62.5%	45.0%	73.5%	70.0%	(-0.25) - (-1.30)	70.0%	(-0.25) - (-1.30)
	7.80-8.19	53.5%	53.5%	36.5%	58.5%	58.0%	(-0.30) - (-1.10)	58.0%	(-0.30) - (-1.10)
	8.20-8.59	50.0%	50.0%	35.5%	53.5%	50.0%	(0.10) - (-1.20)	50.0%	(0.10) - (-1.20)
8.60-8.99	44.5%	44.5%	32.0%	42.0%	45.0%	(-0.05) - (-0.70)	45.0%	(-0.05) - (-0.70)	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	13.0%	50.0%	(-3.10) - (-4.00)	33.0%	(-2.10) - (-2.40) , (-2.50)
	4.20-4.59	13.0%	13.0%	6.0%	35.0%	70.0%	(-3.20) - (-4.00)	50.0%	(-1.95) - (-2.55)
	4.60-4.99	23.0%	23.0%	8.0%	43.5%	81.0%	(-2.90) - (-4.00)	65.0%	(-1.90) - (-2.55)
	5.00-5.39	45.5%	45.5%	28.0%	65.5%	90.0%	(-2.90) - (-4.00)	80.0%	(-1.85) - (-2.35) , (-2.45)
	5.40-5.79	53.0%	53.0%	37.0%	79.5%	95.0%	(-2.50) - (-4.00)	85.0%	(-1.25) - (-2.65)
	5.80-6.19	60.0%	60.0%	34.0%	88.5%	97.0%	(-2.25) - (-4.00)	94.0%	(-2.25) - (-4.35)
	6.20-6.59	67.0%	67.0%	38.0%	92.5%	97.0%	(-1.45) - (-4.00)	97.0%	(-1.45) - (-2.35)
	6.60-6.99	74.0%	74.0%	42.5%	92.5%	96.0%	(-1.40) - (-3.55)	96.0%	(-1.40) - (-2.25)
	7.00-7.39	74.5%	74.5%	46.0%	90.0%	90.0%	(-0.80) - (-2.55)	90.0%	(-0.80) - (-1.95) , (-2.20)
	7.40-7.79	69.0%	69.0%	41.5%	85.0%	85.0%	(-0.80) - (-1.90)	85.0%	(-0.80) - (-1.80)
	7.80-8.19	68.5%	68.5%	48.0%	80.0%	80.0%	(-0.55) - (-1.75)	80.0%	(-0.55) - (-1.75)
8.20-8.59	66.5%	66.5%	41.0%	75.0%	75.0%	(-0.50) - (-1.30)	75.0%	(-0.50) - (-1.30)	
8.60-8.99	60.5%	60.5%	38.0%	70.0%	70.0%	(-0.45) - (-1.00)	70.0%	(-0.45) - (-1.00)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	13.0%	52.0%	(-3.30) - (-4.00)	29.0%	(-1.90) - (-2.55)
	5.00-5.39	13.5%	13.5%	5.5%	26.5%	66.0%	(-3.20) - (-4.00)	43.0%	(-1.85) - (-2.55)
	5.40-5.79	21.0%	21.0%	9.5%	39.0%	76.0%	(-3.20) - (-4.00)	56.0%	(-2.00) - (-2.55)
	5.80-6.19	36.5%	36.5%	19.0%	59.0%	85.0%	(-3.20) - (-4.00)	70.0%	(-31.85) - (-2.65)
	6.20-6.59	50.0%	50.0%	23.5%	76.0%	93.0%	(-2.70) - (-4.00)	83.0%	(-1.50) - (-2.45) , (-2.55) , (-2.60)
	6.60-6.99	53.0%	53.0%	33.0%	77.5%	93.0%	(-2.30) - (-4.00)	85.0%	(-1.45) - (-2.60)
	7.00-7.39	60.0%	60.0%	40.0%	88.5%	96.0%	(-1.90) - (-4.00)	96.0%	(-1.50) - (-2.45)
	7.40-7.79	65.0%	65.0%	42.0%	89.5%	97.0%	(-1.70) - (-4.00)	97.0%	(-1.65) - (-2.35)
	7.80-8.19	77.5%	77.5%	53.5%	90.0%	90.0%	(-0.95) - (-3.90)	90.0%	(-0.95) - (-2.45)
	8.20-8.59	69.0%	69.0%	44.5%	90.0%	90.0%	(-0.80) - (-2.75)	90.0%	(-0.80) - (-2.35)
	8.60-8.99	70.0%	70.0%	49.0%	86.0%	86.0%	(-0.80) - (-2.10)	86.0%	(-0.80) - (-2.10)
9.00-9.39	65.0%	65.0%	45.0%	79.0%	79.0%	(-0.95) - (-1.85)	79.0%	(-0.95) - (-1.85)	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	40.0%	(-3.20) - (-4.00)	20.0%	(-2.15) - (-2.50)
	5.80-6.19	-	-	-	12.5%	53.0%	(-3.15) - (-4.00)	34.0%	(-2.05) - (-2.50)
	6.20-6.59	11.0%	11.0%	5.0%	32.5%	70.0%	(-3.45) - (-4.00)	55.0%	(-2.30) - (-2.50)
	6.60-6.99	23.0%	23.0%	12.5%	48.5%	80.0%	(-3.30) - (-4.00)	65.0%	(-2.00) - (-2.50)
	7.00-7.39	32.0%	32.0%	14.0%	59.5%	85.0%	(-3.40) - (-4.00)	70.0%	(-1.20) - (-2.65)
	7.40-7.79	44.5%	44.5%	22.5%	70.5%	87.0%	(-2.90) - (-4.00)	73.0%	(-1.20) - (-2.45) , (-2.65)
	7.80-8.19	50.5%	50.5%	29.5%	78.5%	93.0%	(-2.65) - (-4.00)	80.0%	(-1.15) - (-2.45) , (-2.55)
	8.20-8.59	55.0%	55.0%	38.0%	92.0%	94.0%	(-2.35) - (-4.00)	90.0%	(-1.55) - (-2.45)
	8.60-8.99	69.5%	69.5%	38.5%	91.0%	97.0%	(-1.60) - (-4.00)	97.0%	(-1.60) - (-2.35)
	9.00-9.39	64.5%	64.5%	38.0%	90.5%	94.0%	(-1.20) - (3.15)	94.0%	(-1.20) - (-2.35)
9.40-9.79	65.0%	65.0%	37.0%	90.5%	92.0%	(-1.10) - (-2.15)	92.0%	(-1.10) - (-2.15)	
1.90-2.09	8.20-8.59	-	-	-	-	28.0%	(-3.30) - (-4.00)	10.0%	(-2.15) - (-2.50)
	8.60-8.99	-	-	-	-	47.0%	(-3.50) - (-4.00)	29.0%	(-2.30) - (-2.50)
	7.00-7.39	-	-	-	13.0%	54.0%	(-3.30) - (-4.00)	34.0%	(-2.15) - (-2.50)
	7.40-7.79	9.0%	9.0%	-	29.0%	70.0%	(-3.15) - (-4.00)	51.0%	(-2.05) - (-2.50)
	7.80-8.19	13.0%	13.0%	-	37.0%	73.0%	(-3.00) - (-4.00)	58.0%	(-1.95) - (-2.50)
	8.20-8.59	23.5%	23.5%	7.5%	51.0%	76.0%	(-3.10) - (-4.00)	64.0%	(-1.80) - (-2.50)
	8.60-8.99	43.0%	43.0%	20.5%	80.5%	94.0%	(-1.90) - (-4.00)	90.0%	(-1.60) - (-2.55)
	9.00-9.39	46.0%	46.0%	26.0%	86.5%	95.0%	(-1.75) - (-4.00)	95.0%	(-1.75) - (-2.40)
	9.40-9.79	53.5%	53.5%	28.5%	89.0%	95.0%	(-1.35) - (-4.00)	95.0%	(-1.35) - (-2.45)
9.80-10.19	58.5%	58.5%	34.0%	87.5%	95.0%	(-1.75) - (-4.00)	95.0%	(-1.70) - (-2.35)	

5) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (ตารางที่ 4.5)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะเห็นว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ผลเท่ากันในทุกกรณี และมีค่าไม่เกิน 83% แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโค้งเพิ่มขึ้น และที่ความเบ้มากกว่า 0.90 นั้นพบว่าเปอร์เซ็นต์การยอมรับ H_0 มีค่าที่เป็น 0% ที่ระดับความโค้งต่ำ

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 74% แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโค้งเพิ่มขึ้น และที่ความเบ้มากกว่า 0.90 นั้นพบว่าเปอร์เซ็นต์การยอมรับ H_0 มีค่าที่เป็น 0% ที่ระดับความโค้งต่ำ

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโค้งเพิ่มขึ้น และที่ความเบ้มากกว่า 0.90 นั้นพบว่าเปอร์เซ็นต์การยอมรับ H_0 มีค่าที่เป็น 0% ที่ระดับความโค้งต่ำ

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโค้งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโค้งเพิ่มขึ้น และเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่ารูปแบบ x^p ในทุกระดับความโค้ง

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโค้ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโค้งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.5 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	51.0%	51.0%	32.5%	60.0%	60.0%	(-0.60) - (-2.00)	60.0%	(-0.60) - (-1.95)
	2.20-2.59	80.5%	80.5%	62.0%	90.0%	90.0%	(-0.50) - (-2.05)	90.0%	(-0.50) - (-1.95)
	2.60-2.99	72.0%	72.0%	70.0%	97.0%	97.0%	(-0.30) - (-1.75)	97.0%	(-0.30) - (-1.80)
	3.00-3.39	83.0%	83.0%	73.5%	90.0%	90.0%	(0.15) - (-1.25)	90.0%	(0.15) - (-1.25)
	3.40-3.79	84.0%	84.0%	57.5%	80.0%	84.0%	(-0.05) - (-0.75)	84.0%	(-0.05) - (-0.75)
	3.80-4.19	70.0%	70.0%	59.5%	57.0%	70.0%	(0.20) - (-0.45)	70.0%	(0.20) - (-0.45)
	4.20-4.59	50.0%	50.0%	45.0%	30.5%	50.0%	(0.40) - (-0.40)	50.0%	(0.40) - (-0.40)
	4.60-4.99	44.5%	44.5%	33.5%	20.5%	40.0%	(0.30) - (-0.25)	40.0%	(0.30) - (-0.25)
	5.00-5.39	37.5%	37.5%	32.0%	10.5%	34.0%	(0.40) - (-0.25)	34.0%	(0.40) - (-0.25)
	5.40-5.79	23.0%	23.0%	22.0%	5.0%	20.0%	(0.60) - (-0.20)	20.0%	(0.60) - (-0.20)
	5.80-6.19	18.5%	18.5%	16.0%	-	10.0%	(0.70) - (-0.70)	10.0%	(0.70) - (-0.70)
6.20-6.59	12.0%	12.0%	11.0%	-	10.0%	(0.65) - (0.05)	10.0%	(0.65) - (0.05)	
0.30-0.49	2.20-2.59	71.5%	71.5%	41.0%	90.0%	90.0%	(-0.95) - (-3.35)	90.0%	(-0.95) - (-2.25)
	2.60-2.99	85.0%	85.0%	65.5%	97.0%	97.0%	(-0.80) - (-2.85)	97.0%	(-0.80) - (-2.20)
	3.00-3.39	91.5%	91.5%	67.0%	96.0%	96.0%	(-0.30) - (-2.15)	96.0%	(-0.30) - (-2.05)
	3.40-3.79	91.0%	91.0%	62.5%	90.0%	90.0%	(-0.05) - (-1.65)	90.0%	(-0.05) - (-1.65)
	3.80-4.19	82.0%	82.0%	65.5%	85.0%	87.0%	(-0.25) - (-0.90)	87.0%	(-0.25) - (-0.90)
	4.20-4.59	76.5%	76.5%	56.0%	69.5%	78.0%	(-0.15) - (-0.65)	78.0%	(-0.15) - (-0.65)
	4.60-4.99	65.0%	65.0%	50.0%	49.0%	65.0%	(0.05) - (-0.45)	65.0%	(0.05) - (-0.45)
	5.00-5.39	59.5%	59.5%	47.5%	36.0%	58.0%	(0.15) - (-0.30)	58.0%	(0.15) - (-0.30)
	5.40-5.79	47.0%	47.0%	35.0%	26.5%	44.0%	(0.20) - (-0.25)	44.0%	(0.20) - (-0.25)
	5.80-6.19	35.0%	35.0%	32.0%	14.5%	33.0%	(0.45) - (-0.20)	33.0%	(0.45) - (-0.20)
	6.20-6.59	22.5%	22.5%	21.0%	5.5%	20.0%	(0.50) - (-0.25)	20.0%	(0.50) - (-0.25)
6.60-6.99	19.0%	19.0%	19.0%	-	19.0%	(0.50) - (0.05)	19.0%	(0.50) - (0.05)	

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	39.5%	39.5%	21.5%	70.0%	85.0%	(-1.85) - (-4.00)	84.0%	(-1.85) - (-2.25)
	2.60-2.99	74.5%	74.5%	46.5%	92.5%	95.0%	(-1.40) - (-3.80)	94.0%	(-1.20) - (-2.35)
	3.00-3.39	77.0%	77.0%	47.5%	96.0%	96.0%	(-0.75) - (-3.65)	96.0%	(-0.75) - (-2.35)
	3.40-3.79	82.0%	82.0%	51.0%	96.0%	96.0%	(-0.95) - (-2.25)	96.0%	(-0.95) - (-2.15)
	3.80-4.19	85.0%	85.0%	62.0%	95.0%	95.0%	(-0.35) - (-1.70)	95.0%	(-0.35) - (-1.70)
	4.20-4.59	87.5%	87.5%	57.0%	90.0%	90.0%	(-0.40) - (-1.05)	90.0%	(-0.40) - (-1.05)
	4.60-4.99	82.5%	82.5%	54.5%	80.0%	80.0%	(0.05) - (-1.05)	80.0%	(0.05) - (-1.05)
	5.00-5.39	70.5%	70.5%	47.0%	70.0%	70.0%	(0.05) - (-1.00)	70.0%	(0.05) - (-1.00)
	5.40-5.79	61.0%	61.0%	37.5%	47.5%	58.0%	(0.10) - (-0.75)	58.0%	(0.10) - (-0.75)
	5.80-6.19	54.0%	54.0%	40.5%	37.0%	55.0%	(-0.05) - (-0.45)	55.0%	(-0.05) - (-0.45)
	6.20-6.59	42.0%	42.0%	27.5%	25.0%	40.0%	(0.20) - (-0.20)	40.0%	(0.20) - (-0.20)
6.60-6.99	31.0%	31.0%	24.0%	13.5%	30.0%	(0.25) - (-0.15)	30.0%	(0.25) - (-0.15)	
7.00-7.39	28.5%	28.5%	23.0%	9.0%	25.0%	(0.40) - (-0.30)	25.0%	(0.40) - (-0.30)	
0.70-0.89	2.20-2.59	6.0%	6.0%	-	16.5%	50.0%	(-3.20) - (-4.00)	25.0%	(-1.55) - (-2.15)
	2.60-2.99	22.5%	22.5%	9.0%	45.0%	80.0%	(-3.05) - (-4.00)	60.0%	(-1.70) - (-2.10)
	3.00-3.39	51.5%	51.5%	26.5%	77.5%	95.0%	(-2.45) - (-4.00)	90.0%	(-1.90) - (-2.35)
	3.40-3.79	75.0%	75.0%	37.5%	93.0%	97.0%	(-1.30) - (-4.00)	97.0%	(-1.30) - (-2.35)
	3.80-4.19	80.0%	80.0%	52.0%	97.0%	97.0%	(-0.95) - (-2.85)	97.0%	(-0.95) - (-2.25)
	4.20-4.59	80.0%	80.0%	52.5%	94.0%	94.0%	(-0.60) - (-2.75)	94.0%	(-0.60) - (-2.25)
	4.60-4.99	83.5%	83.5%	50.0%	90.0%	90.0%	(-0.15) - (-1.95)	90.0%	(-0.15) - (-1.95)
	5.00-5.39	76.5%	76.5%	48.5%	90.0%	90.0%	(-0.45) - (-1.50)	90.0%	(-0.45) - (-1.50)
	5.40-5.79	69.0%	69.0%	42.5%	80.0%	80.0%	(-0.35) - (-1.20)	80.0%	(-0.35) - (-1.20)
	5.80-6.19	65.0%	65.0%	46.5%	69.0%	70.0%	(-0.20) - (-0.80)	70.0%	(-0.20) - (-0.80)
	6.20-6.59	61.5%	61.5%	40.0%	55.0%	63.0%	(-0.10) - (-0.70)	63.0%	(-0.10) - (-0.70)
6.60-6.99	50.0%	50.0%	37.5%	35.5%	50.0%	(-0.05) - (-0.45)	50.0%	(-0.05) - (-0.45)	
7.00-7.39	39.0%	39.0%	28.0%	25.0%	40.0%	(-0.05) - (-0.30)	40.0%	(-0.05) - (-0.30)	

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	33.0%	(-3.20) - (-4.00)	10.0%	(-1.45) - (-2.10)
	2.60-2.99	-	-	-	22.5%	63.0%	(-3.40) - (-4.00)	31.0%	(-1.60) - (-2.10)
	3.00-3.79	8.0%	8.0%	-	23.0%	72.0%	(-3.40) - (-4.00)	31.0%	(-1.45) - (-2.10)
	3.40-3.79	19.0%	19.0%	9.5%	41.5%	86.0%	(-3.05) - (-4.00)	70.0%	(-2.05) - (-2.40)
	3.80-4.19	48.0%	48.0%	24.5%	78.5%	96.0%	(-2.60) - (-4.00)	87.0%	(-1.50) - (-2.40)
	4.20-4.59	66.5%	66.5%	40.0%	93.0%	98.0%	(-1.75) - (-4.00)	97.0%	(-1.55) - (-2.35)
	4.60-4.99	72.0%	72.0%	35.5%	93.5%	96.0%	(-1.20) - (-2.85)	96.0%	(-0.95) - (-2.25)
	5.00-5.39	69.0%	69.0%	40.5%	94.5%	96.0%	(-1.15) - (-2.40)	96.0%	(-1.15) - (-2.20)
	5.40-5.79	75.0%	75.0%	42.5%	94.0%	94.0%	(-0.85) - (-2.05)	94.0%	(-0.85) - (-1.95)
	5.80-6.19	68.0%	68.0%	38.0%	86.0%	86.0%	(-0.55) - (-1.70)	86.0%	(-0.55) - (-1.70)
	6.20-6.59	67.0%	67.0%	41.0%	80.0%	80.0%	(-0.50) - (-1.50)	80.0%	(-0.50) - (-1.50)
	6.60-6.99	62.0%	62.0%	40.0%	75.0%	75.0%	(-0.05) - (-1.05)	75.0%	(-0.05) - (-1.05)
	7.00-7.39	63.0%	63.0%	38.0%	63.0%	64.0%	(-0.05) - (-0.95)	64.0%	(-0.05) - (-0.95)
	7.40-7.79	51.5%	51.5%	37.5%	50.0%	57.0%	(-0.15) - (-0.80)	57.0%	(-0.15) - (-0.80)
7.80-8.19	41.0%	41.0%	24.5%	29.0%	40.0%	(0.05) - (-0.65)	40.0%	(0.05) - (-0.65)	
8.20-8.59	40.5%	40.5%	29.0%	27.5%	35.0%	(0.25) - (-0.65)	35.0%	(0.25) - (-0.65)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	8.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	3.40-3.79	-	-	-	-	42.0%	(-3.45) - (-4.00)	11.0%	(-1.65) - (-2.10)
	3.80-4.19	9.5%	9.5%	-	28.0%	63.0%	(-3.15) - (-4.00)	36.0%	(-1.40) - (-2.10)
	4.20-4.59	17.5%	17.5%	7.5%	46.5%	85.0%	(-3.40) - (-4.00)	64.0%	(-1.70) - (-2.40)
	4.60-4.99	43.5%	43.5%	16.5%	75.0%	94.0%	(-2.15) - (-4.00)	85.0%	(-1.50) - (-2.40)
	5.00-5.39	49.0%	49.0%	24.5%	83.0%	95.0%	(-2.00) - (-4.00)	90.0%	(-1.25) - (-2.40)
	5.40-5.79	60.0%	60.0%	36.0%	91.0%	97.0%	(-1.55) - (-4.00)	97.0%	(-1.55) - (-2.30)
	5.80-6.19	64.0%	64.0%	39.0%	92.5%	97.0%	(-1.35) - (-3.55)	97.0%	(-1.35) - (-2.30)
	6.20-6.59	64.0%	64.0%	41.5%	93.0%	95.0%	(-1.30) - (-2.65)	95.0%	(-1.30) - (-2.10)
	6.60-6.99	71.0%	71.0%	41.5%	90.0%	90.0%	(-0.80) - (-2.05)	90.0%	(-0.80) - (-2.00)
	7.00-7.39	68.5%	68.5%	37.5%	83.0%	83.0%	(-0.50) - (-1.55)	83.0%	(-0.50) - (-1.55)
	7.40-7.79	66.5%	66.5%	40.5%	80.0%	80.0%	(-0.40) - (-1.25)	80.0%	(-0.40) - (-1.25)
	7.80-8.19	60.0%	60.0%	34.0%	70.0%	70.0%	(-0.20) - (-1.00)	70.0%	(-0.20) - (-1.00)
	8.20-8.59	55.5%	55.5%	31.5%	55.0%	58.0%	(-0.20) - (-0.85)	58.0%	(-0.20) - (-0.85)
8.60-8.99	54.5%	54.5%	29.0%	47.0%	50.0%	(0.10) - (-0.85)	50.0%	(0.10) - (-0.85)	

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	17.0%	(-3.30) - (-4.00)	-	-
	4.20-4.59	-	-	-	-	43.0%	(-3.45) - (-4.00)	11.0%	(-1.65) - (-2.10)
	4.60-4.99	-	-	-	12.5%	62.0%	(-3.40) - (-4.00)	27.0%	(-1.60) - (-2.10)
	5.00-5.39	-	-	-	55.5%	68.0%	(-3.40) - (-4.00)	40.0%	(-1.70) - (-2.50)
	5.40-5.79	23.5%	23.5%	9.5%	73.0%	90.0%	(-3.25) - (-4.00)	70.0%	(-1.65) - (-2.40)
	5.80-6.19	39.0%	39.0%	19.0%	78.5%	93.0%	(-2.10) - (-4.00)	90.0%	(-1.90) - (-2.30) , (-2.40)
	6.20-6.59	44.5%	44.5%	19.5%	91.0%	95.0%	(-1.90) - (-4.00)	95.0%	(-1.95) - (-2.30) , (-2.40)
	6.60-6.99	53.0%	53.0%	24.0%	91.0%	96.0%	(-1.65) - (-3.85)	96.0%	(-1.65) - (-2.30)
	7.00-7.39	58.5%	58.5%	31.5%	88.0%	94.0%	(-1.20) - (-3.45)	94.0%	(-1.20) - (-2.30)
	7.40-7.79	64.5%	64.5%	41.5%	91.5%	90.0%	(-1.20) - (-2.75)	90.0%	(-1.20) - (-2.25)
	7.80-8.19	66.5%	66.5%	39.5%	90.0%	90.0%	(-0.90) - (-1.75)	90.0%	(-0.90) - (-1.75)
8.20-8.59	61.0%	61.0%	28.0%	80.0%	80.0%	(-0.60) - (-1.55)	80.0%	(-0.60) - (-1.55)	
8.60-8.99	57.0%	57.0%	23.5%	74.0%	74.0%	(-0.45) - (-1.35)	74.0%	(-0.45) - (-1.35)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	-	10.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	-	36.0%	(-3.45) - (-4.00)	5.0%	(-1.55) - (-2.20)
	5.40-5.79	-	-	-	6.5%	45.0%	(-3.70) - (-4.00)	10.0%	(-1.60) - (-2.20)
	5.80-6.19	-	-	-	7.5%	50.0%	(-3.35) - (-4.00)	20.0%	(-1.65) - (-2.30)
	6.20-6.59	8.5%	8.5%	-	38.5%	80.0%	(-3.30) - (-4.00)	50.0%	(-1.60) - (-2.30)
	6.60-6.99	22.5%	22.5%	7.5%	52.0%	90.0%	(-2.95) - (-4.00)	70.0%	(-1.80) - (-2.30)
	7.00-7.39	33.5%	33.5%	11.5%	55.5%	93.0%	(-2.50) - (-4.00)	83.0%	(-1.70) - (-2.30)
	7.40-7.79	39.5%	39.5%	19.5%	72.5%	97.0%	(-2.35) - (-4.00)	90.0%	(-1.70) - (-2.30)
	7.80-8.19	51.0%	51.0%	27.5%	84.5%	95.0%	(-1.80) - (-4.00)	95.0%	(-1.90) - (-2.30)
	8.20-8.59	57.0%	57.0%	27.5%	88.5%	90.0%	(-1.10) - (-4.00)	90.0%	(-1.10) - (-2.30)
	8.60-8.99	59.5%	59.5%	31.0%	87.5%	90.0%	(-1.15) - (-2.80)	90.0%	(-1.15) - (-2.20)
9.00-9.39	56.5%	56.5%	31.0%	87.0%	87.0%	(-1.00) - (-2.25)	87.0%	(-1.00) - (-2.15)	

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	9.0%	(-3.60) - (-4.00)	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	14.0%	(-3.15) - (-4.00)	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	37.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	50.0%	(-3.75) - (-4.00)	10.0%	(-1.85) - (-2.20)
	7.00-7.39	-	-	-	6.0%	60.0%	(-3.55) - (-4.00)	20.0%	(-1.80) - (-2.50)
	7.40-7.79	-	-	-	10.5%	50.0%	(-3.10) - (-4.00)	20.0%	(-1.45) - (-2.50)
	7.80-8.19	-	-	-	31.5%	80.0%	(-3.40) - (-4.00)	53.0%	(-1.70) - (-2.30)
	8.20-8.59	20.5%	20.5%	7.0%	49.0%	91.0%	(-3.20) - (-4.00)	67.0%	(-1.90) - (-2.30)
	8.60-8.99	32.5%	32.5%	11.5%	66.0%	93.0%	(-2.50) - (-4.00)	80.0%	(-1.55) - (-2.30)
	9.00-9.39	40.0%	40.0%	21.5%	85.0%	95.0%	(-1.55) - (-3.90)	94.0%	(-1.50) - (-2.30)
9.40-9.79	52.0%	52.0%	31.5%	88.5%	90.0%	(-1.15) - (-3.15)	90.0%	(-1.15) - (-2.25)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	10.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	10.0%	(-3.30) - (-4.00)	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	24.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	7.80-8.19	-	-	-	-	38.0%	(-3.65) - (-4.00)	-	-
	8.20-8.59	-	-	-	-	49.0%	(-3.60) - (-4.00)	10.0%	(-2.05) - (-2.20)
	8.60-8.99	8.5%	8.5%	-	43.5%	95.0%	(-3.35) - (-4.00)	72.0%	(-2.00) - (-2.30)
	9.00-9.39	11.5%	11.5%	-	43.0%	95.0%	(-2.80) - (-4.00)	82.0%	(-2.05) - (-2.30)
	9.40-9.79	14.5%	14.5%	-	51.5%	95.0%	(-2.70) - (-4.00)	85.0%	(-2.00) - (-2.30)
9.80-10.19	29.5%	29.5%	12.5%	69.5%	93.0%	(-1.85) - (-4.00)	93.0%	(-1.90) - (-2.30)	

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พิจารณาตารางที่ 4.6 ถึง 4.10 จะได้ผลดังนี้

6) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (ตารางที่ 4.6)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งมีค่าสูง โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 74%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 49%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.6 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	52.0%	52.0%	31.0%	78.5%	84.0%	(-1.55) - (-4.00)	80.0%	(-1.15) - (-2.55)
	2.20-2.59	73.5%	73.5%	47.0%	90.0%	90.0%	(-0.80) - (-3.05)	90.0%	(-0.80) - (-2.55)
	2.60-2.99	71.5%	71.5%	47.0%	85.0%	85.0%	(-0.60) - (-1.45)	85.0%	(-0.60) - (-1.45)
	3.00-3.39	65.0%	65.0%	43.5%	67.5%	70.0%	(-0.15) - (-0.75)	70.0%	(-0.15) - (-0.75)
	3.40-3.79	48.0%	48.0%	29.0%	57.0%	57.0%	(-0.25) - (-1.20)	57.0%	(-0.25) - (-1.20)
	3.80-4.19	37.5%	37.5%	20.0%	40.0%	40.0%	(-0.15) - (-1.00)	40.0%	(-0.15) - (-1.00)
	4.20-4.59	28.5%	28.5%	18.5%	30.0%	32.0%	(-0.20) - (-0.80)	32.0%	(-0.20) - (-0.80)
	4.60-4.99	21.5%	21.5%	14.5%	16.5%	22.0%	(0.05) - (-0.55)	22.0%	(0.05) - (-0.55)
	5.00-5.39	17.0%	17.0%	12.5%	10.0%	15.0%	(0.40) - (-0.45)	15.0%	(0.40) - (-0.45)
	5.40-5.79	19.0%	19.0%	13.5%	13.5%	15.0%	(0.30) - (-0.95)	15.0%	(0.30) - (-0.95)
	5.80-6.19	13.0%	13.0%	7.0%	7.5%	10.0%	(0.30) - (-0.35)	10.0%	(0.30) - (-0.35)
6.20-6.59	5.0%	5.0%	6.5%	-	6.0%	(0.65) - (0.10)	6.0%	(0.65) - (0.10)	
0.30-0.49	2.20-2.59	61.0%	61.0%	39.5%	86.0%	90.0%	(-1.65) - (-4.00)	90.0%	(-1.75) - (-2.40)
	2.60-2.99	66.0%	66.0%	39.0%	90.0%	90.0%	(-0.80) - (-2.20)	90.0%	(-0.80) - (-2.15)
	3.00-3.39	65.0%	65.0%	43.5%	87.0%	87.0%	(-0.95) - (-1.60)	87.0%	(-0.95) - (-1.55)
	3.40-3.79	60.5%	60.5%	36.5%	77.0%	77.0%	(-0.75) - (-1.80)	77.0%	(-0.75) - (-1.80)
	3.80-4.19	51.5%	51.5%	34.0%	59.5%	63.0%	(-0.45) - (-0.75)	63.0%	(-0.45) - (-0.75)
	4.20-4.59	43.0%	43.0%	29.5%	43.0%	43.0%	(-0.05) - (-1.55)	43.0%	(-0.05) - (-1.55)
	4.60-4.99	30.5%	30.5%	19.0%	30.0%	30.0%	(-0.05) - (-1.00)	30.0%	(-0.05) - (-1.00)
	5.00-5.39	22.0%	22.0%	17.0%	15.5%	20.0%	(0.35) - (-0.45)	20.0%	(0.35) - (-0.45)
	5.40-5.79	22.5%	22.5%	18.0%	17.5%	20.0%	(0.35) - (-0.70)	20.0%	(0.35) - (-0.70)
	5.80-6.19	18.5%	18.5%	13.5%	8.5%	15.0%	(0.35) - (-0.60)	15.0%	(0.35) - (-0.60)
	6.20-6.59	11.5%	11.5%	8.5%	5.5%	10.0%	(0.40) - (-0.35)	10.0%	(0.40) - (-0.35)
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	51.0%	51.0%	32.5%	72.5%	90.0%	(-2.95) - (-4.00)	80.0%	(-1.80) - (-2.60)
	2.60-2.99	62.5%	62.5%	29.5%	82.0%	94.0%	(-2.05) - (-3.90)	90.0%	(-1.60) - (-2.55)
	3.00-3.39	64.5%	64.5%	41.5%	88.5%	90.0%	(-1.10) - (-3.10)	90.0%	(-1.10) - (-2.50)
	3.40-3.79	69.0%	69.0%	48.5%	86.5%	90.0%	(-1.35) - (-1.85)	90.0%	(-1.35) - (-1.85)
	3.80-4.19	61.5%	61.5%	36.5%	76.0%	76.0%	(-0.70) - (-1.75)	76.0%	(-0.70) - (-1.75)
	4.20-4.59	54.5%	54.5%	34.5%	70.0%	70.0%	(-0.70) - (-1.10)	70.0%	(-0.70) - (-1.10)
	4.60-4.99	44.5%	44.5%	27.5%	50.0%	50.0%	(-0.65) - (-1.55)	50.0%	(-0.65) - (-1.55)
	5.00-5.39	37.0%	37.0%	23.5%	34.0%	34.0%	(0.15) - (-1.35)	34.0%	(0.15) - (-1.35)
	5.40-5.79	34.5%	34.5%	25.5%	31.5%	33.0%	(0.25) - (-0.85)	33.0%	(0.25) - (-0.85)
	5.80-6.19	30.5%	30.5%	19.5%	23.5%	30.0%	(0.15) - (0.55)	30.0%	(0.15) - (0.55)
	6.20-6.59	20.0%	20.0%	13.0%	14.0%	15.0%	(0.40) - (-0.90)	15.0%	(0.40) - (-0.90)
	6.60-6.99	8.5%	8.5%	7.5%	-	7.0%	(0.55) - (-0.45)	7.0%	(0.55) - (-0.45)
7.00-7.39	5.5%	5.5%	5.0%	-	5.0%	(0.70) - (0.20)	5.0%	(0.70) - (0.20)	
0.70-0.89	2.20-2.59	11.5%	11.5%	6.5%	26.5%	50.0%	(-3.25) - (-4.00)	37.0%	(-1.80) - (-2.75)
	2.60-2.99	27.5%	27.5%	14.5%	50.0%	77.0%	(-3.20) - (-4.00)	61.0%	(-1.75) - (-2.25) , (-2.35) - (-2.45)
	3.00-3.39	59.0%	59.0%	37.0%	85.5%	94.0%	(-2.20) - (-4.00)	90.0%	(-1.55) - (-2.60)
	3.40-3.79	51.5%	51.5%	30.5%	79.5%	90.0%	(-2.00) - (-4.00)	88.0%	(-1.70) - (-2.55)
	3.80-4.19	63.5%	63.5%	33.5%	86.0%	90.0%	(-1.25) - (-2.95)	90.0%	(-1.25) - (-2.45)
	4.20-4.59	58.5%	58.5%	30.0%	78.0%	80.0%	(-1.20) - (-1.85)	80.0%	(-1.20) - (-1.80)
	4.60-4.99	54.5%	54.5%	29.0%	72.0%	72.0%	(-0.80) - (-1.60)	72.0%	(-0.80) - (-1.60)
	5.00-5.39	51.0%	51.0%	38.0%	60.0%	60.0%	(-0.55) - (-1.25)	60.0%	(-0.55) - (-1.25)
	5.40-5.79	42.0%	42.0%	25.0%	50.0%	50.0%	(-0.75) - (-1.15)	50.0%	(-0.75) - (-1.15)
	5.80-6.19	37.0%	37.0%	22.0%	42.0%	42.0%	(-0.30) - (-1.00)	42.0%	(-0.30) - (-1.00)
	6.20-6.59	26.0%	26.0%	19.5%	27.5%	31.0%	(-0.20) - (-0.75)	31.0%	(-0.20) - (-0.75)
	6.60-6.99	20.5%	20.5%	12.0%	17.0%	22.0%	(-0.10) - (-0.45)	22.0%	(-0.10) - (-0.45)
7.00-7.39	12.0%	12.0%	7.0%	-	11.0%	(-0.05) - (-0.35)	11.0%	(-0.05) - (-0.35)	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	8.5%	8.5%	-	18.0%	38.0%	(-3.20) - (-4.00)	27.0%	(-2.00) - (-2.70)
	2.60-2.99	18.5%	18.5%	10.5%	30.0%	66.0%	(-3.40) - (-4.00)	46.0%	(-1.70) - (-2.50)
	3.00-3.79	22.0%	22.0%	14.5%	42.0%	77.0%	(-3.40) - (-4.00)	58.0%	(-1.85) - (-2.40)
	3.40-3.79	43.0%	43.0%	25.0%	68.5%	90.0%	(-3.00) - (-4.00)	80.0%	(-1.90) - (-2.60)
	3.80-4.19	58.5%	58.5%	32.5%	81.0%	95.0%	(-2.30) - (-4.00)	90.0%	(-1.85) - (-2.55)
	4.20-4.59	52.5%	52.5%	32.0%	86.0%	90.0%	(-1.25) - (-3.65)	90.0%	(-1.25) - (-2.45)
	4.60-4.99	57.5%	57.5%	31.5%	79.0%	83.0%	(-1.30) - (-2.05)	83.0%	(-1.30) - (-2.15)
	5.00-5.39	49.0%	49.0%	35.0%	76.0%	76.0%	(-0.85) - (-1.80)	76.0%	(-0.85) - (-1.80)
	5.40-5.79	52.0%	52.0%	34.5%	72.0%	72.0%	(-0.90) - (-1.55)	72.0%	(-0.90) - (-1.55)
	5.80-6.19	43.5%	43.5%	24.5%	58.0%	58.0%	(-0.65) - (-1.80)	58.0%	(-0.65) - (-1.80)
	6.20-6.59	37.0%	37.0%	21.0%	52.0%	52.0%	(-0.75) - (-1.25)	52.0%	(-0.75) - (-1.25)
	6.60-6.99	25.5%	25.5%	15.0%	30.0%	30.0%	(-0.35) - (-1.20)	30.0%	(-0.35) - (-1.20)
	7.00-7.39	20.5%	20.5%	18.0%	15.5%	17.0%	(0.55) - (-0.85)	17.0%	(0.55) - (-0.85)
	7.40-7.79	8.5%	8.5%	5.0%	-	5.0%	(0.55) - (-0.90)	5.0%	(0.55) - (-0.90)
	7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	14.5%	14.5%	5.0%	31.5%	55.0%	(-2.95) - (-4.00)	40.0%	(-1.85) - (-2.65)
	3.40-3.79	16.5%	16.5%	7.5%	39.0%	73.0%	(-3.10) - (-4.00)	55.0%	(-1.90) - (-2.40)
	3.80-4.19	29.5%	29.5%	14.5%	48.5%	73.0%	(-3.00) - (-4.00)	60.0%	(-1.70) - (-2.40)
	4.20-4.59	53.0%	53.0%	29.0%	74.5%	92.0%	(-2.65) - (-4.00)	80.0%	(-1.45) - (-2.65)
	4.60-4.99	54.0%	54.0%	35.0%	81.5%	95.0%	(-2.35) - (-3.85)	90.0%	(-1.65) - (-2.55)
	5.00-5.39	63.5%	63.5%	41.5%	86.0%	90.0%	(-1.40) - (-3.45)	90.0%	(-1.40) - (-2.45)
	5.40-5.79	57.5%	57.5%	39.0%	85.5%	85.0%	(-1.00) - (-2.40)	85.0%	(-1.00) - (-2.20)
	5.80-6.19	55.5%	55.5%	35.5%	78.5%	80.0%	(-1.20) - (-1.80)	80.0%	(-1.20) - (-1.80)
	6.20-6.59	51.5%	51.5%	31.5%	69.0%	70.0%	(-1.20) - (-1.85)	70.0%	(-1.20) - (-1.85)
	6.60-6.99	48.0%	48.0%	28.0%	61.0%	61.0%	(-0.70) - (-1.70)	61.0%	(-0.70) - (-1.70)
	7.00-7.39	25.0%	25.0%	16.0%	34.0%	34.0%	(-0.50) - (-1.10)	34.0%	(-0.50) - (-1.10)
	7.40-7.79	24.5%	24.5%	15.5%	22.0%	22.0%	(0.10) - (-1.10)	22.0%	(0.10) - (-1.10)
	7.80-8.19	5.5%	5.5%	-	5.0%	5.0%	(0.15) - (-1.50)	5.0%	(0.15) - (-1.50)
	8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-
8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	15.0%	15.0%	7.5%	32.0%	62.0%	(-3.15) - (-4.00)	48.0%	(-2.00) - (-2.50)
	4.20-4.59	21.0%	21.0%	9.5%	44.0%	69.0%	(-2.85) - (-4.00)	55.0%	(-1.85) - (-2.50)
	4.60-4.99	31.0%	31.0%	17.5%	51.0%	74.0%	(-2.75) - (-4.00)	60.0%	(-1.85) - (-2.50)
	5.00-5.39	50.5%	50.5%	37.0%	78.0%	78.0%	(-2.60) - (-4.00)	83.0%	(-1.30) - (-2.70)
	5.40-5.79	62.5%	62.5%	36.0%	83.0%	94.0%	(-1.90) - (-4.00)	90.0%	(-1.45) - (-2.60)
	5.80-6.19	60.5%	60.5%	36.5%	82.5%	91.0%	(-2.00) - (-3.25)	88.0%	(-1.55) - (-2.55)
	6.20-6.59	65.5%	65.5%	39.0%	85.0%	85.0%	(-0.90) - (-1.65)	85.0%	(-0.90) - (-2.45)
	6.60-6.99	59.5%	59.5%	38.5%	79.0%	82.0%	(-1.30) - (-2.35)	82.0%	(-1.30) - (-2.30)
	7.00-7.39	46.0%	46.0%	26.0%	60.0%	62.0%	(-1.50) - (-2.70)	62.0%	(-1.50) - (-2.30)
	7.40-7.79	28.5%	28.5%	13.5%	44.0%	44.0%	(-0.75) - (-1.70)	44.0%	(-0.75) - (-1.70)
	7.80-8.19	21.0%	21.0%	12.0%	30.0%	30.0%	(-0.65) - (-1.10)	30.0%	(-0.65) - (-1.10)
8.20-8.59	-	-	-	5.0%	5.0%	(-0.10) - (-1.95)	5.0%	(-0.10) - (-1.95)	
8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.50-1.69	4.60-4.99	16.5%	16.5%	8.0%	32.0%	62.0%	(-2.95) - (-4.00)	45.0%	(-2.00) - (-2.65)
	5.00-5.39	19.0%	19.0%	9.5%	43.0%	72.0%	(-2.95) - (-4.00)	60.0%	(-2.05) - (-2.50)
	5.40-5.79	35.0%	35.0%	19.5%	54.0%	77.0%	(-2.95) - (-4.00)	67.0%	(-1.90) - (-2.50)
	5.80-6.19	50.0%	50.0%	27.0%	78.5%	85.0%	(-2.35) - (-4.00)	80.0%	(-1.75) - (-2.55)
	6.20-6.59	54.0%	54.0%	36.5%	90.5%	94.0%	(-2.75) - (-4.00)	85.0%	(-1.45) - (-2.55)
	6.60-6.99	63.5%	63.5%	41.0%	82.5%	93.0%	(-1.45) - (-3.80)	93.0%	(-1.45) - (-2.55)
	7.00-7.39	54.5%	54.5%	35.0%	76.0%	90.0%	(-1.65) - (-3.05)	90.0%	(-1.65) - (-2.50)
	7.40-7.79	49.0%	49.0%	27.5%	54.5%	79.0%	(-1.50) - (-3.35)	79.0%	(-1.50) - (-2.45)
	7.80-8.19	31.5%	31.5%	15.0%	34.0%	55.0%	(-1.05) - (-2.55)	55.0%	(-1.05) - (-2.45)
	8.20-8.59	20.0%	20.0%	6.5%	8.5%	35.0%	(-1.20) - (-2.05)	35.0%	(-1.20) - (-2.30)
	8.60-8.99	5.5%	5.5%	-	-	10.0%	(-1.15) - (-1.75)	10.0%	(-1.15) - (-2.00)
9.00-9.39	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงความตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	9.5%	9.5%	-	31.0%	55.0%	(-2.80) - (-4.00)	43.0%	(-1.95) - (-2.65)
	5.80-6.19	22.0%	22.0%	9.5%	39.0%	70.0%	(-3.25) - (-4.00)	55.0%	(-2.05) - (-2.65)
	6.20-6.59	30.5%	30.5%	18.0%	52.0%	84.0%	(-3.50) - (-4.00)	67.0%	(-1.90) - (-2.50)
	6.60-6.99	45.0%	45.0%	22.5%	66.5%	86.0%	(-2.65) - (-4.00)	80.0%	(-1.90) - (-2.40)
	7.00-7.39	64.0%	64.0%	41.0%	87.5%	90.0%	(-1.20) - (-4.00)	90.0%	(-1.20) - (-2.55)
	7.40-7.79	65.0%	65.0%	40.5%	87.5%	95.0%	(-1.65) - (-4.00)	90.0%	(-1.55) - (-2.60)
	7.80-8.19	55.5%	55.5%	34.5%	83.0%	90.0%	(-1.70) - (-4.00)	90.0%	(-1.70) - (-2.50)
	8.20-8.59	29.5%	29.5%	15.5%	55.5%	82.0%	(-2.45) - (-3.90)	74.0%	(-1.85) - (-2.55)
	8.60-8.99	21.0%	21.0%	9.5%	39.0%	50.0%	(-1.70) - (-2.55)	50.0%	(-1.70) - (-2.30)
	9.00-9.39	5.0%	5.0%	-	14.0%	14.0%	(-0.75) - (-2.05)	14.0%	(-0.75) - (-2.05)
9.40-9.79	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	19.0%	50.0%	(-3.15) - (-4.00)	50.0%	(-2.05) - (-2.65)
	6.60-6.99	13.0%	13.0%	7.0%	34.0%	64.0%	(-3.05) - (-4.00)	63.0%	(-1.60) - (-2.65)
	7.00-7.39	28.0%	28.0%	15.0%	53.0%	77.0%	(-3.15) - (-4.00)	72.0%	(-1.90) - (-2.60)
	7.40-7.79	38.5%	38.5%	21.0%	64.5%	84.0%	(-3.35) - (-4.00)	80.0%	(-1.65) - (-2.45)
	7.80-8.19	61.5%	61.5%	44.0%	83.0%	95.0%	(-2.15) - (-4.00)	92.0%	(-1.65) - (-2.45)
	8.20-8.59	60.0%	60.0%	36.5%	83.5%	94.0%	(-1.80) - (-4.00)	94.0%	(-1.80) - (-2.15)
	8.60-8.99	43.5%	43.5%	18.5%	76.0%	85.0%	(-2.00) - (-4.00)	83.0%	(-1.65) - (-2.55)
	9.00-9.39	19.0%	19.0%	7.0%	53.5%	64.0%	(-2.10) - (-2.90)	62.0%	(-1.65) - (-2.50)
	9.40-9.79	5.0%	5.0%	-	20.0%	30.0%	(-1.85) - (-2.60)	30.0%	(-1.75) - (-2.30) , (-2.40)
9.80-10.19	-	-	-	-	-	-	-	-	

7) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (ตารางที่ 4.7)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโค้งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.90 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ลอการิทึมฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 74% และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโค้งมีค่าต่ำในแต่ละระดับความเบ้ที่มีค่ามากกว่า 0.89

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 51% และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโค้งมีค่าต่ำในแต่ละระดับความเบ้ที่มีค่ามากกว่า 0.89

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโค้งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโค้ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโค้งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.7 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	54.5%	54.5%	32.5%	72.0%	80.0%	(-2.00) - (-2.75)	80.0%	(-2.00) - (-2.55)
	2.20-2.59	74.0%	74.0%	46.5%	92.0%	92.0%	(-1.00) - (-2.75)	92.0%	(-1.00) - (-2.55)
	2.60-2.99	74.0%	74.0%	51.0%	85.0%	85.0%	(-0.50) - (-1.45)	85.0%	(-0.50) - (-1.45)
	3.00-3.39	67.5%	67.5%	41.5%	72.0%	72.0%	(-0.30) - (-1.10)	72.0%	(-0.30) - (-1.10)
	3.40-3.79	53.5%	53.5%	32.5%	58.0%	58.0%	(-0.30) - (-1.00)	58.0%	(-0.30) - (-1.00)
	3.80-4.19	40.5%	40.5%	27.5%	35.0%	40.0%	(0.15) - (-0.65)	40.0%	(0.15) - (-0.65)
	4.20-4.59	32.0%	32.0%	19.0%	28.5%	32.0%	(-0.20) - (-0.80)	32.0%	(-0.20) - (-0.80)
	4.60-4.99	25.5%	25.5%	18.0%	18.5%	23.0%	(0.25) - (-0.25)	23.0%	(0.25) - (-0.25)
	5.00-5.39	16.5%	16.5%	10.0%	11.0%	15.0%	(0.25) - (-0.65)	15.0%	(0.25) - (-0.65)
	5.40-5.79	12.0%	12.0%	7.0%	5.0%	10.0%	(0.25) - (-0.25)	10.0%	(0.25) - (-0.25)
	5.80-6.19	10.5%	10.5%	8.5%	5.5%	10.0%	(0.10) - (0.35)	10.0%	(0.10) - (0.35)
6.20-6.59	8.5%	8.5%	7.0%	-	5.0%	(0.85) - (0.50)	5.0%	(0.85) - (0.50)	
0.30-0.49	2.20-2.59	63.0%	63.0%	40.5%	87.5%	93.0%	(-1.35) - (-3.90)	93.0%	(-1.35) - (-2.50)
	2.60-2.99	72.0%	72.0%	48.5%	93.0%	93.0%	(-0.80) - (-2.60)	93.0%	(-0.80) - (-2.35) , (-2.45)
	3.00-3.39	68.5%	68.5%	41.5%	89.5%	90.0%	(-1.05) - (-1.70)	90.0%	(-1.05) - (-1.70)
	3.40-3.79	60.0%	60.0%	41.0%	76.0%	78.0%	(-0.60) - (-1.55)	78.0%	(-0.60) - (-1.55)
	3.80-4.19	58.0%	58.0%	38.0%	62.0%	62.0%	(-0.25) - (-1.10)	62.0%	(-0.25) - (-1.10)
	4.20-4.59	43.0%	43.0%	49.5%	48.0%	48.0%	(-0.15) - (-1.05)	48.0%	(-0.15) - (-1.05)
	4.60-4.99	31.5%	31.5%	23.0%	29.0%	30.0%	(0.05) - (0.90)	30.0%	(0.05) - (0.90)
	5.00-5.39	28.5%	28.5%	20.0%	20.0%	20.0%	(0.50) - (-1.05)	20.0%	(0.50) - (-1.05)
	5.40-5.79	16.0%	16.0%	12.0%	11.0%	15.0%	(0.20) - (-0.60)	15.0%	(0.20) - (-0.60)
	5.80-6.19	13.5%	13.5%	11.0%	7.5%	11.0%	(0.55) - (-0.65)	11.0%	(0.55) - (-0.65)
	6.20-6.59	15.0%	15.0%	10.5%	7.5%	11.0%	(0.40) - (-0.75)	11.0%	(0.40) - (-0.75)
6.60-6.99	7.5%	7.5%	8.2%	-	8.0%	(0.65) - (0.05)	8.0%	(0.65) - (0.05)	

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	44.0%	44.0%	26.0%	72.0%	88.0%	(-2.30) - (-4.00)	83.0%	(-1.60) - (-2.55)
	2.60-2.99	62.5%	62.5%	36.5%	87.5%	94.0%	(-1.55) - (-4.00)	94.0%	(-1.55) - (-2.50)
	3.00-3.39	64.0%	64.0%	44.0%	88.0%	90.0%	(-1.20) - (-3.30)	90.0%	(-1.20) - (-2.50)
	3.40-3.79	63.0%	63.0%	39.0%	88.0%	88.0%	(-1.00) - (-2.25)	88.0%	(-1.00) - (-2.20)
	3.80-4.19	69.5%	69.5%	46.5%	80.0%	80.0%	(-0.90) - (-1.75)	80.0%	(-0.90) - (-1.75)
	4.20-4.59	58.0%	58.0%	33.5%	67.0%	67.0%	(-0.30) - (-1.55)	67.0%	(-0.30) - (-1.55)
	4.60-4.99	45.5%	45.5%	31.5%	52.0%	52.0%	(-0.45) - (-1.10)	52.0%	(-0.45) - (-1.10)
	5.00-5.39	39.0%	39.0%	28.0%	38.0%	40.0%	(-0.05) - (-0.95)	40.0%	(-0.05) - (-0.95)
	5.40-5.79	35.0%	35.0%	26.0%	28.0%	35.0%	(-0.10) - (-0.75)	35.0%	(-0.10) - (-0.75)
	5.80-6.19	24.5%	24.5%	20.5%	19.0%	25.0%	(0.20) - (-0.65)	25.0%	(0.20) - (-0.65)
	6.20-6.59	22.5%	22.5%	12.5%	16.5%	20.0%	(0.25) - (0.80)	20.0%	(0.25) - (0.80)
6.60-6.99	16.0%	16.0%	12.0%	9.5%	15.0%	(0.30) - (-0.35)	15.0%	(0.30) - (-0.35)	
7.00-7.39	11.5%	11.5%	11.5%	5.5%	10.0%	(0.50) - (0.40)	10.0%	(0.50) - (0.40)	
0.70-0.89	2.20-2.59	13.5%	13.5%	7.0%	27.5%	57.0%	(-3.45) - (-4.00)	37.0%	(-1.70) - (-2.45)
	2.60-2.99	21.5%	21.5%	15.0%	43.5%	70.0%	(-3.25) - (-4.00)	53.0%	(-1.70) - (-2.55)
	3.00-3.39	60.0%	60.0%	36.0%	80.5%	92.0%	(-2.15) - (-4.00)	88.0%	(-1.50) - (-2.50)
	3.40-3.79	60.5%	60.5%	34.5%	82.0%	95.0%	(-2.10) - (-3.90)	90.0%	(-1.55) - (-2.45)
	3.80-4.19	60.5%	60.5%	40.0%	84.5%	86.0%	(-1.25) - (-2.60)	86.0%	(-1.25) - (-2.45)
	4.20-4.59	64.5%	64.5%	37.5%	86.0%	86.0%	(-0.80) - (-1.75)	86.0%	(-0.80) - (-1.75)
	4.60-4.99	64.5%	64.5%	43.0%	76.0%	76.0%	(-0.55) - (-1.30)	76.0%	(-0.55) - (-1.30)
	5.00-5.39	55.0%	55.0%	34.5%	64.0%	64.0%	(-0.55) - (-1.10)	64.0%	(-0.55) - (-1.10)
	5.40-5.79	39.5%	39.5%	25.5%	44.0%	44.0%	(-0.20) - (-1.05)	44.0%	(-0.20) - (-1.05)
	5.80-6.19	41.0%	41.0%	27.5%	40.0%	40.0%	(0.05) - (-1.15)	40.0%	(0.05) - (-1.15)
	6.20-6.59	39.0%	39.0%	29.5%	33.0%	33.0%	(-0.40) - (-1.10)	33.0%	(-0.40) - (-1.10)
6.60-6.99	30.5%	30.5%	19.5%	24.0%	28.0%	(0.20) - (-0.75)	28.0%	(0.20) - (-0.75)	
7.00-7.39	16.5%	16.5%	14.0%	14.0%	14.0%	(-0.50) - (-1.15)	14.0%	(-0.50) - (-1.15)	

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความแฉ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	6.0%	20.0%	(-3.05) - (-4.00)	12.0%	(-1.90) - (-2.65)
	2.60-2.99	9.5%	9.5%	5.5%	21.5%	50.0%	(-3.60) - (-4.00)	32.0%	(-1.80) - (-2.65)
	3.00-3.79	18.5%	18.5%	11.5%	38.0%	70.0%	(-3.40) - (-4.00)	51.0%	(-1.85) - (-2.55)
	3.40-3.79	47.0%	47.0%	27.0%	68.5%	86.0%	(-2.55) - (-4.00)	75.0%	(-1.60) - (-2.60)
	3.80-4.19	61.0%	61.0%	36.0%	83.5%	94.0%	(-1.95) - (-4.00)	90.0%	(-1.75) - (-2.50)
	4.20-4.59	60.5%	60.5%	39.0%	84.0%	90.0%	(-1.45) - (-4.00)	90.0%	(-1.45) - (-2.50)
	4.60-4.99	66.0%	66.0%	41.0%	88.5%	90.0%	(-1.15) - (-2.85)	90.0%	(-1.15) - (-2.45)
	5.00-5.39	66.0%	66.0%	37.0%	81.5%	84.0%	(-1.15) - (-1.80)	84.0%	(-1.15) - (-1.80)
	5.40-5.79	55.0%	55.0%	31.5%	65.0%	65.0%	(-0.45) - (-1.90)	65.0%	(-0.45) - (-1.90)
	5.80-6.19	50.0%	50.0%	37.5%	60.0%	60.0%	(-0.40) - (-1.35)	60.0%	(-0.40) - (-1.35)
	6.20-6.59	48.0%	48.0%	32.5%	55.0%	55.0%	(-0.15) - (-1.10)	55.0%	(-0.15) - (-1.10)
	6.60-6.99	38.0%	38.0%	24.5%	38.0%	38.0%	(-0.05) - (-1.25)	38.0%	(-0.05) - (-1.25)
	7.00-7.39	34.0%	34.0%	26.0%	28.5%	35.0%	(-0.05) - (-0.65)	35.0%	(-0.05) - (-0.65)
	7.40-7.79	32.0%	32.0%	15.0%	28.5%	30.0%	(-0.05) - (-0.80)	30.0%	(-0.05) - (-0.80)
	7.80-8.19	14.0%	14.0%	8.0%	12.0%	14.0%	(-0.05) - (-0.80)	14.0%	(-0.05) - (-0.80)
8.20-8.59	16.5%	16.5%	9.0%	10.0%	14.0%	(-0.30) - (-0.40)	14.0%	(-0.30) - (-0.40)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	14.0%	48.0%	(-3.55) - (-4.00)	24.0%	(-1.95) - (-2.65)
	3.40-3.79	17.0%	17.0%	8.5%	32.5%	60.0%	(-3.35) - (-4.00)	42.0%	(-1.80) - (-2.65)
	3.80-4.19	19.5%	19.5%	10.0%	40.0%	77.0%	(-3.25) - (-4.00)	56.0%	(-1.75) - (-2.55)
	4.20-4.59	44.5%	44.5%	24.5%	71.0%	90.0%	(-3.20) - (-4.00)	81.0%	(-1.70) - (-2.60)
	4.60-4.99	51.0%	51.0%	32.0%	81.0%	92.0%	(-1.85) - (-4.00)	91.0%	(-1.80) - (-2.50)
	5.00-5.39	66.5%	66.5%	41.0%	88.0%	95.0%	(-1.75) - (-4.00)	95.0%	(-1.70) - (-2.45)
	5.40-5.79	62.5%	62.5%	31.0%	87.5%	94.0%	(-1.60) - (-2.60)	94.0%	(-1.60) - (-2.35)
	5.80-6.19	57.5%	57.5%	31.5%	79.5%	81.0%	(-1.15) - (-1.85)	80.0%	(-0.80) - (-1.85)
	6.20-6.59	53.0%	53.0%	32.5%	74.0%	74.0%	(-0.85) - (-1.35)	74.0%	(-0.85) - (-1.35)
	6.60-6.99	58.0%	58.0%	37.0%	65.0%	65.0%	(-0.40) - (-1.50)	65.0%	(-0.40) - (-1.50)
	7.00-7.39	44.5%	44.5%	24.5%	53.0%	53.0%	(-0.40) - (-1.20)	53.0%	(-0.40) - (-1.20)
	7.40-7.79	47.5%	47.5%	32.0%	46.0%	48.0%	(-0.05) - (-0.09)	48.0%	(-0.05) - (-0.09)
	7.80-8.19	35.5%	35.5%	21.5%	33.5%	40.0%	(-0.10) - (-0.55)	40.0%	(-0.10) - (-0.55)
	8.20-8.59	21.5%	21.5%	15.0%	23.5%	24.0%	(-0.45) - (-0.95)	24.0%	(-0.45) - (-0.95)
8.60-8.99	16.5%	16.5%	10.0%	13.5%	15.0%	(0.30) - (-0.85)	15.0%	(0.30) - (-0.85)	

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	12.0%	50.0%	(-3.65) - (-4.00)	23.0%	(-1.80) - (-2.65)
	4.20-4.59	15.0%	15.0%	8.5%	31.5%	72.0%	(-3.55) - (-4.00)	45.0%	(-1.75) - (-2.65)
	4.60-4.99	26.0%	26.0%	14.5%	47.5%	81.0%	(-3.50) - (-4.00)	60.0%	(-2.05) - (-2.45)
	5.00-5.39	46.5%	46.5%	25.5%	75.0%	90.0%	(-2.70) - (-4.00)	83.0%	(-1.75) - (-2.65)
	5.40-5.79	47.0%	47.0%	26.5%	74.5%	94.0%	(-2.60) - (-4.00)	84.0%	(-1.65) - (-2.55)
	5.80-6.19	59.5%	59.5%	33.5%	84.0%	97.0%	(-2.40) - (-4.00)	90.0%	(-1.40) - (-2.50)
	6.20-6.59	56.5%	56.5%	39.0%	89.5%	95.0%	(-1.70) - (-2.35)	95.0%	(-1.70) - (-2.45)
	6.60-6.99	59.5%	59.5%	41.5%	82.0%	85.0%	(-1.20) - (-2.55)	85.0%	(-1.20) - (-2.35)
	7.00-7.39	61.5%	61.5%	35.5%	80.0%	80.0%	(-0.75) - (-1.95)	80.0%	(-0.75) - (-1.95)
	7.40-7.79	55.0%	55.0%	37.0%	74.0%	74.0%	(-0.70) - (-1.75)	74.0%	(-0.70) - (-1.75)
	7.80-8.19	49.0%	49.0%	35.0%	65.0%	65.0%	(-0.70) - (-1.55)	65.0%	(-0.70) - (-1.55)
	8.20-8.59	41.5%	41.5%	23.0%	47.0%	47.0%	(-0.25) - (-1.10)	47.0%	(-0.25) - (-1.10)
8.60-8.99	34.0%	34.0%	17.5%	35.5%	37.0%	(-0.25) - (-0.85)	37.0%	(-0.25) - (-0.85)	
1.50-1.69	4.60-4.99	5.0%	5.0%	-	13.5%	50.0%	(-3.55) - (-4.00)	27.0%	(-1.85) - (-2.65)
	5.00-5.39	14.0%	14.0%	6.5%	31.5%	68.0%	(-3.40) - (-4.00)	50.0%	(-1.95) - (-2.55)
	5.40-5.79	22.5%	22.5%	11.5%	43.5%	71.0%	(-3.35) - (-4.00)	60.0%	(-2.00) - (-2.45)
	5.80-6.19	38.5%	38.5%	19.0%	59.5%	86.0%	(-3.25) - (-4.00)	73.0%	(-2.00) - (-2.55)
	6.20-6.59	44.0%	44.0%	28.5%	65.0%	90.0%	(-3.05) - (-4.00)	80.0%	(-1.85) - (-2.50)
	6.60-6.99	55.0%	55.0%	31.0%	82.5%	95.0%	(-2.45) - (-4.00)	84.0%	(-1.10) - (-2.55)
	7.00-7.39	62.5%	62.5%	43.0%	86.0%	97.0%	(-2.00) - (-4.00)	90.0%	(-1.30) - (-2.50)
	7.40-7.79	66.0%	66.0%	39.5%	85.5%	90.0%	(-1.30) - (-3.35)	90.0%	(-1.30) - (-2.35)
	7.80-8.19	58.5%	58.5%	34.5%	81.0%	84.0%	(-1.30) - (-2.50)	84.0%	(-1.30) - (-2.35)
	8.20-8.59	56.0%	56.0%	35.5%	78.0%	78.0%	(-0.90) - (-1.95)	78.0%	(-0.90) - (-1.95)
	8.60-8.99	45.0%	45.0%	28.0%	64.5%	65.0%	(-1.05) - (-1.85)	65.0%	(-1.05) - (-1.85)
9.00-9.39	39.5%	39.5%	24.0%	47.0%	47.0%	(-0.45) - (-1.20)	47.0%	(-0.45) - (-1.20)	

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	11.5%	50.0%	(-3.60) - (-4.00)	25.0%	(-2.05) - (-2.55)
	5.80-6.19	11.0%	11.0%	-	24.0%	70.0%	(-3.45) - (-4.00)	40.0%	(-2.05) - (-2.55)
	6.20-6.59	14.5%	14.5%	6.0%	32.5%	75.0%	(-3.20) - (-4.00)	50.0%	(-2.00) - (-2.45)
	6.60-6.99	29.0%	29.0%	14.5%	49.0%	80.0%	(-3.20) - (-4.00)	61.0%	(-1.85) - (-2.35)
	7.00-7.39	45.0%	45.0%	24.5%	69.0%	90.0%	(-3.15) - (-4.00)	78.0%	(-1.70) - (-2.60)
	7.40-7.79	57.0%	57.0%	36.0%	78.0%	90.0%	(-2.45) - (-4.00)	85.0%	(-1.55) - (-2.45)
	7.80-8.19	62.5%	62.5%	42.5%	86.0%	95.0%	(-2.55) - (-4.00)	90.0%	(-1.40) - (-2.45)
	8.20-8.59	64.0%	64.0%	38.0%	88.0%	95.0%	(-1.70) - (-3.70)	94.0%	(-1.60) - (-2.40)
	8.60-8.99	66.5%	66.5%	36.5%	81.0%	83.0%	(-1.05) - (-2.25)	83.0%	(-1.05) - (-2.20)
	9.00-9.39	55.5%	55.5%	29.5%	78.0%	78.0%	(-0.95) - (-2.00)	78.0%	(-0.95) - (-2.00)
9.40-9.79	46.0%	46.0%	26.0%	64.0%	64.0%	(-0.80) - (-1.40)	64.0%	(-0.80) - (-1.40)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	5.5%	40.0%	(-3.45) - (-4.00)	14.0%	(-1.85) - (-2.65)
	6.60-6.99	-	-	-	15.5%	50.0%	(-3.50) - (-4.00)	30.0%	(-2.05) - (-2.45)
	7.00-7.39	9.0%	9.0%	-	26.5%	60.0%	(-3.25) - (-4.00)	40.0%	(-1.95) - (-2.45)
	7.40-7.79	14.5%	14.5%	5.5%	32.5%	64.0%	(-3.20) - (-4.00)	53.0%	(-1.95) - (-2.45)
	7.80-8.19	34.5%	34.5%	9.5%	57.0%	77.0%	(-2.90) - (-4.00)	70.0%	(-2.15) - (-2.20) , (-2.30)
	8.20-8.59	41.0%	41.0%	20.0%	87.0%	83.0%	(-2.15) - (-4.00)	80.0%	(-1.80) - (-2.30)
	8.60-8.99	49.0%	49.0%	25.5%	76.0%	95.0%	(-3.25) - (-4.00)	82.0%	(-1.30) - (-2.60)
	9.00-9.39	50.5%	50.5%	30.5%	80.5%	90.0%	(-1.75) - (-4.00)	90.0%	(-1.75) - (-2.45)
	9.40-9.79	52.5%	52.5%	29.0%	79.0%	86.0%	(-1.45) - (-3.10)	86.0%	(-1.50) - (-2.40)
9.80-10.19	54.0%	54.0%	28.5%	82.5%	85.0%	(-1.20) - (-2.75)	85.0%	(-1.20) - (-2.40)	

8) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (ตารางที่ 4.8)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.90 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ลอการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 77%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 53% และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งมีค่าต่ำในแต่ละระดับความเบ้ที่มีค่ามากกว่า 0.89

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งมีค่าต่ำในแต่ละระดับความเบ้ที่มีค่ามากกว่า 0.89

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.8 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	45.5%	45.5%	26.5%	71.0%	70.0%	(-1.35) - (-2.60)	70.0%	(-1.35) - (-2.60)
	2.20-2.59	76.5%	76.5%	50.0%	90.0%	90.0%	(-0.60) - (-2.80)	90.0%	(-0.60) - (-2.80)
	2.60-2.99	76.5%	76.5%	52.5%	88.0%	88.0%	(-0.50) - (-1.95)	88.0%	(-0.50) - (-1.95)
	3.00-3.39	73.5%	73.5%	49.5%	80.0%	80.0%	(-0.30) - (-1.20)	80.0%	(-0.30) - (-1.20)
	3.40-3.79	53.5%	53.5%	39.5%	55.0%	55.0%	(-0.10) - (-1.20)	55.0%	(-0.10) - (-1.20)
	3.80-4.19	46.5%	46.5%	30.5%	37.5%	44.0%	(0.10) - (-0.55)	44.0%	(0.10) - (-0.55)
	4.20-4.59	35.0%	35.0%	29.5%	28.0%	33.0%	(0.35) - (-0.75)	33.0%	(0.35) - (-0.75)
	4.60-4.99	24.5%	24.5%	21.5%	18.5%	24.0%	(0.05) - (-0.65)	24.0%	(0.05) - (-0.65)
	5.00-5.39	20.5%	20.5%	14.0%	9.5%	20.0%	(0.10) - (-0.45)	20.0%	(0.10) - (-0.45)
	5.40-5.79	15.5%	15.5%	11.0%	7.0%	14.0%	(0.35) - (-0.25)	14.0%	(0.35) - (-0.25)
	5.80-6.19	10.0%	10.0%	10.5%	-	10.0%	(0.50) - (0.05)	10.0%	(0.50) - (0.05)
6.20-6.59	8.5%	8.5%	6.5%	-	7.0%	(0.45) - (-0.30)	7.0%	(0.45) - (-0.30)	
0.30-0.49	2.20-2.59	55.5%	55.5%	32.0%	82.0%	90.0%	(-1.65) - (-3.05)	90.0%	(-1.60) - (-2.30)
	2.60-2.99	73.5%	73.5%	45.5%	92.0%	93.0%	(-1.15) - (-2.85)	93.0%	(-1.15) - (-2.40)
	3.00-3.39	68.5%	68.5%	44.5%	86.0%	86.0%	(-0.95) - (-1.95)	86.0%	(-1.00) - (-1.90)
	3.40-3.79	67.0%	67.0%	41.5%	78.0%	78.0%	(-0.70) - (-1.35)	78.0%	(-0.70) - (-1.35)
	3.80-4.19	61.0%	61.0%	42.0%	72.5%	73.0%	(-0.35) - (-0.95)	73.0%	(-0.35) - (-0.95)
	4.20-4.59	57.0%	57.0%	34.5%	52.0%	57.0%	(-0.05) - (-0.85)	57.0%	(-0.05) - (-0.85)
	4.60-4.99	47.0%	47.0%	35.0%	36.5%	44.0%	(0.20) - (-0.60)	44.0%	(0.20) - (-0.60)
	5.00-5.39	33.5%	33.5%	21.5%	25.0%	30.0%	(0.20) - (-0.50)	30.0%	(0.20) - (-0.50)
	5.40-5.79	25.5%	25.5%	15.5%	12.5%	20.0%	(0.35) - (-0.55)	20.0%	(0.35) - (-0.55)
	5.80-6.19	16.0%	16.0%	13.0%	7.5%	15.0%	(0.35) - (0.20)	15.0%	(0.35) - (0.20)
	6.20-6.59	7.5%	7.5%	6.5%	-	7.0%	(0.40) - (-0.40)	7.0%	(0.40) - (-0.40)
6.60-6.99	7.0%	7.0%	5.5%	-	7.0%	(0.60) - (0.20)	7.0%	(0.60) - (0.20)	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	40.0%	40.0%	25.5%	67.5%	88.0%	(-2.40) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.60)
	2.60-2.99	61.0%	61.0%	43.0%	85.0%	94.0%	(-1.95) - (-4.00)	90.0%	(-1.50) - (-2.55)
	3.00-3.39	70.5%	70.5%	45.5%	88.0%	93.0%	(-1.55) - (-3.25)	93.0%	(-1.55) - (-2.45)
	3.40-3.79	73.0%	73.0%	47.0%	90.0%	90.0%	(-0.90) - (-2.25)	90.0%	(-0.90) - (-2.20)
	3.80-4.19	65.0%	65.0%	42.0%	85.0%	85.0%	(-0.95) - (-1.65)	85.0%	(-0.95) - (-1.65)
	4.20-4.59	65.0%	65.0%	41.0%	74.0%	74.0%	(-0.65) - (-1.50)	74.0%	(-0.65) - (-1.50)
	4.60-4.99	52.0%	52.0%	34.5%	56.5%	57.0%	(-0.10) - (-0.95)	57.0%	(-0.10) - (-0.95)
	5.00-5.39	47.0%	47.0%	27.5%	40.5%	42.0%	(-0.05) - (-0.75)	42.0%	(-0.05) - (-0.75)
	5.40-5.79	43.0%	43.0%	23.5%	36.0%	43.0%	(-0.05) - (-0.60)	43.0%	(-0.05) - (-0.60)
	5.80-6.19	29.5%	29.5%	18.5%	20.0%	27.0%	(0.30) - (-0.55)	27.0%	(0.30) - (-0.55)
	6.20-6.59	20.5%	20.5%	11.5%	9.5%	20.0%	(0.10) - (-0.25)	20.0%	(0.10) - (-0.25)
	6.60-6.99	14.5%	14.5%	12.5%	5.5%	10.0%	(0.60) - (-0.60)	10.0%	(0.60) - (-0.60)
7.00-7.39	14.0%	14.0%	11.0%	5.5%	10.0%	(0.65) - (-0.55)	10.0%	(0.65) - (-0.55)	
0.70-0.89	2.20-2.59	14.5%	14.5%	6.0%	27.0%	50.0%	(-2.95) - (-4.00)	41.0%	(-1.85) - (-2.55)
	2.60-2.99	20.5%	20.5%	11.5%	39.0%	70.0%	(-3.10) - (-4.00)	50.0%	(-1.85) - (-2.55)
	3.00-3.39	55.0%	55.0%	33.0%	83.0%	95.0%	(-2.55) - (-4.00)	90.0%	(-1.70) - (-2.45)
	3.40-3.79	56.5%	56.5%	39.5%	87.0%	94.0%	(-1.80) - (-4.00)	94.0%	(-1.80) - (-2.40) , (-2.50)
	3.80-4.19	65.5%	65.5%	40.0%	90.5%	96.0%	(-1.70) - (-2.50)	96.0%	(-1.70) - (-2.30)
	4.20-4.59	69.5%	69.5%	43.5%	85.5%	87.0%	(-1.15) - (-2.15)	87.0%	(-1.15) - (-2.15)
	4.60-4.99	62.5%	62.5%	39.0%	74.0%	74.0%	(-0.65) - (-1.55)	74.0%	(-0.65) - (-1.55)
	5.00-5.39	52.0%	52.0%	35.0%	64.0%	64.0%	(-0.45) - (-1.25)	64.0%	(-0.45) - (-1.25)
	5.40-5.79	46.5%	46.5%	31.5%	54.0%	54.0%	(-0.20) - (-1.00)	54.0%	(-0.20) - (-1.00)
	5.80-6.19	47.0%	47.0%	30.0%	44.0%	47.0%	(-0.05) - (-0.80)	47.0%	(-0.05) - (-0.80)
	6.20-6.59	35.5%	35.5%	23.5%	30.0%	34.0%	(0.10) - (-0.80)	34.0%	(0.10) - (-0.80)
	6.60-6.99	31.0%	31.0%	21.5%	24.5%	30.0%	(-0.05) - (-0.75)	30.0%	(-0.05) - (-0.75)
7.00-7.39	22.5%	22.5%	15.5%	15.5%	21.0%	(0.25) - (-0.70)	21.0%	(0.25) - (-0.70)	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	7.0%	(-3.20) - (-4.00)	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	21.5%	50.0%	(-3.60) - (-4.00)	30.0%	(-1.85) - (-2.55)
	3.00-3.79	13.5%	13.5%	8.0%	30.5%	62.0%	(-3.15) - (-4.00)	43.0%	(-1.70) - (-2.55)
	3.40-3.79	41.5%	41.5%	24.0%	64.5%	90.0%	(-2.85) - (-4.00)	80.0%	(-2.00) - (-2.60)
	3.80-4.19	54.0%	54.0%	30.0%	85.0%	95.0%	(-1.80) - (-4.00)	95.0%	(-2.00) - (-2.35)
	4.20-4.59	57.0%	57.0%	30.0%	84.5%	93.0%	(-2.40) - (-3.75)	90.0%	(-1.30) - (-2.45)
	4.60-4.99	63.5%	63.5%	37.5%	90.0%	90.0%	(-0.95) - (-3.05)	90.0%	(-0.95) - (-2.45)
	5.00-5.39	61.0%	61.0%	35.0%	82.5%	84.0%	(-1.05) - (-2.00)	84.0%	(-1.05) - (-1.95)
	5.40-5.79	63.5%	63.5%	36.5%	75.0%	75.0%	(-0.45) - (-1.50)	75.0%	(-0.45) - (-1.50)
	5.80-6.19	53.0%	53.0%	30.5%	66.0%	66.0%	(-0.75) - (-1.20)	66.0%	(-0.75) - (-1.20)
	6.20-6.59	48.5%	48.5%	29.5%	54.0%	54.0%	(-0.20) - (-1.15)	54.0%	(-0.20) - (-1.15)
	6.60-6.99	39.0%	39.0%	24.0%	45.0%	45.0%	(-0.25) - (-1.00)	45.0%	(-0.25) - (-1.00)
	7.00-7.39	30.0%	30.0%	20.0%	28.0%	30.0%	(-0.05) - (-0.90)	30.0%	(-0.05) - (-0.90)
	7.40-7.79	31.0%	31.0%	16.0%	23.5%	30.0%	(-0.05) - (-0.60)	30.0%	(-0.05) - (-0.60)
	7.80-8.19	24.5%	24.5%	16.5%	17.5%	22.0%	(0.20) - (-0.65)	22.0%	(0.20) - (-0.65)
8.20-8.59	18.0%	18.0%	12.0%	9.0%	17.0%	(0.10) - (0.40)	17.0%	(0.10) - (0.40)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	5.0%	25.0%	(-3.20) - (-4.00)	10.0%	(-1.85) - (-2.55)
	3.40-3.79	7.0%	7.0%	-	18.0%	50.0%	(-3.60) - (-4.00)	30.0%	(-1.85) - (-2.55)
	3.80-4.19	18.0%	18.0%	11.0%	37.5%	77.0%	(-3.15) - (-4.00)	55.0%	(-1.95) - (-2.55)
	4.20-4.59	36.5%	36.5%	19.0%	79.0%	90.0%	(-3.25) - (-4.00)	80.0%	(-1.90) - (-2.60)
	4.60-4.99	54.5%	54.5%	26.5%	83.0%	93.0%	(-2.25) - (-4.00)	85.0%	(-1.40) - (-2.60)
	5.00-5.39	58.0%	58.0%	38.5%	88.0%	93.0%	(-2.70) - (-4.00)	90.0%	(-1.60) - (-2.50)
	5.40-5.79	63.0%	63.0%	38.5%	84.5%	90.0%	(-1.25) - (-3.25)	90.0%	(-1.25) - (-2.35)
	5.80-6.19	59.5%	59.5%	34.0%	81.0%	85.0%	(-1.20) - (-2.80)	85.0%	(-1.20) - (-2.30)
	6.20-6.59	62.0%	62.0%	34.0%	80.0%	80.0%	(-0.80) - (-1.80)	80.0%	(-0.80) - (-1.80)
	6.60-6.99	56.0%	56.0%	38.0%	60.0%	60.0%	(-0.30) - (-1.35)	60.0%	(-0.30) - (-1.35)
	7.00-7.39	51.0%	51.0%	32.0%	52.0%	52.0%	(-0.30) - (-1.35)	52.0%	(-0.30) - (-1.35)
	7.40-7.79	40.0%	40.0%	29.0%	47.0%	47.0%	(-0.25) - (-1.20)	47.0%	(-0.25) - (-1.20)
	7.80-8.19	32.0%	32.0%	22.0%	39.0%	39.0%	(-0.45) - (-1.10)	39.0%	(-0.45) - (-1.10)
	8.20-8.59	30.0%	30.0%	17.5%	18.0%	30.0%	(-0.05) - (-0.95)	30.0%	(-0.05) - (-0.95)
8.60-8.99	26.5%	26.5%	17.0%	18.0%	24.0%	(0.10) - (-0.40)	24.0%	(0.10) - (-0.40)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	7.0%	7.0%	-	18.0%	50.0%	(-3.60) - (-4.00)	31.0%	(-2.00) - (-2.55)
	4.20-4.59	10.0%	10.0%	-	24.0%	61.0%	(-3.40) - (-4.00)	41.0%	(-2.05) - (-2.50)
	4.60-4.99	21.5%	21.5%	8.0%	39.0%	70.0%	(-3.50) - (-4.00)	54.0%	(-1.85) - (-2.55)
	5.00-5.39	39.5%	39.5%	17.0%	66.0%	90.0%	(-2.75) - (-4.00)	80.0%	(-1.60) - (-2.70)
	5.40-5.79	39.5%	39.5%	21.5%	71.5%	94.0%	(-3.05) - (-4.00)	85.0%	(-1.65) - (-2.50)
	5.80-6.19	53.5%	53.5%	27.0%	78.0%	90.0%	(-2.05) - (-4.00)	90.0%	(-1.90) - (-2.50)
	6.20-6.59	60.0%	60.0%	35.0%	88.0%	95.0%	(-1.70) - (-4.00)	95.0%	(-1.75) - (-2.35)
	6.60-6.99	55.5%	55.5%	34.0%	88.0%	90.0%	(-1.15) - (-3.25)	90.0%	(-1.15) - (-2.40)
	7.00-7.39	60.5%	60.5%	38.0%	86.5%	87.0%	(-1.10) - (-2.45)	87.0%	(-1.10) - (-2.30)
	7.40-7.79	54.0%	54.0%	27.5%	70.0%	70.0%	(-0.85) - (-1.85)	70.0%	(-0.85) - (-1.85)
	7.80-8.19	51.5%	51.5%	27.5%	70.0%	70.0%	(-1.00) - (-1.50)	70.0%	(-1.00) - (-1.50)
	8.20-8.59	48.0%	48.0%	33.0%	53.0%	54.0%	(-0.35) - (-0.95)	54.0%	(-0.35) - (-0.95)
8.60-8.99	34.5%	34.5%	20.5%	40.0%	40.0%	(-0.20) - (-1.20)	40.0%	(-0.20) - (-1.20)	
1.50-1.69	4.60-4.99	5.0%	5.0%	-	13.5%	48.0%	(-3.35) - (-4.00)	27.0%	(-1.85) - (-2.65)
	5.00-5.39	5.0%	5.0%	-	17.0%	48.0%	(-3.45) - (-4.00)	29.0%	(-1.85) - (-2.55)
	5.40-5.79	12.0%	12.0%	7.5%	35.0%	66.0%	(-3.45) - (-4.00)	50.0%	(-2.10) - (-2.55)
	5.80-6.19	20.0%	20.0%	9.5%	46.0%	70.0%	(-2.90) - (-4.00)	60.0%	(-1.87) - (-2.70)
	6.20-6.59	36.5%	36.5%	18.5%	60.5%	85.0%	(-2.70) - (-4.00)	70.0%	(-1.55) - (-2.70)
	6.60-6.99	45.0%	45.0%	21.5%	71.0%	90.0%	(-2.75) - (-4.00)	83.0%	(-1.60) - (-2.55)
	7.00-7.39	54.0%	54.0%	33.5%	82.5%	95.0%	(-2.25) - (-4.00)	90.0%	(-1.50) - (-2.55)
	7.40-7.79	62.5%	62.5%	36.0%	86.0%	94.0%	(-1.60) - (-4.00)	94.0%	(-1.50) - (-2.35)
	7.80-8.19	61.0%	61.0%	39.5%	83.5%	90.0%	(-1.55) - (-2.75)	90.0%	(-1.55) - (-2.20)
	8.20-8.59	54.0%	54.0%	35.5%	79.5%	80.0%	(-1.10) - (-2.15)	80.0%	(-1.10) - (-2.00) , (-2.15)
8.60-8.99	53.5%	53.5%	32.0%	71.0%	71.0%	(-0.80) - (-1.80)	71.0%	(-0.80) - (-1.80)	
9.00-9.39	48.5%	48.5%	26.0%	60.0%	60.0%	(-0.70) - (-1.35)	60.0%	(-0.70) - (-1.35)	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงความตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	30.0%	(-3.45) - (-4.00)	13.0%	(-2.10) - (-2.65)
	5.80-6.19	-	-	-	9.5%	50.0%	(-3.80) - (-4.00)	23.0%	(-2.05) - (-2.55)
	6.20-6.59	5.5%	5.5%	-	16.5%	55.0%	(-3.65) - (-4.00)	41.0%	(-2.20) - (-2.50)
	6.60-6.99	14.0%	14.0%	-	35.0%	65.0%	(-3.10) - (-4.00)	50.0%	(-2.10) - (-2.50)
	7.00-7.39	29.0%	29.0%	12.5%	49.5%	80.0%	(-3.05) - (-4.00)	60.0%	(-1.60) - (-2.70)
	7.40-7.79	32.5%	32.5%	13.5%	52.0%	80.0%	(-3.45) - (-4.00)	60.0%	(-1.40) - (-2.70)
	7.80-8.19	48.5%	48.5%	28.0%	73.0%	90.0%	(-2.45) - (-4.00)	80.0%	(-1.30) - (-2.60)
	8.20-8.59	59.0%	59.0%	37.0%	82.0%	93.0%	(-2.15) - (-4.00)	90.0%	(-2.10) - (-2.35)
	8.60-8.99	60.5%	60.5%	40.5%	84.0%	88.0%	(-1.70) - (-2.65)	88.0%	(-1.70) - (-2.30)
	9.00-9.39	59.0%	59.0%	32.5%	82.0%	85.0%	(-1.30) - (-2.65)	85.0%	(-1.25) - (-2.30)
9.40-9.79	53.0%	53.0%	28.5%	74.5%	77.0%	(-1.15) - (-2.10)	77.0%	(-1.15) - (-2.00)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	20.0%	(-3.30) - (-4.00)	6.0%	(-2.20) - (-2.55)
	6.60-6.99	-	-	-	-	30.0%	(-3.40) - (-4.00)	17.0%	(-2.25) - (-2.55)
	7.00-7.39	-	-	-	8.5%	41.0%	(-3.25) - (-4.00)	21.0%	(-2.05) - (-2.55)
	7.40-7.79	-	-	-	17.0%	47.0%	(-3.00) - (-4.00)	30.0%	(-1.75) - (-2.55)
	7.80-8.19	8.0%	8.0%	-	21.0%	50.0%	(-2.70) - (-4.00)	40.0%	(-1.90) - (-2.55)
	8.20-8.59	13.0%	13.0%	4.0%	35.5%	65.0%	(-2.80) - (-4.00)	50.0%	(-1.90) - (-2.55)
	8.60-8.99	33.0%	33.0%	14.0%	63.5%	90.0%	(-2.45) - (-4.00)	80.0%	(-1.80) - (-2.60)
	9.00-9.39	46.0%	46.0%	22.0%	76.0%	94.0%	(-2.25) - (-4.00)	90.0%	(-1.80) - (-2.55)
	9.40-9.79	51.5%	51.5%	24.5%	79.0%	90.0%	(-2.05) - (-3.85)	88.0%	(-1.60) - (-2.45)
	9.80-10.19	52.0%	52.0%	33.0%	87.0%	94.0%	(-1.65) - (-3.15)	90.0%	(-1.35) - (-2.45)

9) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (ตารางที่ 4.9)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง เมื่อระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.90 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ลอการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 80% แต่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 53%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.9 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	54.0%	54.0%	31.5%	66.0%	68.0%	(-0.70) - (-2.60)	68.0%	(-0.70) - (-2.60)
	2.20-2.59	78.0%	78.0%	52.5%	90.0%	90.0%	(-0.65) - (-1.90)	90.0%	(-0.65) - (-1.90)
	2.60-2.99	79.0%	79.0%	50.0%	84.0%	84.0%	(-0.50) - (-1.60)	84.0%	(-0.50) - (-1.60)
	3.00-3.39	65.5%	65.5%	49.0%	74.0%	74.0%	(-0.15) - (-1.30)	74.0%	(-0.15) - (-1.30)
	3.40-3.79	58.0%	58.0%	41.0%	56.5%	60.0%	(-0.10) - (-0.85)	60.0%	(-0.10) - (-0.85)
	3.80-4.19	48.5%	48.5%	35.0%	41.5%	48.0%	(0.05) - (-0.75)	48.0%	(0.05) - (-0.75)
	4.20-4.59	40.0%	40.0%	27.0%	26.5%	40.0%	(0.05) - (-0.35)	40.0%	(0.05) - (-0.35)
	4.60-4.99	24.5%	24.5%	18.5%	13.0%	20.0%	(0.30) - (-0.60)	20.0%	(0.30) - (-0.60)
	5.00-5.39	21.0%	21.0%	12.5%	7.5%	20.0%	(0.15) - (-0.15)	20.0%	(0.15) - (-0.15)
	5.40-5.79	15.5%	15.5%	11.5%	-	11.0%	(0.65) - (-0.40)	11.0%	(0.65) - (-0.40)
	5.80-6.19	10.0%	10.0%	9.0%	-	10.0%	(0.30) - (0.05)	10.0%	(0.30) - (0.05)
6.20-6.59	7.5%	7.5%	8.0%	-	8.0%	(0.50) - (0.05)	8.0%	(0.50) - (0.05)	
0.30-0.49	2.20-2.59	64.0%	64.0%	38.0%	86.0%	90.0%	(-1.75) - (-2.85)	90.0%	(-1.75) - (-2.30)
	2.60-2.99	79.5%	79.5%	50.5%	95.0%	95.0%	(-0.85) - (-2.45)	95.0%	(-1.05) - (-2.35)
	3.00-3.39	77.5%	77.5%	51.5%	90.0%	90.0%	(-1.00) - (-1.45)	90.0%	(-1.00) - (-1.45)
	3.40-3.79	71.0%	71.0%	44.5%	80.0%	80.0%	(-0.50) - (-1.45)	80.0%	(-0.50) - (-1.45)
	3.80-4.19	70.0%	70.0%	48.5%	71.0%	73.0%	(-0.10) - (-0.95)	73.0%	(-0.10) - (-0.95)
	4.20-4.59	55.5%	55.5%	36.5%	53.5%	60.0%	(-0.10) - (-0.80)	60.0%	(-0.10) - (-0.80)
	4.60-4.99	43.0%	43.0%	29.5%	35.5%	43.0%	(-0.05) - (-0.60)	43.0%	(-0.05) - (-0.60)
	5.00-5.39	32.5%	32.5%	27.0%	19.5%	30.0%	(0.35) - (-0.60)	30.0%	(0.35) - (-0.60)
	5.40-5.79	27.5%	27.5%	24.0%	13.5%	26.0%	(0.45) - (-0.10)	26.0%	(0.45) - (-0.10)
	5.80-6.19	20.5%	20.5%	14.5%	7.0%	20.0%	(0.30) - (0.05)	20.0%	(0.30) - (0.05)
	6.20-6.59	17.5%	17.5%	13.0%	5.5%	17.0%	(0.30) - (-0.25)	17.0%	(0.30) - (-0.25)
6.60-6.99	8.5%	8.5%	11.5%	-	10.0%	(0.60) - (0.40)	10.0%	(0.60) - (0.40)	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	39.5%	39.5%	21.0%	65.0%	88.0%	(-3.15) - (-4.00)	80.0%	(-2.00) - (-2.35) , (-2.45)
	2.60-2.99	68.0%	68.0%	43.0%	89.0%	94.0%	(-1.40) - (-4.00)	94.0%	(-1.40) - (-2.30)
	3.00-3.39	69.5%	69.5%	46.0%	94.0%	95.0%	(-1.05) - (-2.40)	95.0%	(-1.05) - (-2.15)
	3.40-3.79	80.0%	80.0%	48.5%	92.0%	92.0%	(-0.45) - (-1.85)	92.0%	(-0.45) - (-1.85)
	3.80-4.19	73.5%	73.5%	50.0%	84.0%	84.0%	(-0.35) - (-1.65)	84.0%	(-0.35) - (-1.65)
	4.20-4.59	61.5%	61.5%	40.0%	73.0%	73.0%	(-0.60) - (-1.25)	73.0%	(-0.60) - (-1.25)
	4.60-4.99	53.0%	53.0%	32.5%	63.0%	65.0%	(-0.50) - (-0.90)	65.0%	(-0.50) - (-0.90)
	5.00-5.39	52.0%	52.0%	36.0%	45.0%	50.0%	(0.10) - (-0.80)	50.0%	(0.10) - (-0.80)
	5.40-5.79	42.0%	42.0%	22.0%	29.0%	36.0%	(0.15) - (-0.75)	36.0%	(0.15) - (-0.75)
	5.80-6.19	35.5%	35.5%	24.5%	19.5%	30.0%	(0.25) - (-0.35)	30.0%	(0.25) - (-0.35)
	6.20-6.59	29.0%	29.0%	23.0%	20.0%	28.0%	(0.15) - (-0.60)	28.0%	(0.15) - (-0.60)
6.60-6.99	18.5%	18.5%	15.5%	6.5%	15.0%	(0.50) - (-0.45)	15.0%	(0.50) - (-0.45)	
7.00-7.39	13.0%	13.0%	11.5%	-	10.0%	(0.60) - (-0.35)	10.0%	(0.60) - (-0.35)	
0.70-0.89	2.20-2.59	6.5%	6.5%	-	20.0%	50.0%	(-3.40) - (-4.00)	32.0%	(-1.60) - (-2.55)
	2.60-2.99	13.0%	13.0%	6.5%	34.0%	63.0%	(-3.30) - (-4.00)	42.0%	(-1.60) - (-2.55)
	3.00-3.39	52.0%	52.0%	27.0%	80.0%	94.0%	(-2.55) - (-4.00)	84.0%	(-1.40) - (-2.40)
	3.40-3.79	55.0%	55.0%	33.0%	86.5%	96.0%	(-2.05) - (-3.75)	90.0%	(-1.25) - (-2.45)
	3.80-4.19	65.5%	65.5%	40.0%	92.0%	95.0%	(-1.20) - (-2.35)	95.0%	(-1.25) - (-2.25)
	4.20-4.59	72.5%	72.5%	49.0%	89.0%	90.0%	(-1.20) - (-2.00)	90.0%	(-1.20) - (-2.05)
	4.60-4.99	63.5%	63.5%	41.0%	77.0%	77.0%	(-0.45) - (-1.65)	77.0%	(-0.45) - (-1.65)
	5.00-5.39	61.5%	61.5%	38.5%	74.0%	74.0%	(-0.40) - (-1.45)	74.0%	(-0.40) - (-1.45)
	5.40-5.79	58.5%	58.5%	41.0%	61.0%	61.0%	(-0.35) - (-1.20)	61.0%	(-0.35) - (-1.20)
	5.80-6.19	49.0%	49.0%	29.5%	46.5%	50.0%	(-0.10) - (-0.80)	50.0%	(-0.10) - (-0.80)
	6.20-6.59	39.0%	39.0%	25.5%	33.0%	37.0%	(0.05) - (-0.80)	37.0%	(0.05) - (-0.80)
6.60-6.99	31.5%	31.5%	19.5%	25.5%	30.0%	(0.15) - (-0.45)	30.0%	(0.15) - (-0.45)	
7.00-7.39	23.5%	23.5%	17.0%	19.5%	20.0%	(0.40) - (-0.95)	20.0%	(0.40) - (-0.95)	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	12.5%	53.0%	(-3.45) - (-4.00)	28.0%	(-2.00) - (-2.55)
	3.00-3.79	12.5%	12.5%	-	28.5%	67.0%	(-3.45) - (-4.00)	41.0%	(-1.80) - (-2.55)
	3.40-3.79	38.0%	38.0%	20.0%	67.0%	98.0%	(-3.30) - (-4.00)	70.0%	(-1.40) - (-2.45)
	3.80-4.19	50.5%	50.5%	33.5%	82.0%	95.0%	(-2.20) - (-4.00)	90.0%	(-1.70) - (-2.45)
	4.20-4.59	59.5%	59.5%	30.5%	88.5%	94.0%	(-1.55) - (-3.80)	94.0%	(-1.55) - (-2.35)
	4.80-4.99	64.0%	64.0%	35.0%	89.5%	92.0%	(-1.15) - (-3.00)	92.0%	(-1.15) - (-2.35)
	5.00-5.39	62.0%	62.0%	36.0%	85.0%	85.0%	(-0.65) - (-2.40)	85.0%	(-0.65) - (-2.25)
	5.40-5.79	61.0%	61.0%	32.0%	80.0%	80.0%	(-0.60) - (-1.60)	80.0%	(-0.60) - (-1.60)
	5.80-6.19	58.0%	58.0%	30.5%	70.0%	70.0%	(-0.50) - (-1.65)	70.0%	(-0.50) - (-1.65)
	6.20-6.59	50.5%	50.5%	31.0%	56.0%	56.0%	(-0.30) - (-1.45)	56.0%	(-0.30) - (-1.45)
	6.60-6.99	40.0%	40.0%	23.5%	50.0%	50.0%	(-0.30) - (-1.00)	50.0%	(-0.30) - (-1.00)
	7.00-7.39	40.5%	40.5%	23.5%	39.0%	40.0%	(0.05) - (-0.95)	40.0%	(0.05) - (-0.95)
	7.40-7.79	33.0%	33.0%	19.5%	30.0%	33.0%	(-0.05) - (-0.75)	33.0%	(-0.05) - (-0.75)
	7.80-8.19	25.0%	25.0%	15.5%	17.5%	24.0%	(0.05) - (-0.65)	24.0%	(0.05) - (-0.65)
8.20-8.59	19.0%	19.0%	15.0%	12.0%	15.0%	(0.50) - (-0.70)	15.0%	(0.50) - (-0.70)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	21.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	3.40-3.79	6.5%	6.5%	-	15.5%	53.0%	(-3.55) - (-4.00)	31.0%	(-2.00) - (-2.55)
	3.80-4.19	13.0%	13.0%	8.5%	30.5%	67.0%	(-3.55) - (-4.00)	50.0%	(-2.10) - (-2.55)
	4.20-4.59	33.0%	33.0%	15.5%	61.0%	88.0%	(-3.35) - (-4.00)	75.0%	(-1.65) - (-2.35)
	4.60-4.99	48.5%	48.5%	27.0%	72.5%	95.0%	(-2.70) - (-4.00)	84.0%	(-1.75) - (-2.45)
	5.00-5.39	53.5%	53.5%	29.5%	83.5%	95.0%	(-2.25) - (-3.65)	90.0%	(-1.50) - (-2.45)
	5.40-5.79	56.0%	56.0%	28.0%	85.0%	94.0%	(-1.85) - (-3.10)	94.0%	(-1.85) - (-2.25)
	5.80-6.19	51.0%	51.0%	33.5%	82.0%	85.0%	(-1.35) - (-2.55)	85.0%	(-1.35) - (-2.25)
	6.20-6.59	56.5%	56.5%	31.0%	80.0%	80.0%	(-0.90) - (-2.20)	80.0%	(-0.90) - (-2.05)
	6.60-6.99	60.0%	60.0%	35.5%	74.0%	74.0%	(-0.50) - (-1.80)	74.0%	(-0.50) - (-1.80)
	7.00-7.39	53.5%	53.5%	32.5%	64.0%	64.0%	(-0.50) - (-1.50)	64.0%	(-0.50) - (-1.50)
	7.40-7.79	51.5%	51.5%	30.0%	59.0%	60.0%	(-0.30) - (-0.55)	60.0%	(-0.30) - (-0.55)
	7.80-8.19	38.5%	38.5%	27.0%	39.5%	40.0%	(0.05) - (-0.90)	40.0%	(0.05) - (-0.90)
8.20-8.59	29.5%	29.5%	19.5%	33.0%	33.0%	(-0.10) - (-1.05)	33.0%	(-0.10) - (-1.05)	
8.60-8.99	29.0%	29.0%	15.0%	23.5%	27.0%	(0.05) - (-0.75)	27.0%	(0.05) - (-0.75)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	19.0%	(-3.45) - (-4.00)	5.0%	(-1.90) - (-2.55)
	4.20-4.59	6.5%	6.5%	-	15.5%	51.0%	(-3.50) - (-4.00)	21.0%	(-1.70) - (-2.55)
	4.60-4.99	11.5%	11.5%	-	24.5%	65.0%	(-3.65) - (-4.00)	35.0%	(-1.90) - (-2.55)
	5.00-5.39	31.5%	31.5%	13.0%	65.0%	90.0%	(-3.00) - (-4.00)	80.0%	(-1.90) - (-2.45)
	5.40-5.79	40.0%	40.0%	21.0%	66.5%	88.0%	(-2.65) - (-4.00)	80.0%	(-2.00) - (-2.45)
	5.80-6.19	52.0%	52.0%	24.5%	79.0%	92.0%	(-2.10) - (-4.00)	90.0%	(-1.95) - (-2.35) , (-2.45)
	6.20-6.59	53.0%	53.0%	27.0%	82.0%	94.0%	(-1.90) - (-3.80)	93.0%	(-1.65) - (-2.30)
	6.60-6.99	55.0%	55.0%	31.0%	83.0%	94.0%	(-1.75) - (-3.25)	94.0%	(-1.75) - (-2.30)
	7.00-7.39	58.0%	58.0%	31.0%	81.5%	86.0%	(-1.30) - (-2.40)	86.0%	(-1.30) - (-2.30)
	7.40-7.79	60.5%	60.5%	34.0%	79.5%	82.0%	(-1.40) - (-2.15)	82.0%	(-1.40) - (-2.10)
	7.80-8.19	60.0%	60.0%	33.5%	74.0%	74.0%	(-0.60) - (-1.90)	74.0%	(-0.60) - (-1.90)
1.50-1.69	8.20-8.59	46.0%	46.0%	24.0%	55.0%	55.0%	(-0.45) - (-1.45)	55.0%	(-0.45) - (-1.45)
	8.60-8.99	34.0%	34.0%	17.0%	46.0%	46.0%	(-0.55) - (-1.45)	46.0%	(-0.55) - (-1.45)
	4.60-4.99	-	-	-	-	26.0%	(-3.55) - (-4.00)	10.0%	(-2.35) - (-2.55)
	5.00-5.39	-	-	-	6.5%	39.0%	(-3.55) - (-4.00)	22.0%	(-2.25) - (-2.55)
	5.40-5.79	-	-	-	19.5%	55.0%	(-3.60) - (-4.00)	36.0%	(-1.95) - (-2.55)
	5.80-6.19	11.0%	11.0%	-	32.0%	70.0%	(-3.35) - (-4.00)	50.0%	(-1.55) - (-2.45)
	6.20-6.59	28.0%	28.0%	11.0%	53.5%	80.0%	(-3.25) - (-4.00)	66.0%	(-1.70) - (-2.65)
	6.60-6.99	37.0%	37.0%	22.0%	65.5%	88.0%	(-2.50) - (-4.00)	72.0%	(-1.40) - (-2.45) , (-2.55)
	7.00-7.39	50.0%	50.0%	26.0%	75.5%	92.0%	(-2.25) - (-4.00)	83.0%	(-1.40) - (-2.45) , (-2.55)
	7.40-7.79	55.5%	55.5%	33.5%	85.0%	95.0%	(-2.00) - (-4.00)	90.0%	(-1.50) - (-2.35)
	7.80-8.19	56.0%	56.0%	27.0%	88.5%	90.0%	(-1.15) - (-3.50)	90.0%	(-1.15) - (-2.35)
8.20-8.59	56.0%	56.0%	31.0%	83.0%	84.0%	(-1.10) - (-3.35)	84.0%	(-1.10) - (-2.40)	
8.60-8.99	54.5%	54.5%	26.5%	80.0%	80.0%	(-1.00) - (-1.70)	80.0%	(-1.00) - (-1.70)	
9.00-9.39	47.5%	47.5%	24.0%	67.0%	67.0%	(-0.50) - (-1.65)	67.0%	(-0.50) - (-1.65)	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	19.0%	(-3.60) - (-4.00)	10.0%	(-2.35) - (-2.55)
	5.80-6.19	-	-	-	-	32.0%	(-3.65) - (-4.00)	10.0%	(-2.20) - (-2.55)
	6.20-6.59	-	-	-	6.5%	40.0%	(-3.55) - (-4.00)	20.0%	(-2.25) - (-2.55)
	6.60-6.99	-	-	-	20.0%	60.0%	(-3.55) - (-4.00)	30.0%	(-1.60) - (-2.55)
	7.00-7.39	12.5%	12.5%	-	33.0%	72.0%	(-3.45) - (-4.00)	50.0%	(-1.75) - (-2.45) , (-2.55)
	7.40-7.79	16.5%	16.5%	6.0%	39.0%	74.0%	(-3.35) - (-4.00)	60.0%	(-1.95) - (-2.45)
	7.80-8.19	30.5%	30.5%	16.0%	58.5%	90.0%	(-3.45) - (-4.00)	70.0%	(-1.65) - (-2.55)
	8.20-8.59	50.0%	50.0%	28.0%	73.0%	92.0%	(-2.30) - (-4.00)	87.0%	(-1.60) - (-2.35)
	8.60-8.99	51.5%	51.5%	32.5%	82.0%	90.0%	(-1.75) - (-3.00)	90.0%	(-1.80) - (-2.35)
	9.00-9.39	47.5%	47.5%	27.5%	77.5%	88.0%	(-1.65) - (-2.90)	88.0%	(-1.60) - (-2.35)
9.40-9.79	55.0%	55.0%	27.0%	83.0%	84.0%	(-1.15) - (-2.60)	84.0%	(-1.15) - (-2.25)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	10.0%	(-3.70) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	18.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	30.0%	(-3.55) - (-4.00)	10.0%	(-2.25) - (-4.00)
	7.40-7.79	-	-	-	5.0%	40.5%	(-3.35) - (-4.00)	20.0%	(-1.95) - (-4.00)
	7.80-8.19	-	-	-	10.0%	51.0%	(-3.40) - (-4.00)	28.0%	(-2.00) - (-4.00)
	8.20-8.59	-	-	-	16.0%	58.0%	(-3.55) - (-4.00)	38.0%	(-1.90) - (-4.00)
	8.60-8.99	20.0%	20.0%	8.0%	50.0%	90.0%	(-2.80) - (-4.00)	70.0%	(-1.70) - (-2.45) , (-2.55)
	9.00-9.39	28.0%	28.0%	11.5%	62.0%	93.0%	(-2.55) - (-4.00)	80.0%	(-1.75) - (-2.45) , (-2.55)
	9.40-9.79	32.0%	32.0%	13.0%	66.0%	93.0%	(-2.20) - (-4.00)	87.0%	(-1.70) - (-2.45) , (-2.55)
9.80-10.19	41.5%	41.5%	19.0%	74.0%	90.0%	(-1.90) - (-3.90)	85.0%	(-1.50) - (-2.45) , (-2.55)	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (ตารางที่ 4.10)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง เมื่อระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโค้งเพิ่มขึ้น และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโค้งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.90 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ลอการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะเห็นว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ผลเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 85% ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 เปอร์เซ็นต์โดยส่วนใหญ่จะมีค่าเป็น 0%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 64% ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 เปอร์เซ็นต์โดยส่วนใหญ่จะมีค่าเป็น 0% เมื่อความเบ้มีค่า 1.90 – 2.09 เปอร์เซ็นต์ทั้งหมดมีค่าเป็น 0%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโค้งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่ารูปแบบ x^p ในทุกระดับความโค้ง

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโค้ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโค้งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.10 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	37.0%	37.0%	21.0%	44.0%	44.0%	(-0.25) - (-1.25)	44.0%	(-0.25) - (-1.25)
	2.20-2.59	75.0%	75.0%	52.5%	83.0%	83.0%	(-0.45) - (-1.75)	83.0%	(-0.45) - (-1.75)
	2.60-2.99	85.0%	85.0%	64.0%	94.0%	94.0%	(-0.35) - (-1.25)	94.0%	(-0.35) - (-1.25)
	3.00-3.39	83.5%	83.5%	60.0%	77.0%	84.0%	(-0.05) - (-0.75)	84.0%	(-0.05) - (-0.75)
	3.40-3.79	66.0%	66.0%	49.5%	47.0%	60.0%	(0.20) - (-0.60)	60.0%	(0.20) - (-0.60)
	3.80-4.19	50.5%	50.5%	40.0%	27.0%	48.0%	(0.35) - (-0.20)	48.0%	(0.35) - (-0.20)
	4.20-4.59	34.0%	34.0%	30.5%	13.5%	30.0%	(0.50) - (-0.40)	30.0%	(0.50) - (-0.40)
	4.60-4.99	20.5%	20.5%	19.0%	7.5%	20.0%	(0.40) - (0.05)	20.0%	(0.40) - (0.05)
	5.00-5.39	19.5%	19.5%	17.5%	-	20.0%	(0.30) - (0.05)	20.0%	(0.30) - (0.05)
	5.40-5.79	11.0%	11.0%	14.0%	-	10.0%	(0.75) - (0.05)	10.0%	(0.75) - (0.05)
	5.80-6.19	7.5%	7.5%	6.5%	-	6.0%	(0.55) - (0.25)	6.0%	(0.55) - (0.25)
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	53.5%	53.5%	31.0%	83.0%	86.0%	(-1.35) - (-2.30)	86.0%	(-1.35) - (-2.05)
	2.60-2.99	73.5%	73.5%	45.5%	92.0%	92.0%	(-0.55) - (-2.00)	92.0%	(-0.55) - (-2.00)
	3.00-3.39	82.5%	82.5%	49.5%	94.0%	94.0%	(-0.50) - (-1.50)	94.0%	(-0.50) - (-1.50)
	3.40-3.79	78.5%	78.5%	49.0%	84.0%	84.0%	(-0.25) - (-1.10)	84.0%	(-0.25) - (-1.10)
	3.80-4.19	73.5%	73.5%	49.5%	62.0%	73.0%	(-0.05) - (0.50)	73.0%	(-0.05) - (0.50)
	4.20-4.59	57.5%	57.5%	37.5%	43.0%	56.0%	(-0.05) - (-0.65)	56.0%	(-0.05) - (-0.65)
	4.60-4.99	46.0%	46.0%	35.0%	31.0%	40.0%	(0.25) - (-0.55)	40.0%	(0.25) - (-0.55)
	5.00-5.39	35.0%	35.0%	31.5%	18.0%	35.0%	(0.25) - (-0.40)	35.0%	(0.25) - (-0.40)
	5.40-5.79	22.0%	22.0%	15.0%	8.5%	20.0%	(0.35) - (-0.30)	20.0%	(0.35) - (-0.30)
	5.80-6.19	16.0%	16.0%	16.0%	-	16.0%	(0.50) - (0.05)	16.0%	(0.50) - (0.05)
	6.20-6.59	11.5%	11.5%	12.0%	-	10.0%	(0.65) - (0.05)	10.0%	(0.65) - (0.05)
6.60-6.99	7.5%	7.5%	8.5%	-	8.0%	(0.65) - (0.05)	8.0%	(0.65) - (0.05)	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	28.0%	28.0%	16.5%	64.0%	74.0%	(-2.30) - (-3.35)	66.0%	(-1.55) - (-2.25)
	2.60-2.99	46.5%	46.5%	24.0%	85.5%	90.0%	(-1.60) - (-3.40)	90.0%	(-1.55) - (-2.00)
	3.00-3.39	68.5%	68.5%	40.5%	94.0%	95.0%	(-1.10) - (-2.85)	95.0%	(-1.10) - (-2.25)
	3.40-3.79	74.5%	74.5%	49.0%	94.5%	94.0%	(-0.90) - (-2.15)	94.0%	(-0.90) - (-2.05)
	3.80-4.19	74.0%	74.0%	49.5%	90.5%	86.0%	(-0.35) - (-1.40)	86.0%	(-0.35) - (-1.40)
	4.20-4.59	72.5%	72.5%	44.0%	84.5%	83.0%	(-0.30) - (-1.15)	83.0%	(-0.30) - (-1.15)
	4.60-4.99	56.0%	56.0%	35.0%	57.5%	61.0%	(-0.15) - (-0.90)	61.0%	(-0.15) - (-0.90)
	5.00-5.39	56.0%	56.0%	38.0%	52.5%	54.0%	(0.10) - (-0.95)	54.0%	(0.10) - (-0.95)
	5.40-5.79	40.5%	40.5%	24.5%	29.5%	37.0%	(0.20) - (-0.75)	37.0%	(0.20) - (-0.75)
	5.80-6.19	30.0%	30.0%	21.5%	20.0%	28.0%	(0.25) - (-0.50)	28.0%	(0.25) - (-0.50)
	6.20-6.59	22.0%	22.0%	16.0%	8.0%	20.0%	(0.30) - (-0.30)	20.0%	(0.30) - (-0.30)
	6.60-6.99	15.0%	15.0%	11.0%	5.0%	14.0%	(0.40) - (0.05)	14.0%	(0.40) - (0.05)
7.00-7.39	14.0%	14.0%	10.0%	-	10.0%	(0.25) - (-0.25)	10.0%	(0.25) - (-0.25)	
0.70-0.89	2.20-2.59	-	-	-	-	23.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	2.60-2.99	6.5%	6.5%	-	22.0%	64.0%	(-3.75) - (-4.00)	30.0%	(-1.55) - (-2.10)
	3.00-3.39	32.0%	32.0%	14.0%	61.0%	90.0%	(-3.00) - (-3.80)	80.0%	(-1.90) - (-2.35)
	3.40-3.79	44.0%	44.0%	26.0%	77.0%	94.0%	(-2.00) - (-4.00)	90.0%	(-1.75) - (-2.30)
	3.80-4.19	70.0%	70.0%	40.0%	93.0%	93.0%	(-0.95) - (-2.65)	93.0%	(-0.95) - (-2.25)
	4.20-4.59	66.0%	66.0%	32.0%	92.0%	94.0%	(-1.20) - (-1.95)	92.0%	(-1.00) - (-2.05)
	4.60-4.99	61.5%	61.5%	32.5%	86.0%	86.0%	(-0.80) - (-1.55)	86.0%	(-0.80) - (-1.55)
	5.00-5.39	59.0%	59.0%	38.0%	76.0%	76.0%	(-0.55) - (-1.25)	76.0%	(-0.55) - (-1.25)
	5.40-5.79	54.0%	54.0%	33.0%	60.0%	60.0%	(-0.35) - (-1.25)	60.0%	(-0.35) - (-1.25)
	5.80-6.19	50.0%	50.0%	31.0%	47.0%	50.0%	(-0.05) - (-0.75)	50.0%	(-0.05) - (-0.75)
	6.20-6.59	36.0%	36.0%	25.5%	32.5%	34.0%	(0.18) - (-0.95)	34.0%	(0.18) - (-0.95)
	6.60-6.99	27.5%	27.5%	19.5%	20.0%	27.0%	(0.05) - (-0.75)	27.0%	(0.05) - (-0.75)
7.00-7.39	21.0%	21.0%	15.0%	8.5%	20.0%	(0.25) - (-0.35)	20.0%	(0.25) - (-0.35)	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	9.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	6.5%	40.0%	(-3.60) - (-4.00)	10.0%	(-1.55) - (-2.10)
	3.00-3.79	-	-	-	7.5%	40.0%	(-3.65) - (-4.00)	13.0%	(-1.60) - (-2.10)
	3.40-3.79	6.0%	6.0%	3.0%	22.5%	70.0%	(-3.45) - (-4.00)	40.0%	(-1.80) - (-2.40)
	3.80-4.19	25.0%	25.0%	12.5%	61.5%	90.0%	(-2.50) - (-4.00)	80.0%	(-1.80) - (-2.40)
	4.20-4.59	44.5%	44.5%	18.0%	82.5%	95.0%	(-1.95) - (-4.00)	90.0%	(-1.40) - (-2.30)
	4.60-4.99	50.0%	50.0%	23.5%	86.5%	94.0%	(-1.55) - (-3.15)	94.0%	(-1.55) - (-2.20)
	5.00-5.39	57.0%	57.0%	32.5%	83.0%	90.0%	(-1.40) - (-2.60)	90.0%	(-1.40) - (-2.15)
	5.40-5.79	56.5%	56.5%	32.0%	83.0%	83.0%	(-0.95) - (-2.00)	83.0%	(-0.95) - (-2.25)
	5.80-6.19	54.5%	54.5%	28.5%	73.0%	73.0%	(-0.55) - (-1.80)	73.0%	(-0.55) - (-1.80)
	6.20-6.59	47.0%	47.0%	27.5%	60.0%	60.0%	(-0.40) - (-1.55)	60.0%	(-0.40) - (-1.55)
	6.60-6.99	42.0%	42.0%	20.0%	50.0%	50.0%	(-0.30) - (-1.10)	50.0%	(-0.30) - (-1.10)
	7.00-7.39	39.5%	39.5%	21.5%	35.5%	42.0%	(-0.15) - (-0.70)	42.0%	(-0.15) - (-0.70)
	7.40-7.79	35.0%	35.0%	16.0%	27.0%	35.0%	(-0.05) - (-0.70)	35.0%	(-0.05) - (-0.70)
7.80-8.19	18.5%	18.5%	10.5%	14.0%	18.0%	(0.10) - (-0.65)	18.0%	(0.10) - (-0.65)	
8.20-8.59	12.0%	12.0%	10.5%	9.0%	11.0%	(0.35) - (-0.75)	11.0%	(0.35) - (-0.75)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.40-3.79	-	-	-	-	20.0%	(-3.75) - (-4.00)	-	-
	3.80-4.19	-	-	-	8.0%	42.0%	(-3.75) - (-4.00)	10.0%	(-1.60) - (-2.10)
	4.20-4.59	-	-	-	16.5%	60.0%	(-3.20) - (-4.00)	40.0%	(-2.10) - (-2.30) , (-2.40)
	4.60-4.99	17.5%	17.5%	6.5%	53.5%	90.0%	(-3.05) - (-4.00)	70.0%	(-1.70) - (-2.30) , (-2.40)
	5.00-5.39	29.0%	29.0%	13.0%	67.0%	93.0%	(-2.25) - (-4.00)	84.0%	(-1.70) - (-2.30) , (-2.40)
	5.40-5.79	39.0%	39.0%	18.5%	79.0%	94.0%	(-2.05) - (-3.60)	90.0%	(-1.60) - (-2.30)
	5.80-6.19	43.0%	43.0%	18.5%	80.0%	96.0%	(-1.95) - (-3.10)	94.0%	(-1.80) - (-2.25)
	6.20-6.59	55.5%	55.5%	28.5%	80.5%	90.0%	(-1.60) - (-2.25)	90.0%	(-1.65) - (-2.10)
	6.60-6.99	57.0%	57.0%	29.0%	80.0%	80.0%	(-0.80) - (-2.15)	80.0%	(-0.80) - (-2.00)
	7.00-7.39	48.5%	48.5%	26.0%	71.0%	71.0%	(-0.65) - (-1.55)	71.0%	(-0.65) - (-1.55)
	7.40-7.79	47.5%	47.5%	28.0%	63.0%	63.0%	(-0.55) - (-1.20)	63.0%	(-0.55) - (-1.20)
	7.80-8.19	46.5%	46.5%	24.0%	52.0%	52.0%	(-0.20) - (-1.00)	52.0%	(-0.20) - (-1.00)
	8.20-8.59	31.5%	31.5%	14.5%	35.5%	39.0%	(-0.30) - (-0.75)	39.0%	(-0.30) - (-0.75)
8.60-8.99	20.5%	20.5%	13.0%	21.0%	22.0%	(-0.10) - (-0.95)	22.0%	(-0.10) - (-0.95)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.20-4.59	-	-	-	-	13.0%	3.50) - (-4.00)	-	-
	4.60-4.99	-	-	-	-	36.0%	(-3.65) - (-4.00)	5.0%	(-1.35) - (-2.15)
	5.00-5.39	5.0%	5.0%	-	20.5%	65.0%	(-2.90) - (-4.00)	40.0%	(-1.75) - (-2.40)
	5.40-5.79	5.5%	5.5%	-	26.5%	75.0%	(-3.05) - (-4.00)	50.0%	(-1.65) - (-2.30)
	5.80-6.19	15.0%	15.0%	6.5%	51.5%	90.0%	(-2.80) - (-4.00)	70.0%	(-1.80) - (-2.30)
	6.20-6.59	22.0%	22.0%	10.0%	60.0%	94.0%	(-2.65) - (-4.00)	80.0%	(-1.65) - (-2.30)
	6.60-6.99	32.0%	32.0%	15.5%	69.5%	94.0%	(-2.05) - (-3.65)	90.0%	(-1.75) - (-2.25)
	7.00-7.39	41.5%	41.5%	21.0%	79.0%	91.0%	(-1.85) - (-3.05)	86.0%	(-1.50) - (-2.25)
	7.40-7.79	46.5%	46.5%	21.0%	80.0%	85.0%	(-1.25) - (-2.85)	85.0%	(-1.25) - (-2.10)
	7.80-8.19	51.5%	51.5%	28.5%	83.0%	83.0%	(-1.00) - (-2.10)	83.0%	(-1.00) - (-2.05)
	8.20-8.59	44.5%	44.5%	20.5%	63.0%	63.0%	(-1.00) - (-1.65)	63.0%	(-1.00) - (-1.65)
8.60-8.99	45.0%	45.0%	23.5%	57.0%	57.0%	(-0.40) - (-1.20)	57.0%	(-0.40) - (-1.20)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	-	11.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	5.40-5.79	-	-	-	-	16.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	30.0%	(-3.60) - (-4.00)	10.0%	(-2.20) - (-2.30)
	6.20-6.59	-	-	-	6.0%	50.0%	(-3.30) - (-4.00)	20.0%	(-1.85) - (-2.50)
	6.60-6.99	-	-	-	25.5%	80.0%	(-3.55) - (-4.00)	33.0%	(-1.85) - (-2.30)
	7.00-7.39	10.0%	10.0%	-	35.5%	90.0%	(-3.40) - (-4.00)	58.0%	(-1.75) - (-2.30) , (-2.40)
	7.40-7.79	28.0%	28.0%	8.0%	62.0%	91.0%	(-2.80) - (-4.00)	80.0%	(-1.90) - (-2.30)
	7.80-8.19	33.0%	33.0%	11.5%	67.5%	95.0%	(-2.55) - (-3.60)	88.0%	(-1.75) - (-2.30)
	8.20-8.59	36.5%	36.5%	17.0%	75.0%	90.0%	(-1.80) - (-3.50)	88.0%	(-1.60) - (-2.25)
	8.60-8.99	39.0%	39.0%	19.5%	75.0%	84.0%	(-1.50) - (-2.20)	84.0%	(-1.45) - (-2.00)
9.00-9.39	38.5%	38.5%	15.0%	73.5%	77.0%	(-1.25) - (-2.10)	77.0%	(-1.25) - (-2.10)	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	6.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	11.0%	(-3.60) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	16.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	30.0%	(-3.45) - (-4.00)	10.0%	(-2.20) - (-2.30)
	7.40-7.79	-	-	-	-	30.0%	(-3.55) - (-4.00)	10.0%	(-1.95) - (-2.30)
	7.80-8.19	-	-	-	11.0%	60.0%	(-3.15) - (-4.00)	20.0%	(-1.55) - (-2.50)
	8.20-8.59	5.5%	5.5%	-	22.5%	71.0%	(-3.20) - (-4.00)	40.0%	(-1.65) - (-2.30) , (-2.40)
	8.60-8.99	8.0%	8.0%	-	35.0%	82.0%	(-3.00) - (-4.00)	66.0%	(-1.65) - (-2.30) , (-2.40)
	9.00-9.39	23.0%	23.0%	6.0%	56.0%	92.0%	(-2.25) - (-3.30)	85.0%	(-1.80) - (-2.30)
9.40-9.79	24.0%	24.0%	9.0%	83.5%	83.0%	(-1.85) - (-3.35)	83.0%	(-1.80) - (-2.20)	
1.80-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	6.0%	(-3.60) - (-4.00)	-	-
	7.80-8.19	-	-	-	-	8.5%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	8.20-8.59	-	-	-	-	11.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	8.60-8.99	-	-	-	10.5%	80.0%	(-3.45) - (-4.00)	40.0%	(-1.85) - (-2.30) , (-2.40) , (-2.50)
	9.00-9.39	-	-	-	18.5%	90.0%	(-3.45) - (-4.00)	50.0%	(-1.95) - (-2.30) , (-2.40) , (-2.50)
	9.40-9.79	-	-	-	25.0%	90.0%	(-3.45) - (-4.00)	50.0%	(-1.75) - (-2.30) , (-2.40)
	9.80-10.19	5.0%	5.0%	-	29.0%	90.0%	(-2.65) - (-4.00)	70.0%	(-1.95) - (-2.30) , (-2.40)

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 พิจารณาตารางที่ 4.11 ถึง 4.15 จะได้ผลดังนี้

11) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (ตารางที่ 4.11)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งมีค่าสูง โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ลอการิทึมฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 63%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 36%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 83%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.11 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.00-2.19	45.5%	45.5%	27.5%	68.5%	74.0%	(-1.60) - (-3.65)	74.0%	(-1.60) - (-2.65)
	2.20-2.59	60.5%	60.5%	30.4%	81.5%	84.0%	(-1.20) - (-2.80)	84.0%	(-1.20) - (-2.45)
	2.60-2.99	59.5%	59.5%	27.0%	75.0%	75.0%	(-0.45) - (-1.75)	75.0%	(-0.45) - (-1.70)
	3.00-3.39	51.5%	51.5%	28.5%	60.0%	60.0%	(-0.55) - (-1.30)	60.0%	(-0.55) - (-1.30)
	3.40-3.79	38.5%	38.5%	25.5%	40.0%	40.0%	(-0.20) - (-1.00)	40.0%	(-0.20) - (-1.00)
	3.80-4.19	27.5%	27.5%	20.5%	25.5%	26.0%	(0.15) - (-0.80)	26.0%	(0.15) - (-0.80)
	4.20-4.59	23.0%	23.0%	16.5%	18.5%	22.0%	(0.15) - (-0.80)	22.0%	(0.15) - (-0.80)
	4.60-4.99	18.5%	18.5%	11.0%	12.5%	16.0%	(0.25) - (-0.65)	16.0%	(0.25) - (-0.65)
	5.00-5.39	7.0%	7.0%	6.0%	5.0%	6.0%	(0.65) - (-0.80)	6.0%	(0.65) - (-0.80)
	5.40-5.79	6.0%	6.0%	6.0%	-	5.0%	(0.65) - (-0.60)	5.0%	(0.65) - (-0.60)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	60.5%	60.5%	36.0%	82.0%	90.0%	(-1.65) - (-4.00)	88.0%	(-1.30) - (-2.65)
	2.60-2.99	63.0%	63.0%	34.5%	83.0%	84.0%	(-1.10) - (-2.15)	84.0%	(-1.10) - (-2.10)
	3.00-3.39	60.0%	60.0%	34.0%	71.0%	71.0%	(-0.30) - (-1.70)	71.0%	(-0.30) - (-1.80)
	3.40-3.79	53.0%	53.0%	32.0%	60.0%	60.0%	(-0.50) - (-1.95)	60.0%	(-0.50) - (-1.90)
	3.80-4.19	41.5%	41.5%	28.5%	44.0%	44.0%	(-0.10) - (-1.10)	44.0%	(-0.10) - (-1.10)
	4.20-4.59	33.0%	33.0%	22.5%	31.5%	33.0%	(-0.15) - (-0.90)	33.0%	(-0.15) - (-0.90)
	4.60-4.99	30.0%	30.0%	18.0%	24.5%	30.0%	(0.05) - (-0.60)	30.0%	(0.05) - (-0.60)
	5.00-5.39	18.5%	18.5%	14.5%	14.0%	16.0%	(0.40) - (-0.55)	16.0%	(0.40) - (-0.55)
	5.40-5.79	11.0%	11.0%	8.0%	6.5%	10.0%	(0.35) - (-0.40)	10.0%	(0.35) - (-0.40)
	5.80-6.19	13.0%	13.0%	10.0%	6.0%	10.0%	(0.50) - (-0.85)	10.0%	(0.50) - (-0.85)
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	39.5%	38.5%	21.0%	66.5%	90.0%	(-3.10) - (-4.00)	80.0%	(-1.75) - (-2.75)
	2.60-2.99	51.0%	51.0%	28.5%	82.0%	90.0%	(-1.85) - (-3.80)	85.0%	(-1.30) - (-2.60)
	3.00-3.39	60.0%	60.0%	32.0%	81.0%	84.0%	(-1.50) - (-2.30)	82.0%	(-1.10) - (-2.45)
	3.40-3.79	59.0%	59.0%	31.0%	78.0%	78.0%	(-0.55) - (-1.60)	78.0%	(-0.55) - (-1.15)
	3.80-4.19	47.0%	47.0%	26.0%	65.0%	65.0%	(-0.80) - (-1.80)	65.0%	(-0.80) - (-1.70) , (-1.80)
	4.20-4.59	44.0%	44.0%	26.0%	52.0%	52.0%	(-0.50) - (-1.55)	52.0%	(-0.50) - (-1.55)
	4.60-4.99	35.0%	35.0%	21.0%	40.0%	40.0%	(-0.20) - (-1.45)	40.0%	(-0.20) - (-1.45)
	5.00-5.39	26.5%	26.5%	14.5%	30.0%	30.0%	(-0.15) - (-1.00)	30.0%	(-0.15) - (-1.00)
	5.40-5.79	22.5%	22.5%	16.5%	19.0%	22.0%	(-0.05) - (-0.70)	22.0%	(-0.05) - (-0.70)
	5.80-6.19	19.5%	19.5%	12.5%	13.5%	20.0%	(-0.05) - (-0.55)	20.0%	(-0.05) - (-0.55)
	6.20-6.59	10.5%	10.5%	7.5%	5.0%	10.0%	(0.05) - (-0.40)	10.0%	(0.05) - (-0.40)
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	19.5%	19.5%	7.5%	30.5%	54.0%	(-3.30) - (-4.00)	40.0%	(-1.90) - (-2.50)
	2.60-2.99	24.5%	24.5%	13.5%	43.0%	68.0%	(-3.15) - (-4.00)	55.0%	(-1.95) - (-2.50)
	3.00-3.39	47.0%	47.0%	25.0%	75.5%	90.0%	(-2.05) - (-4.00)	88.0%	(-1.65) - (-2.55)
	3.40-3.79	53.0%	53.0%	24.0%	80.0%	87.0%	(-1.45) - (-3.00)	87.0%	(-1.45) - (-2.50)
	3.80-4.19	52.0%	52.0%	33.0%	79.0%	85.0%	(-1.30) - (-2.50)	85.0%	(-1.30) - (-2.35)
	4.20-4.59	46.5%	46.5%	30.5%	67.5%	68.0%	(-1.05) - (-2.05)	68.0%	(-1.05) - (-2.00)
	4.60-4.99	50.0%	50.0%	31.5%	57.0%	57.0%	(-0.75) - (-1.85)	57.0%	(-0.75) - (-1.90)
	5.00-5.39	41.5%	41.5%	24.0%	50.0%	50.0%	(-0.50) - (-1.60)	50.0%	(-0.50) - (-1.60)
	5.40-5.79	32.5%	32.5%	19.0%	34.0%	34.0%	(-0.05) - (-1.00)	34.0%	(-0.05) - (-1.00)
	5.80-6.19	25.0%	25.0%	17.5%	21.0%	25.0%	(0.05) - (-0.65)	25.0%	(0.05) - (-0.65)
	6.20-6.59	22.5%	22.5%	14.5%	19.0%	22.0%	(0.05) - (-0.75)	22.0%	(0.05) - (-0.75)
	6.60-6.99	6.5%	6.5%	5.0%	5.0%	6.0%	(0.45) - (-0.65)	6.0%	(0.45) - (-0.65)
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงความตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	20.0%	(-3.20) - (-4.00)	15.0%	(-2.20) - (-2.75)
	2.60-2.99	7.0%	7.0%	-	24.5%	50.0%	(-3.30) - (-4.00)	37.0%	(-2.00) - (-2.75)
	3.00-3.79	18.0%	18.0%	8.5%	41.0%	68.0%	(-3.20) - (-4.00)	55.0%	(-1.95) - (-2.50)
	3.40-3.79	39.5%	39.5%	23.0%	63.5%	85.0%	(-2.85) - (-4.00)	75.0%	(-1.55) - (-2.60)
	3.80-4.19	49.0%	49.0%	27.0%	79.5%	90.0%	(-2.00) - (-4.00)	88.0%	(-1.70) - (-2.55)
	4.20-4.59	51.5%	51.5%	29.5%	74.5%	89.0%	(-2.15) - (-3.00)	83.0%	(-1.55) - (-2.50)
	4.80-4.99	47.0%	47.0%	25.5%	72.5%	76.0%	(-1.20) - (-2.55)	76.0%	(-1.20) - (-2.40)
	5.00-5.39	52.5%	52.5%	25.0%	63.0%	63.0%	(-0.70) - (-2.40)	63.0%	(-0.70) - (-2.30)
	5.40-5.79	43.0%	43.0%	24.0%	53.0%	53.0%	(-0.60) - (-2.25)	53.0%	(-0.60) - (-2.15)
	5.80-6.19	36.5%	36.5%	20.5%	45.0%	45.0%	(-0.35) - (-1.30)	45.0%	(-0.35) - (-1.30)
	6.20-6.59	32.0%	32.0%	22.5%	30.0%	30.0%	(0.15) - (-1.10)	30.0%	(0.15) - (-1.10)
	6.80-6.99	15.0%	15.0%	9.0%	14.0%	15.0%	(0.15) - (-0.95)	15.0%	(0.15) - (-0.95)
	7.00-7.39	6.0%	6.0%	5.0%	-	6.0%	(0.35) - (-0.85)	6.0%	(0.35) - (-0.85)
	7.40-7.79	-	-	-	-	-	-	-	-
7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	9.5%	9.5%	-	19.5%	46.5%	(-3.25) - (-4.00)	36.0%	(-2.00) - (-2.65)
	3.40-3.79	16.0%	16.0%	9.5%	29.5%	59.0%	(-3.25) - (-4.00)	48.0%	(-2.10) - (-2.50)
	3.80-4.19	24.5%	24.5%	12.5%	40.0%	69.0%	(-3.25) - (-4.00)	57.0%	(-2.15) - (-2.50)
	4.20-4.59	47.0%	47.0%	25.0%	70.0%	90.0%	(-3.00) - (-4.00)	80.0%	(-1.55) - (-2.65)
	4.60-4.99	49.5%	49.5%	27.0%	79.0%	90.0%	(-2.25) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.60)
	5.00-5.39	52.0%	52.0%	29.5%	80.5%	87.0%	(-1.45) - (-2.80)	87.0%	(-2.15) - (-2.45)
	5.40-5.79	47.5%	47.5%	28.0%	69.5%	74.0%	(-1.30) - (-2.20)	74.0%	(-1.30) - (-2.20)
	5.80-6.19	47.0%	47.0%	27.0%	67.0%	68.0%	(-1.05) - (-2.40)	68.0%	(-1.05) - (-2.30)
	6.20-6.59	38.5%	38.5%	18.5%	56.0%	56.0%	(-0.65) - (-2.25)	56.0%	(-0.65) - (-2.20)
	6.60-6.99	32.0%	32.0%	15.5%	43.0%	43.0%	(-0.50) - (-1.70)	43.0%	(-0.50) - (-1.70)
	7.00-7.39	16.0%	16.0%	10.0%	20.0%	20.0%	(-0.40) - (-1.05)	20.0%	(-0.40) - (-1.05)
	7.40-7.79	4.5%	4.5%	-	6.0%	6.0%	(-0.05) - (-1.05)	6.0%	(-0.05) - (-1.05)
	7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-
8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	8.0%	8.0%	-	23.0%	44.5%	(-3.15) - (-4.00)	33.0%	(-2.00) - (-2.65)
	4.20-4.59	17.0%	17.0%	8.0%	34.0%	60.0%	(-3.20) - (-4.00)	47.0%	(-2.05) - (-2.50)
	4.80-4.99	22.5%	22.5%	13.5%	46.5%	78.0%	(-3.25) - (-4.00)	60.0%	(-1.85) - (-2.60)
	5.00-5.39	37.5%	37.5%	20.0%	61.0%	82.0%	(-2.85) - (-4.00)	70.0%	(-1.70) - (-2.70)
	5.40-5.79	52.5%	52.5%	34.0%	77.5%	90.0%	(-2.00) - (-4.00)	80.0%	(-1.15) - (-2.65)
	5.80-6.19	54.0%	54.0%	33.0%	76.5%	87.0%	(-1.65) - (-3.45)	87.0%	(-1.65) - (-2.30)
	6.20-6.59	50.0%	50.0%	30.5%	76.0%	80.0%	(-1.40) - (-2.10)	80.0%	(-1.40) - (-2.20)
	6.80-6.99	43.0%	43.0%	18.0%	68.0%	70.0%	(-1.15) - (-2.60)	70.0%	(-1.15) - (-2.35)
	7.00-7.39	28.0%	28.0%	16.5%	44.5%	46.0%	(-1.30) - (-2.60)	46.0%	(-1.30) - (-2.25)
	7.40-7.79	13.0%	13.0%	6.5%	20.0%	20.0%	(-0.05) - (-2.25)	20.0%	(-0.05) - (-2.20)
	7.80-8.19	-	-	-	-	5.0%	(-0.20) - (-0.95)	5.0%	(-0.20) - (-0.95)
	8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-
8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.50-1.69	4.80-4.99	6.0%	6.0%	-	17.0%	46.5%	(-3.20) - (-4.00)	30.0%	(-2.05) - (-2.75)
	5.00-5.39	14.5%	14.5%	5.5%	29.0%	64.0%	(-3.10) - (-4.00)	50.0%	(-2.15) - (-2.50)
	5.40-5.79	27.0%	27.0%	15.5%	53.5%	74.0%	(-3.25) - (-4.00)	65.0%	(-1.85) - (-2.50)
	5.80-6.19	43.0%	43.0%	26.0%	66.5%	85.0%	(-3.00) - (-4.00)	74.0%	(-1.60) - (-2.70)
	6.20-6.59	50.5%	50.5%	30.5%	71.5%	88.0%	(-2.35) - (-4.00)	83.0%	(-1.80) - (-2.60)
	6.80-6.99	57.5%	57.5%	36.0%	80.0%	90.0%	(-1.85) - (-3.80)	85.0%	(-1.35) - (-2.55)
	7.00-7.39	48.0%	48.0%	25.0%	77.0%	84.0%	(-1.60) - (-3.10)	84.0%	(-1.55) - (-2.40)
	7.40-7.79	29.5%	29.5%	14.5%	59.5%	68.0%	(-1.60) - (-3.00)	68.0%	(-1.60) - (-2.40)
	7.80-8.19	18.0%	18.0%	7.0%	33.5%	35.0%	(-1.55) - (-3.00)	35.0%	(-1.55) - (-2.40)
	8.20-8.59	6.0%	6.0%	-	13.0%	13.0%	(-0.70) - (-2.10)	13.0%	(-0.70) - (-2.05)
	8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-
9.00-9.39	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	12.0%	43.0%	(-3.10) - (-4.00)	30.0%	(-2.10) - (-2.75)
	5.80-6.19	11.5%	11.5%	6.0%	28.0%	55.0%	(-3.20) - (-4.00)	47.0%	(-2.30) - (-2.60)
	6.20-6.59	21.5%	21.5%	11.0%	44.5%	77.5%	(-3.30) - (-4.00)	59.0%	(-1.90) - (-2.60)
	6.60-6.99	35.0%	35.0%	19.5%	59.0%	83.0%	(-3.25) - (-4.00)	70.0%	(-1.65) - (-2.55)
	7.00-7.39	63.0%	63.0%	40.5%	82.0%	91.0%	(-2.10) - (-4.00)	87.0%	(-1.45) - (-2.45) , (-2.55)
	7.40-7.79	52.5%	52.5%	27.0%	79.0%	93.0%	(-2.30) - (-3.50)	84.0%	(-1.30) - (-2.60)
	7.80-8.19	35.5%	35.5%	15.5%	67.0%	86.0%	(-2.00) - (-3.65)	83.0%	(-1.75) - (-2.40)
	8.20-8.59	12.5%	12.5%	3.0%	34.5%	60.0%	(-2.55) - (-3.45)	50.0%	(-1.80) - (-2.55)
	8.60-8.99	-	-	-	16.5%	20.0%	(-1.60) - (-4.00)	20.0%	(-1.65) - (-2.50)
	9.00-9.39	-	-	-	-	-	-	-	-
9.40-9.79	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	7.5%	33.5%	(-3.25) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	5.5%	5.5%	-	16.5%	49.0%	(-3.35) - (-4.00)	21.0%	(-2.15) - (-2.75)
	7.00-7.39	19.5%	19.5%	11.0%	38.0%	72.0%	(-3.35) - (-4.00)	35.0%	(-2.05) - (-2.40)
	7.40-7.79	23.0%	23.0%	12.0%	46.0%	83.0%	(-3.20) - (-4.00)	54.0%	(-1.95) - (-2.50)
	7.80-8.19	46.0%	46.0%	25.0%	79.0%	94.0%	(-3.60) - (-4.00)	87.0%	(-1.60) - (-2.50)
	8.20-8.59	54.0%	54.0%	30.0%	80.0%	96.0%	(-3.15) - (-4.00)	90.0%	(-1.75) - (-2.45)
	8.60-8.99	23.5%	23.5%	11.0%	57.0%	75.0%	(-2.30) - (-4.00)	70.0%	(-1.70) - (-2.60)
	9.00-9.39	-	-	-	22.0%	39.0%	(-2.05) - (-2.75)	35.0%	(-1.70) - (-2.50)
	9.40-9.79	-	-	-	-	8.0%	(-1.65) - (-3.25)	8.0%	(-1.65) - (-2.55)
9.80-10.19	-	-	-	-	-	-	-	-	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (ตารางที่ 4.12)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% เมื่อความโค้งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.89 และเมื่อความโค้งมีค่าสูงที่ความเบ้น้อยกว่า 1.30 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 70%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 47%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 89%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโค้งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโค้ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.30 เมื่อความโค้งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.12 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	47.5%	47.5%	28.5%	64.0%	69.0%	(-1.30) - (-2.80)	69.0%	(-1.30) - (-2.35)
	2.20-2.59	68.0%	68.0%	45.0%	87.0%	87.0%	(-0.90) - (-2.05)	87.0%	(-0.90) - (-2.05)
	2.80-2.99	60.5%	60.5%	43.0%	74.0%	74.0%	(-0.50) - (-1.60)	74.0%	(-0.50) - (-1.60)
	3.00-3.39	53.5%	53.5%	31.5%	55.0%	55.0%	(-0.15) - (-1.10)	55.0%	(-0.15) - (-1.10)
	3.40-3.79	42.5%	42.5%	34.5%	41.5%	45.0%	(-0.15) - (-0.85)	45.0%	(-0.15) - (-0.85)
	3.80-4.19	30.5%	30.5%	26.5%	26.0%	29.0%	(0.40) - (-0.75)	29.0%	(0.40) - (-0.75)
	4.20-4.59	25.5%	25.5%	18.0%	19.0%	24.0%	(0.20) - (-0.80)	24.0%	(0.20) - (-0.80)
	4.80-4.99	20.0%	20.0%	19.0%	10.5%	20.0%	(0.35) - (-0.10)	20.0%	(0.35) - (-0.10)
	5.00-5.39	10.5%	10.5%	9.0%	5.5%	10.0%	(0.45) - (-0.20)	10.0%	(0.45) - (-0.20)
	5.40-5.79	8.5%	8.5%	7.5%	-	6.0%	(0.65) - (-0.50)	6.0%	(0.65) - (-0.50)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	52.5%	52.5%	31.0%	76.5%	86.0%	(-1.60) - (-3.15)	86.0%	(-1.60) - (-2.25) , (-2.35)
	2.80-2.99	69.5%	69.5%	46.5%	88.5%	89.0%	(-1.05) - (-2.10)	89.0%	(-1.05) - (-2.20)
	3.00-3.39	61.0%	61.0%	42.5%	74.0%	74.0%	(-0.40) - (-2.10)	74.0%	(-0.40) - (-2.00)
	3.40-3.79	58.5%	58.5%	37.0%	54.0%	64.0%	(-0.35) - (-1.25)	64.0%	(-0.35) - (-1.25)
	3.80-4.19	53.0%	53.0%	33.5%	55.0%	55.0%	(-0.15) - (-1.05)	55.0%	(-0.15) - (-1.05)
	4.20-4.59	33.5%	33.5%	20.5%	31.0%	35.0%	(-0.10) - (-0.75)	35.0%	(-0.10) - (-0.75)
	4.80-4.99	25.0%	25.0%	17.5%	22.0%	25.0%	(0.30) - (-0.70)	25.0%	(0.30) - (-0.70)
	5.00-5.39	23.0%	23.0%	13.5%	13.5%	20.0%	(0.25) - (-0.50)	20.0%	(0.25) - (-0.50)
	5.40-5.79	16.5%	16.5%	13.5%	9.0%	15.0%	(0.45) - (-0.40)	15.0%	(0.45) - (-0.40)
	5.80-6.19	12.0%	12.0%	9.0%	-	10.0%	(0.40) - (-0.10)	10.0%	(0.40) - (-0.10)
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.80-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	43.0%	43.0%	27.5%	68.0%	89.0%	(-2.90) - (-4.00)	76.0%	(-1.45) - (-2.55)
	2.60-2.99	55.5%	55.5%	29.5%	79.5%	90.0%	(-1.60) - (-4.00)	86.0%	(-1.30) - (-2.50)
	3.00-3.39	67.5%	67.5%	43.5%	87.0%	87.0%	(-0.95) - (-3.10)	87.0%	(-0.95) - (-2.45)
	3.40-3.79	62.0%	62.0%	38.0%	79.0%	80.0%	(-1.05) - (-1.85)	80.0%	(-1.05) - (-1.95)
	3.80-4.19	57.0%	57.0%	37.0%	75.0%	75.0%	(-0.85) - (-1.30)	75.0%	(-0.85) - (-1.30)
	4.20-4.59	47.5%	47.5%	31.0%	54.0%	54.0%	(-0.40) - (-1.50)	54.0%	(-0.40) - (-1.50)
	4.60-4.99	39.5%	39.5%	27.0%	40.0%	40.0%	(-0.05) - (-1.05)	40.0%	(-0.05) - (-1.05)
	5.00-5.39	31.5%	31.5%	20.5%	28.0%	30.0%	(0.05) - (-0.80)	30.0%	(0.05) - (-0.80)
	5.40-5.79	29.5%	29.5%	15.5%	23.0%	25.0%	(0.15) - (-0.90)	25.0%	(0.15) - (-0.90)
	5.80-6.19	24.5%	24.5%	15.0%	13.5%	23.0%	(0.10) - (-0.55)	23.0%	(0.10) - (-0.55)
	6.20-6.59	17.0%	17.0%	13.5%	9.0%	15.0%	(0.30) - (-0.60)	15.0%	(0.30) - (-0.60)
	6.60-6.99	14.5%	14.5%	10.5%	-	10.0%	(0.50) - (-0.40)	10.0%	(0.50) - (-0.40)
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	11.0%	11.0%	5.5%	20.5%	46.0%	(-3.35) - (-4.00)	30.0%	(-1.80) - (-2.55)
	2.60-2.99	19.0%	19.0%	8.5%	34.0%	64.0%	(-3.35) - (-4.00)	46.0%	(-1.95) - (-2.55)
	3.00-3.39	49.5%	49.5%	31.0%	77.0%	93.0%	(-2.95) - (-4.00)	84.0%	(-1.55) - (-2.50)
	3.40-3.79	59.5%	59.5%	36.5%	86.0%	90.0%	(-1.60) - (-3.20)	90.0%	(-1.60) - (-2.50)
	3.80-4.19	57.0%	57.0%	34.0%	83.0%	85.0%	(-1.20) - (-2.50)	85.0%	(-1.20) - (-2.25)
	4.20-4.59	61.0%	61.0%	34.5%	78.0%	78.0%	(-0.70) - (-1.95)	78.0%	(-0.70) - (-1.90)
	4.60-4.99	58.0%	58.0%	28.0%	68.0%	68.0%	(-0.50) - (-1.15)	68.0%	(-0.50) - (-1.15)
	5.00-5.39	43.0%	43.0%	30.5%	46.0%	46.0%	(-0.30) - (-1.35)	46.0%	(-0.30) - (-1.35)
	5.40-5.79	38.5%	38.5%	20.5%	37.0%	37.0%	(0.05) - (-1.00)	37.0%	(0.05) - (-1.00)
	5.80-6.19	31.5%	31.5%	19.5%	30.0%	30.0%	(-0.05) - (-1.35)	30.0%	(-0.05) - (-1.35)
	6.20-6.59	25.5%	25.5%	16.0%	23.5%	27.0%	(-0.05) - (-0.75)	27.0%	(-0.05) - (-0.75)
	6.60-6.99	17.0%	17.0%	12.0%	12.5%	17.0%	(0.05) - (-0.75)	17.0%	(0.05) - (-0.75)
7.00-7.39	12.5%	12.5%	11.0%	9.5%	10.0%	(-0.05) - (-0.75)	10.0%	(-0.05) - (-0.75)	

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	10.0%	(-3.70) - (-4.00)	-	-
	2.60-2.99	5.5%	5.5%	-	14.5%	37.0%	(-3.50) - (-4.00)	23.0%	(-2.05) - (-2.65)
	3.00-3.79	16.0%	16.0%	8.0%	32.0%	62.0%	(-3.55) - (-4.00)	46.0%	(-1.95) - (-2.55)
	3.40-3.79	39.5%	39.5%	18.0%	62.0%	85.0%	(-3.00) - (-4.00)	70.0%	(-1.50) - (-2.50)
	3.80-4.19	50.0%	50.0%	23.5%	77.5%	90.0%	(-2.30) - (-4.00)	83.0%	(-1.30) - (-2.50)
	4.20-4.59	55.0%	55.0%	27.5%	79.5%	90.0%	(-2.05) - (-3.55)	85.0%	(-1.35) - (-2.50)
	4.80-4.99	55.5%	55.5%	33.0%	81.0%	85.0%	(-1.25) - (-2.35)	85.0%	(-1.25) - (-2.15)
	5.00-5.39	56.5%	56.5%	34.5%	76.0%	76.0%	(-0.60) - (-1.60)	76.0%	(-0.60) - (-1.60)
	5.40-5.79	42.5%	42.5%	20.0%	56.0%	56.0%	(-0.80) - (-1.60)	56.0%	(-0.80) - (-1.60)
	5.80-6.19	39.0%	39.0%	20.0%	50.0%	50.0%	(-0.55) - (-1.10)	50.0%	(-0.55) - (-1.10)
	6.20-6.59	37.0%	37.0%	20.0%	45.0%	45.0%	(-0.40) - (-1.30)	45.0%	(-0.40) - (-1.30)
	6.60-6.99	27.0%	27.0%	17.0%	27.5%	30.0%	(-0.20) - (-0.90)	30.0%	(-0.20) - (-0.90)
	7.00-7.39	28.0%	28.0%	18.0%	19.5%	27.0%	(0.05) - (-0.50)	27.0%	(0.05) - (-0.50)
	7.40-7.79	15.5%	15.5%	11.0%	11.5%	14.0%	(0.35) - (-0.90)	14.0%	(0.35) - (-0.90)
	7.80-8.19	7.0%	7.0%	8.0%	-	7.0%	(0.50) - (-0.50)	7.0%	(0.50) - (-0.50)
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	26.0%	(-3.40) - (-4.00)	13.0%	(-2.05) - (-2.65)
	3.40-3.79	7.0%	7.0%	-	18.5%	54.0%	(-3.55) - (-4.00)	34.0%	(-2.20) - (-2.65)
	3.80-4.19	19.0%	19.0%	5.5%	31.5%	71.0%	(-3.60) - (-4.00)	49.0%	(-2.10) - (-2.65)
	4.20-4.59	35.5%	35.5%	11.5%	62.0%	83.0%	(-2.70) - (-4.00)	70.0%	(1.55) - (-2.50)
	4.60-4.99	47.0%	47.0%	26.5%	75.5%	95.0%	(-2.60) - (-4.00)	86.0%	(-1.45) - (-2.50)
	5.00-5.39	48.5%	48.5%	22.0%	81.0%	92.0%	(-2.05) - (-3.25)	90.0%	(-1.90) - (-2.50)
	5.40-5.79	57.5%	57.5%	34.5%	83.5%	88.0%	(-1.25) - (-2.75)	88.0%	(-1.25) - (-2.30)
	5.80-6.19	48.0%	48.0%	28.5%	73.5%	74.0%	(-1.05) - (-2.10)	74.0%	(-1.05) - (-2.15)
	6.20-6.59	45.0%	45.0%	25.0%	62.0%	62.0%	(-0.85) - (-2.15)	62.0%	(-0.85) - (-2.10)
	6.60-6.99	45.5%	45.5%	27.0%	58.0%	58.0%	(-0.55) - (-1.30)	58.0%	(-0.55) - (-1.30)
	7.00-7.39	37.0%	37.0%	20.5%	44.0%	44.0%	(-0.50) - (-1.30)	44.0%	(-0.50) - (-1.30)
	7.40-7.79	28.0%	28.0%	17.5%	36.0%	36.0%	(-0.30) - (-1.05)	36.0%	(-0.30) - (-1.05)
	7.80-8.19	21.5%	21.5%	11.0%	20.0%	20.0%	(0.05) - (-1.20)	20.0%	(0.05) - (-1.20)
	8.20-8.59	14.5%	14.5%	8.0%	8.5%	10.0%	(0.35) - (-0.90)	10.0%	(0.35) - (-0.90)
8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	30.0%	(-3.65) - (-4.00)	10.0%	(-2.00) - (-2.65)
	4.20-4.59	9.5%	9.5%	5.0%	20.5%	54.0%	(-3.60) - (-4.00)	34.0%	(-2.15) - (-2.65)
	4.60-4.99	14.0%	14.0%	9.0%	34.0%	66.5%	(-3.45) - (-4.00)	50.0%	(-2.00) - (-2.65)
	5.00-5.39	41.0%	41.0%	23.0%	61.5%	80.0%	(-2.80) - (-4.00)	70.0%	(-1.55) - (-2.50)
	5.40-5.79	41.0%	41.0%	21.0%	67.5%	94.0%	(-3.35) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.50)
	5.80-6.19	51.0%	51.0%	30.0%	78.5%	94.0%	(-2.50) - (-4.00)	84.0%	(-1.45) - (-2.50)
	6.20-6.59	57.0%	57.0%	31.5%	82.5%	90.0%	(-1.50) - (-3.05)	90.0%	(-1.50) - (-2.40)
	6.60-6.99	54.0%	54.0%	33.0%	78.5%	83.0%	(-1.25) - (-2.30)	83.0%	(-1.25) - (-2.20)
	7.00-7.39	56.5%	56.5%	36.0%	77.0%	77.0%	(-0.90) - (-1.64)	77.0%	(-0.90) - (-1.64)
	7.40-7.79	53.5%	53.5%	29.0%	66.0%	66.0%	(-0.80) - (-1.75)	66.0%	(-0.80) - (-1.75)
	7.80-8.19	44.0%	44.0%	24.5%	50.0%	50.0%	(-0.30) - (-1.35)	50.0%	(-0.30) - (-1.35)
8.20-8.59	25.0%	25.0%	14.0%	30.0%	30.0%	(-0.20) - (-1.35)	30.0%	(-0.20) - (-1.35)	
8.60-8.99	16.0%	16.0%	8.0%	20.0%	20.0%	(-0.35) - (-1.00)	20.0%	(-0.35) - (-1.00)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	4.0%	30.0%	(-3.45) - (-4.00)	10.0%	(-1.90) - (-2.65)
	5.00-5.39	8.5%	8.5%	-	23.5%	57.0%	(-3.45) - (-4.00)	36.0%	(-2.05) - (-2.65)
	5.40-5.79	14.5%	14.5%	750.0%	30.5%	60.5%	(-3.45) - (-4.00)	45.0%	(-2.05) - (-2.65)
	5.80-6.19	27.5%	27.5%	15.0%	48.0%	74.0%	(-2.90) - (-4.00)	60.0%	(-1.60) - (-2.60)
	6.20-6.59	36.5%	36.5%	19.0%	59.0%	80.0%	(-3.05) - (-4.00)	70.0%	(-1.85) - (-2.50)
	6.60-6.99	47.5%	47.5%	26.0%	74.0%	92.0%	(-2.75) - (-4.00)	87.0%	(-1.65) - (-2.45)
	7.00-7.39	62.0%	62.0%	36.5%	82.5%	93.0%	(-2.05) - (-3.30)	90.0%	(-1.65) - (-2.45)
	7.40-7.79	53.5%	53.5%	32.0%	84.0%	84.0%	(-1.00) - (-2.55)	84.0%	(-1.00) - (-2.35)
	7.80-8.19	51.0%	51.0%	29.5%	77.5%	78.0%	(-1.10) - (-2.70)	78.0%	(-1.10) - (-2.35)
	8.20-8.59	42.5%	42.5%	23.0%	65.5%	70.0%	(-1.35) - (-2.05)	70.0%	(-1.35) - (-1.90)
	8.60-8.99	32.5%	32.5%	16.0%	46.0%	46.0%	(-0.70) - (-1.55)	46.0%	(-0.70) - (-1.55)
9.00-9.39	26.0%	26.0%	12.5%	30.0%	30.0%	(-0.25) - (-1.50)	30.0%	(-0.25) - (-1.50)	

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงความตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	29.5%	(-3.50) - (-4.00)	10.0%	(-2.20) - (-2.65)
	5.80-6.19	-	-	-	11.0%	41.0%	(-3.50) - (-4.00)	24.0%	(-2.20) - (-2.65)
	6.20-6.59	10.5%	10.5%	-	25.0%	60.0%	(-3.30) - (-4.00)	40.0%	(-2.00) - (-2.65)
	6.60-6.99	14.5%	14.5%	-	36.5%	66.0%	(-3.30) - (-4.00)	50.0%	(-2.05) - (-2.65)
	7.00-7.39	28.0%	28.0%	11.0%	53.0%	78.0%	(-3.00) - (-4.00)	66.0%	(-1.80) - (-2.60)
	7.40-7.79	43.5%	43.5%	26.5%	67.5%	88.0%	(-2.95) - (-4.00)	70.0%	(-1.15) - (-2.60)
	7.80-8.19	58.0%	58.0%	31.5%	80.0%	90.0%	(-1.80) - (-3.90)	85.0%	(-1.25) - (-2.45)
	8.20-8.59	60.0%	60.0%	35.0%	82.0%	92.0%	(-2.55) - (-3.45)	88.0%	(-1.50) - (-1.45)
	8.60-8.99	49.5%	49.5%	30.5%	75.0%	86.0%	(-1.80) - (-3.00)	86.0%	(-1.80) - (-2.25)
	9.00-9.39	37.0%	37.0%	14.5%	60.0%	60.0%	(-0.90) - (-2.55)	60.0%	(-0.90) - (-2.35)
9.40-9.79	30.0%	30.0%	12.5%	46.5%	48.0%	(-1.15) - (-2.10)	48.0%	(-1.15) - (-2.10)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	20.5%	(-3.40) - (-4.00)	7.0%	(-2.20) - (-2.65)
	6.60-6.99	-	-	-	-	30.0%	(-3.55) - (-4.00)	11.0%	(-1.80) - (-2.65)
	7.00-7.39	-	-	-	9.0%	40.5%	(-3.30) - (-4.00)	23.0%	(-1.85) - (-2.65)
	7.40-7.79	-	-	-	17.0%	55.0%	(-3.30) - (-4.00)	35.0%	(-2.00) - (-2.65)
	7.80-8.19	9.0%	9.0%	-	35.5%	66.0%	(-3.45) - (-4.00)	53.0%	(-1.90) - (-2.65)
	8.20-8.59	21.0%	21.0%	8.5%	47.5%	78.0%	(-3.30) - (-4.00)	61.0%	(-2.05) - (-2.65)
	8.60-8.99	37.5%	37.5%	50.5%	68.0%	90.0%	(-2.70) - (-4.00)	80.0%	(-1.60) - (-2.55)
	9.00-9.39	48.0%	48.0%	30.5%	77.5%	87.0%	(-1.65) - (-4.00)	87.0%	(-1.70) - (-2.45)
	9.40-9.79	38.0%	38.0%	24.0%	67.0%	80.0%	(-1.75) - (-3.05)	80.0%	(-1.75) - (-2.30)
9.80-10.19	33.0%	33.0%	14.0%	63.5%	70.0%	(-1.35) - (-2.35)	70.0%	(-1.35) - (-2.25)	

13) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (ตารางที่ 4.13)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% เมื่อความโค้งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.69 และเมื่อความโค้งมีค่าสูงที่ความเบ้น้อยกว่า 0.70 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 70%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 50%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 88%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโค้งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโค้ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.30 เมื่อความโค้งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.13 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	46.0%	46.0%	30.5%	64.0%	64.0%	(-1.15) - (-2.15)	64.0%	(-1.15) - (-2.10)
	2.20-2.59	67.5%	67.5%	41.5%	87.5%	88.0%	(-1.05) - (-2.05)	88.0%	(-1.05) - (-2.05)
	2.80-2.99	69.5%	69.5%	48.0%	80.0%	80.0%	(-0.40) - (-1.55)	80.0%	(-0.40) - (-1.55)
	3.00-3.39	58.5%	58.5%	37.5%	63.0%	63.0%	(-0.10) - (-1.15)	63.0%	(-0.10) - (-1.15)
	3.40-3.79	43.0%	43.0%	27.0%	44.0%	44.0%	(-0.05) - (-1.00)	44.0%	(-0.05) - (-1.00)
	3.80-4.19	38.0%	38.0%	24.5%	28.0%	38.0%	(-0.05) - (-0.65)	38.0%	(-0.05) - (-0.65)
	4.20-4.59	29.0%	29.0%	18.5%	18.0%	20.0%	(0.45) - (-0.90)	20.0%	(0.45) - (-0.90)
	4.80-4.99	23.0%	23.0%	19.0%	11.5%	20.0%	(0.35) - (-0.40)	20.0%	(0.35) - (-0.40)
	5.00-5.39	14.5%	14.5%	12.0%	6.5%	15.0%	(0.40) - (0.05)	15.0%	(0.40) - (0.05)
	5.40-5.79	8.5%	8.5%	6.5%	-	8.0%	(0.55) - (-0.25)	8.0%	(0.55) - (-0.25)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	56.5%	56.5%	34.5%	79.5%	86.0%	(-1.40) - (-3.25)	86.0%	(-1.40) - (-2.35)
	2.80-2.99	69.5%	69.5%	43.0%	86.0%	92.0%	(-1.55) - (-2.25)	92.0%	(-1.55) - (-2.00)
	3.00-3.39	68.5%	68.5%	49.0%	83.0%	83.0%	(-0.75) - (-1.80)	83.0%	(-0.75) - (-1.80)
	3.40-3.79	60.0%	60.0%	37.5%	65.0%	65.0%	(-0.25) - (-1.40)	65.0%	(-0.25) - (-1.40)
	3.80-4.19	51.5%	51.5%	32.5%	50.0%	50.0%	(0.05) - (1.15)	50.0%	(0.05) - (1.15)
	4.20-4.59	38.5%	38.5%	27.0%	36.5%	40.0%	(-0.15) - (-0.80)	40.0%	(-0.15) - (-0.80)
	4.80-4.99	32.0%	32.0%	21.5%	24.5%	31.0%	(0.05) - (-0.45)	31.0%	(0.05) - (-0.45)
	5.00-5.39	23.0%	23.0%	12.5%	14.0%	20.0%	(0.25) - (-0.15)	20.0%	(0.25) - (-0.15)
	5.40-5.79	13.5%	13.5%	13.0%	6.5%	10.0%	(0.65) - (-0.70)	10.0%	(0.65) - (-0.70)
	5.80-6.19	11.0%	11.0%	9.0%	-	10.0%	(0.40) - (-0.30)	10.0%	(0.40) - (-0.30)
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.80-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 α ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความถี่	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.89	2.20-2.59	34.5%	34.5%	19.0%	61.0%	84.0%	(-3.15) - (-4.00)	70.0%	(-1.75) - (-2.60)
	2.60-2.99	58.5%	58.5%	33.0%	85.5%	93.0%	(-2.20) - (-3.70)	90.0%	(-1.55) - (-2.45)
	3.00-3.39	62.5%	62.5%	41.0%	87.5%	88.0%	(-1.05) - (-2.75)	88.0%	(-1.05) - (-2.35)
	3.40-3.79	65.0%	65.0%	41.0%	84.0%	84.0%	(-0.80) - (-2.05)	84.0%	(-0.80) - (-2.05)
	3.80-4.19	59.5%	59.5%	37.0%	70.0%	70.0%	(-0.30) - (-1.90)	70.0%	(-0.30) - (-1.90)
	4.20-4.59	56.5%	56.5%	36.0%	63.0%	63.0%	(-0.55) - (-1.25)	63.0%	(-0.55) - (-1.25)
	4.60-4.99	43.0%	43.0%	29.0%	45.0%	45.0%	(-0.15) - (-0.15)	45.0%	(-0.15) - (-0.15)
	5.00-5.39	31.5%	31.5%	21.0%	29.5%	30.0%	(-0.05) - (-0.80)	30.0%	(-0.05) - (-0.80)
	5.40-5.79	28.5%	28.5%	19.5%	23.5%	27.0%	(0.15) - (-0.75)	27.0%	(0.15) - (-0.75)
	5.80-6.19	23.5%	23.5%	15.0%	13.0%	20.0%	(0.25) - (-0.65)	20.0%	(0.25) - (-0.65)
	6.20-6.59	12.5%	12.5%	9.0%	5.5%	10.0%	(0.40) - (-0.45)	10.0%	(0.40) - (-0.45)
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	-	-	-	14.0%	40.0%	(-3.30) - (-4.00)	32.0%	(-2.20) - (-2.55)
	2.60-2.99	14.0%	14.0%	8.5%	25.0%	59.0%	(-3.30) - (-4.00)	50.0%	(-2.20) - (-2.55)
	3.00-3.39	44.0%	44.0%	23.0%	74.5%	93.0%	(-2.70) - (-4.00)	86.0%	(-1.70) - (-2.60)
	3.40-3.79	51.5%	51.5%	31.0%	81.5%	93.0%	(-1.70) - (-3.45)	90.0%	(-1.35) - (-2.45)
	3.80-4.19	56.5%	56.5%	39.5%	82.5%	88.0%	(-1.30) - (-2.15)	88.0%	(-1.30) - (-2.15)
	4.20-4.59	61.0%	61.0%	33.5%	80.0%	80.0%	(-0.80) - (-1.75)	80.0%	(-0.80) - (-1.75)
	4.60-4.99	53.0%	53.0%	26.0%	64.0%	64.0%	(-0.40) - (-1.50)	64.0%	(-0.40) - (-1.50)
	5.00-5.39	44.0%	44.0%	26.5%	54.0%	54.0%	(-0.70) - (-1.30)	54.0%	(-0.70) - (-1.30)
	5.40-5.79	47.0%	47.0%	31.0%	46.0%	48.0%	(0.10) - (-1.15)	46.0%	(0.10) - (-1.15)
	5.80-6.19	38.0%	38.0%	23.5%	38.5%	40.0%	(-0.10) - (0.90)	40.0%	(-0.10) - (0.90)
	6.20-6.59	25.5%	25.5%	18.0%	21.5%	25.0%	(-0.05) - (-0.65)	25.0%	(-0.05) - (-0.65)
6.60-6.99	16.0%	16.0%	10.5%	13.0%	16.0%	(0.05) - (-0.75)	16.0%	(0.05) - (-0.75)	
7.00-7.39	13.0%	13.0%	12.0%	8.0%	12.0%	(0.55) - (-0.55)	12.0%	(0.55) - (-0.55)	

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	15.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	8.0%	33.0%	(-3.45) - (-4.00)	20.0%	(-2.10) - (-2.55)
	3.00-3.79	14.0%	14.0%	5.0%	29.5%	71.0%	(-3.60) - (-4.00)	30.0%	(-1.95) - (-2.55)
	3.40-3.79	32.5%	32.5%	15.5%	59.5%	83.0%	(-3.00) - (-4.00)	70.0%	(-1.70) - (-2.60)
	3.80-4.19	38.0%	38.0%	25.0%	72.0%	95.0%	(-2.50) - (-4.00)	86.0%	(-1.70) - (-2.60)
	4.20-4.59	48.5%	48.5%	25.0%	78.5%	90.0%	(-1.75) - (-2.80)	90.0%	(-1.75) - (-2.240)
	4.60-4.99	58.0%	58.0%	37.5%	82.5%	88.0%	(-1.25) - (-2.60)	88.0%	(-1.25) - (-2.35)
	5.00-5.39	52.5%	52.5%	29.5%	72.0%	72.0%	(-0.65) - (-2.25)	72.0%	(-0.65) - (-2.20)
	5.40-5.79	50.0%	50.0%	27.5%	70.0%	70.0%	(-0.85) - (-1.50)	70.0%	(-0.85) - (-1.50)
	5.80-6.19	53.5%	53.5%	29.5%	62.0%	62.0%	(-0.45) - (-1.40)	62.0%	(-0.45) - (-1.40)
	6.20-6.59	42.5%	42.5%	21.0%	47.0%	47.0%	(-0.20) - (-1.35)	47.0%	(-0.20) - (-1.35)
	6.60-6.99	36.5%	36.5%	24.0%	38.0%	41.0%	(-0.35) - (-0.90)	41.0%	(-0.35) - (-0.90)
	7.00-7.39	25.5%	25.5%	17.5%	21.5%	24.0%	(0.30) - (-0.70)	24.0%	(0.30) - (-0.70)
	7.40-7.79	18.5%	18.5%	15.0%	16.0%	18.0%	(0.45) - (-0.75)	18.0%	(0.45) - (-0.75)
7.80-8.19	14.5%	14.5%	10.5%	8.0%	10.0%	(0.55) - (-0.75)	10.0%	(0.55) - (-0.75)	
8.20-8.59	11.0%	11.0%	7.0%	7.0%	10.0%	(0.20) - (0.55)	10.0%	(0.20) - (0.55)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงความตวาว
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.40-3.79	-	-	-	8.5%	32.0%	(-3.45) - (-4.00)	20.0%	(-2.10) - (-2.55)
	3.80-4.19	10.5%	10.5%	5.5%	21.5%	58.0%	(-3.60) - (-4.00)	44.0%	(-2.10) - (-2.55)
	4.20-4.59	26.0%	26.0%	7.0%	52.5%	80.0%	(-2.60) - (-4.00)	70.0%	(-1.55) - (-2.60)
	4.60-4.99	38.5%	38.5%	24.0%	68.5%	90.0%	(-2.60) - (-4.00)	80.0%	(-1.50) - (-2.50)
	5.00-5.39	50.0%	50.0%	26.0%	79.5%	85.0%	(-2.00) - (-4.00)	84.0%	(-2.00) - (-2.35)
	5.40-5.79	53.0%	53.0%	26.5%	80.5%	86.0%	(-1.30) - (-2.95)	86.0%	(-1.30) - (-2.30)
	5.80-6.19	49.5%	49.5%	28.5%	80.5%	83.0%	(-1.10) - (-2.55)	83.0%	(-1.10) - (-2.55)
	6.20-6.59	52.0%	52.0%	30.0%	70.0%	70.0%	(-0.90) - (-2.10)	70.0%	(-0.90) - (-2.10)
	6.60-6.99	51.0%	51.0%	26.0%	60.0%	60.0%	(-0.30) - (-1.80)	60.0%	(-0.30) - (-1.80)
	7.00-7.39	47.5%	47.5%	25.5%	53.5%	55.0%	(-0.35) - (-0.85)	55.0%	(-0.35) - (-0.85)
	7.40-7.79	41.0%	41.0%	24.0%	40.0%	40.0%	(0.10) - (-1.10)	40.0%	(0.10) - (-1.10)
	7.80-8.19	33.5%	33.5%	19.5%	30.0%	36.0%	(-0.10) - (-0.80)	36.0%	(-0.10) - (-0.80)
	8.20-8.59	21.0%	21.0%	12.5%	16.5%	20.0%	(0.05) - (-0.25)	20.0%	(0.05) - (-0.25)
8.60-8.99	13.5%	13.5%	7.0%	10.5%	10.0%	(0.30) - (-1.05)	10.0%	(0.30) - (-1.05)	

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	22.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	4.20-4.59	5.0%	5.0%	-	12.5%	48.5%	(-3.35) - (-4.00)	10.0%	(-2.25) - (-2.55)
	4.60-4.99	8.0%	8.0%	-	26.5%	62.5%	(-3.30) - (-4.00)	30.0%	(-2.05) - (-2.55)
	5.00-5.39	19.5%	19.5%	6.5%	40.5%	74.0%	(-3.10) - (-4.00)	55.0%	(-1.80) - (-2.70)
	5.40-5.79	33.0%	33.0%	18.0%	57.5%	88.0%	(-3.15) - (-4.00)	75.0%	(-1.75) - (-2.60)
	5.80-6.19	40.5%	40.5%	22.0%	71.0%	87.0%	(-2.50) - (-4.00)	80.0%	(-1.40) - (-2.55)
	6.20-6.59	49.5%	49.5%	30.0%	80.5%	93.0%	(-1.95) - (-3.65)	90.0%	(-1.40) - (-2.35)
	6.60-6.99	50.0%	50.0%	28.5%	78.5%	89.0%	(-1.65) - (-2.75)	89.0%	(-1.65) - (-2.35)
	7.00-7.39	58.0%	58.0%	30.5%	81.0%	84.0%	(-1.30) - (-2.20)	84.0%	(-1.30) - (-2.10)
	7.40-7.79	44.5%	44.5%	24.5%	65.0%	65.0%	(-0.80) - (-1.60)	65.0%	(-0.80) - (-1.60)
	7.80-8.19	39.5%	39.5%	19.5%	55.0%	55.0%	(-0.50) - (-1.50)	55.0%	(-0.50) - (-1.50)
8.20-8.59	37.0%	37.0%	15.5%	44.0%	44.0%	(-0.30) - (-1.20)	44.0%	(-0.30) - (-1.20)	
8.60-8.99	27.0%	27.0%	12.5%	30.0%	30.0%	(-0.20) - (-1.30)	30.0%	(-0.20) - (-1.30)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	-	21.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	6.0%	33.0%	(-3.35) - (-4.00)	19.0%	(-2.10) - (-2.55)
	5.40-5.79	6.0%	6.0%	-	16.0%	54.0%	(-3.45) - (-4.00)	40.0%	(-2.30) - (-2.55)
	5.80-6.19	9.0%	9.0%	5.0%	25.0%	60.0%	(-3.30) - (-4.00)	40.0%	(-1.75) - (-2.70)
	6.20-6.59	28.0%	28.0%	13.5%	50.5%	80.0%	(-3.35) - (-4.00)	60.0%	(-1.65) - (-2.70)
	6.60-6.99	34.0%	34.0%	15.5%	62.0%	83.0%	(-2.40) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.55)
	7.00-7.39	43.5%	43.5%	23.5%	71.5%	90.0%	(-1.95) - (-4.00)	85.0%	(-2.05) - (-2.55)
	7.40-7.79	53.5%	53.5%	27.5%	78.0%	90.0%	(-1.55) - (-3.65)	90.0%	(-1.70) - (-2.55)
	7.80-8.19	56.5%	56.5%	29.5%	80.5%	82.0%	(-1.20) - (-3.50)	82.0%	(-1.20) - (-2.50)
	8.20-8.59	51.5%	51.5%	24.5%	72.0%	74.0%	(-1.10) - (-2.10)	74.0%	(-1.10) - (-2.40)
	8.60-8.99	42.0%	42.0%	24.5%	60.0%	60.0%	(-0.50) - (-1.70)	60.0%	(-0.50) - (-2.05)
9.00-9.39	36.0%	36.0%	20.0%	50.0%	50.0%	(-0.55) - (-1.35)	50.0%	(-0.55) - (-1.35)	

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	17.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	28.0%	(-3.45) - (-4.00)	10.0%	(-2.00) - (-2.55)
	6.20-6.59	-	-	-	7.0%	41.0%	(-3.60) - (-4.00)	20.0%	(-2.15) - (-2.55)
	6.60-6.99	-	-	-	15.0%	53.0%	(-3.45) - (-4.00)	33.0%	(-2.00) - (-2.55)
	7.00-7.39	9.5%	9.5%	2.0%	34.5%	65.0%	(-3.15) - (-4.00)	50.0%	(-2.05) - (-2.70)
	7.40-7.79	17.5%	17.5%	7.0%	44.0%	70.0%	(-3.15) - (-4.00)	55.0%	(-1.80) - (-2.70)
	7.80-8.19	36.5%	36.5%	15.5%	65.5%	88.0%	(-2.95) - (-4.00)	75.0%	(-1.65) - (-2.60)
	8.20-8.59	45.5%	45.5%	20.0%	88.0%	90.0%	(-2.25) - (-4.00)	80.0%	(-1.35) - (-2.55)
	8.60-8.99	56.5%	56.5%	30.5%	85.5%	90.0%	(-1.30) - (-3.90)	90.0%	(-1.30) - (-2.40)
	9.00-9.39	45.5%	45.5%	27.5%	69.5%	76.0%	(-1.55) - (-2.50)	76.0%	(-1.55) - (-2.25)
9.40-9.79	41.0%	41.0%	21.5%	67.0%	67.0%	(-1.00) - (-2.05)	67.0%	(-1.00) - (-2.05)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	14.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	20.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	28.5%	(-3.60) - (-4.00)	10.0%	(-1.90) - (-2.55)
	7.40-7.79	-	-	-	-	38.5%	(-3.50) - (-4.00)	21.0%	(-1.95) - (-2.55)
	7.80-8.19	-	-	-	10.0%	40.0%	(-3.60) - (-4.00)	21.0%	(-1.80) - (-2.55)
	8.20-8.59	-	-	-	16.5%	53.0%	(-3.45) - (-4.00)	34.0%	(-1.85) - (-2.55)
	8.60-8.99	21.0%	21.0%	8.0%	52.5%	86.0%	(-2.75) - (-4.00)	75.0%	(-1.55) - (-2.60)
	9.00-9.39	28.5%	28.5%	12.5%	63.5%	92.0%	(-2.40) - (-4.00)	84.0%	(-1.85) - (-2.55)
	9.40-9.79	38.5%	38.5%	17.5%	71.0%	86.0%	(-2.15) - (-3.55)	80.0%	(-1.55) - (-2.50)
9.80-10.19	41.0%	41.0%	21.0%	73.5%	84.0%	(-1.90) - (-3.45)	80.0%	(-1.40) - (-2.45)	

14) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (ตารางที่ 4.14)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% เมื่อความโด่งมีค่าต่ำกว่าความเบ้มากกว่า 0.69 และเมื่อความโด่งมีค่าสูงที่ความเบ้น้อยกว่า 0.70 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 74%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 54%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 1.10 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.14 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	38.0%	38.0%	28.0%	55.0%	58.0%	(-1.10) - (-2.15)	58.0%	(-1.10) - (-2.15)
	2.20-2.59	71.0%	71.0%	45.5%	84.0%	84.0%	(-0.70) - (-2.00)	84.0%	(-0.70) - (-2.00)
	2.60-2.99	73.5%	73.5%	52.5%	80.0%	80.0%	(-0.20) - (-1.35)	80.0%	(-0.20) - (-1.35)
	3.00-3.39	65.5%	65.5%	43.0%	63.5%	68.0%	(-0.15) - (-0.80)	68.0%	(-0.15) - (-0.80)
	3.40-3.79	48.5%	48.5%	35.0%	45.5%	48.0%	(0.05) - (-0.75)	48.0%	(0.05) - (-0.75)
	3.80-4.19	42.0%	42.0%	27.5%	28.5%	40.0%	(0.20) - (-0.35)	40.0%	(0.20) - (-0.35)
	4.20-4.59	27.5%	27.5%	20.5%	18.5%	26.0%	(0.15) - (-0.45)	26.0%	(0.15) - (-0.45)
	4.60-4.99	15.0%	15.0%	10.5%	-	10.0%	(0.50) - (-0.60)	10.0%	(0.50) - (-0.60)
	5.00-5.39	11.5%	11.5%	10.5%	-	10.0%	(0.60) - (-0.10)	10.0%	(0.60) - (-0.10)
	5.40-5.79	8.0%	8.0%	9.5%	-	7.0%	(0.70) - (-0.15)	7.0%	(0.70) - (-0.15)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	60.0%	60.0%	34.5%	79.0%	87.0%	(-1.50) - (-2.75)	87.0%	(-1.50) - (-2.15)
	2.60-2.99	66.5%	66.5%	42.5%	90.0%	90.0%	(-0.70) - (-2.15)	90.0%	(-0.70) - (-2.15)
	3.00-3.39	69.0%	69.0%	53.5%	85.0%	85.0%	(-0.30) - (-1.40)	85.0%	(-0.30) - (-1.40)
	3.40-3.79	63.5%	63.5%	42.5%	70.0%	70.0%	(-0.40) - (-1.30)	70.0%	(-0.40) - (-1.30)
	3.80-4.19	54.5%	54.5%	30.5%	62.5%	64.0%	(-0.35) - (-0.95)	64.0%	(-0.35) - (-0.95)
	4.20-4.59	38.0%	38.0%	24.5%	40.0%	40.0%	(-0.10) - (-1.05)	40.0%	(-0.10) - (-1.05)
	4.60-4.99	35.0%	35.0%	23.5%	21.0%	30.0%	(0.10) - (-0.60)	30.0%	(0.10) - (-0.60)
	5.00-5.39	23.5%	23.5%	19.0%	13.0%	20.0%	(0.40) - (-0.55)	20.0%	(0.40) - (-0.55)
	5.40-5.79	16.5%	16.5%	12.5%	7.0%	14.0%	(0.40) - (-0.30)	14.0%	(0.40) - (-0.30)
	5.80-6.19	9.5%	9.5%	8.0%	-	8.0%	(0.50) - (-0.20)	8.0%	(0.50) - (-0.20)
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงความตราบ

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	31.0%	31.0%	16.0%	57.0%	82.0%	(-3.05) - (-4.00)	70.0%	(-1.85) - (-2.45)
	2.60-2.99	56.0%	56.0%	32.0%	82.5%	94.0%	(-2.00) - (-3.30)	90.0%	(-1.70) - (-2.40)
	3.00-3.39	65.5%	65.5%	40.5%	90.0%	90.0%	(-0.85) - (-2.45)	90.0%	(-0.85) - (-2.25)
	3.40-3.79	70.0%	70.0%	44.5%	90.0%	90.0%	(-0.75) - (-1.80)	90.0%	(-0.75) - (-1.80)
	3.80-4.19	67.5%	67.5%	42.5%	82.0%	82.0%	(-0.75) - (-1.30)	82.0%	(-0.75) - (-1.30)
	4.20-4.59	57.0%	57.0%	38.0%	65.0%	65.0%	(-0.60) - (-1.30)	65.0%	(-0.60) - (-1.30)
	4.60-4.99	45.5%	45.5%	31.0%	51.0%	51.0%	(-0.25) - (-1.15)	51.0%	(-0.25) - (-1.15)
	5.00-5.39	42.0%	42.0%	25.5%	34.5%	40.0%	(0.10) - (-0.75)	40.0%	(0.10) - (-0.75)
	5.40-5.79	21.5%	21.5%	16.0%	20.0%	20.0%	(0.35) - (-1.00)	20.0%	(0.35) - (-1.00)
	5.80-6.19	18.0%	18.0%	10.0%	8.0%	17.0%	(0.15) - (-0.55)	17.0%	(0.15) - (-0.55)
	6.20-6.59	16.5%	16.5%	9.0%	7.0%	15.0%	(0.05) - (-0.55)	15.0%	(0.05) - (-0.55)
	6.60-6.99	10.0%	10.0%	8.0%	-	10.0%	(0.35) - (-0.20)	10.0%	(0.35) - (-0.20)
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	-	-	-	6.0%	20.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	2.60-2.99	15.5%	15.5%	8.0%	27.0%	52.0%	(-3.45) - (-4.00)	38.0%	(-1.55) - (-2.45)
	3.00-3.39	43.0%	43.0%	12.5%	72.0%	90.0%	(-2.80) - (-4.00)	80.0%	(-1.55) - (-2.45)
	3.40-3.79	57.5%	57.5%	28.5%	89.5%	95.0%	(-1.55) - (-3.10)	95.0%	(-1.55) - (-2.20)
	3.80-4.19	59.5%	59.5%	35.0%	83.5%	90.0%	(-1.40) - (-2.50)	90.0%	(-1.40) - (-2.30)
	4.20-4.59	64.0%	64.0%	38.5%	85.0%	85.0%	(-0.85) - (-1.95)	85.0%	(-0.85) - (-1.95)
	4.60-4.99	54.5%	54.5%	33.0%	67.0%	67.0%	(-0.45) - (-1.47)	67.0%	(-0.45) - (-1.47)
	5.00-5.39	48.5%	48.5%	26.5%	60.0%	60.0%	(-0.45) - (-1.40)	60.0%	(-0.45) - (-1.40)
	5.40-5.79	43.0%	43.0%	19.5%	48.0%	48.0%	(-0.25) - (-1.20)	48.0%	(-0.25) - (-1.20)
	5.80-6.19	33.5%	33.5%	19.0%	36.0%	36.0%	(-0.15) - (-1.10)	36.0%	(-0.15) - (-1.10)
	6.20-6.59	22.5%	22.5%	13.0%	17.5%	24.0%	(-0.10) - (-0.60)	24.0%	(-0.10) - (-0.60)
	6.60-6.99	15.5%	15.5%	9.5%	12.5%	15.0%	(0.05) - (0.90)	15.0%	(0.05) - (0.90)
7.00-7.39	16.0%	16.0%	11.0%	9.0%	15.0%	(0.25) - (-0.60)	15.0%	(0.25) - (-0.60)	

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	-	31.0%	(-3.35) - (-4.00)	10.0%	(-2.35) - (-2.55)
	3.00-3.79	7.5%	7.5%	-	17.0%	54.0%	(-3.30) - (-4.00)	35.0%	(-2.45) - (-2.50)
	3.40-3.79	24.0%	24.0%	11.0%	52.5%	85.0%	(-3.35) - (-4.00)	66.0%	(-1.60) - (-2.35)
	3.80-4.19	50.0%	50.0%	26.0%	74.5%	94.0%	(-2.60) - (-4.00)	80.0%	(-1.25) - (-2.45)
	4.20-4.59	45.0%	45.0%	25.5%	80.0%	90.0%	(-2.00) - (-3.90)	88.0%	(-1.55) - (-2.35)
	4.60-4.99	51.0%	51.0%	32.0%	83.0%	90.0%	(-1.80) - (-2.75)	88.0%	(-1.65) - (-2.30)
	5.00-5.39	54.0%	54.0%	31.0%	81.0%	83.0%	(-1.15) - (-2.10)	83.0%	(-1.15) - (-2.10)
	5.40-5.79	44.0%	44.0%	24.0%	68.0%	68.0%	(-0.80) - (-1.90)	68.0%	(-0.80) - (-1.90)
	5.80-6.19	46.0%	46.0%	28.5%	65.0%	65.0%	(-0.85) - (-1.40)	65.0%	(-0.85) - (-1.40)
	6.20-6.59	42.5%	42.5%	27.0%	50.0%	50.0%	(-0.30) - (-1.05)	50.0%	(-0.30) - (-1.05)
	6.60-6.99	33.5%	33.5%	22.5%	34.0%	34.0%	(-0.05) - (-1.35)	34.0%	(-0.05) - (-1.35)
	7.00-7.39	25.5%	25.5%	14.5%	25.0%	25.0%	(-0.05) - (-1.15)	25.0%	(-0.05) - (-1.15)
	7.40-7.79	17.5%	17.5%	10.0%	17.0%	18.0%	(-0.05) - (-0.80)	18.0%	(-0.05) - (-0.80)
7.80-8.19	14.5%	14.5%	12.5%	10.5%	12.0%	(0.40) - (-0.90)	12.0%	(0.40) - (-0.90)	
8.20-8.59	12.0%	12.0%	11.0%	5.0%	10.0%	(0.50) - (-0.55)	10.0%	(0.50) - (-0.55)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	12.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	3.40-3.79	-	-	-	5.5%	43.0%	(-3.45) - (-4.00)	30.0%	(-2.45) - (-2.55)
	3.80-4.19	7.0%	7.0%	-	17.5%	57.0%	(-3.45) - (-4.00)	35.0%	(-2.35) - (-2.55)
	4.20-4.59	18.5%	18.5%	7.0%	46.0%	80.0%	(-3.25) - (-4.00)	60.0%	(-1.70) - (-2.45)
	4.60-4.99	37.5%	37.5%	18.5%	63.5%	90.0%	(-3.05) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.45)
	5.00-5.39	48.5%	48.5%	27.5%	76.0%	90.0%	(-2.55) - (-4.00)	84.0%	(-1.40) - (-2.45)
	5.40-5.79	45.0%	45.0%	20.0%	78.5%	87.0%	(-1.85) - (-3.10)	85.0%	(-1.60) - (-2.35)
	5.80-6.19	52.0%	52.0%	29.5%	77.0%	84.0%	(-1.40) - (-2.20)	84.0%	(-1.40) - (-2.20)
	6.20-6.59	46.0%	46.0%	24.0%	73.0%	73.0%	(-0.92) - (-2.00)	73.0%	(-0.92) - (-2.00)
	6.60-6.99	48.5%	48.5%	24.0%	68.0%	68.0%	(-0.75) - (-1.65)	68.0%	(-0.75) - (-1.65)
	7.00-7.39	37.5%	37.5%	20.5%	53.5%	54.0%	(-0.65) - (-1.40)	54.0%	(-0.65) - (-1.40)
	7.40-7.79	35.5%	35.5%	19.0%	47.0%	47.0%	(-0.60) - (-1.25)	47.0%	(-0.60) - (-1.25)
	7.80-8.19	25.0%	25.0%	12.5%	30.0%	30.0%	(-0.40) - (-1.30)	30.0%	(-0.40) - (-1.30)
	8.20-8.59	19.5%	19.5%	11.5%	22.0%	22.0%	(-0.10) - (-1.10)	22.0%	(-0.10) - (-1.10)
8.60-8.99	17.0%	17.0%	10.0%	15.0%	15.0%	(0.15) - (-1.00)	15.0%	(0.15) - (-1.00)	

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	9.0%	(-3.60) - (-4.00)	-	-
	4.20-4.59	-	-	-	7.0%	44.0%	(-3.45) - (-4.00)	10.0%	(-2.30) - (-2.60)
	4.60-4.99	-	-	-	9.0%	60.0%	(-3.45) - (-4.00)	25.0%	(-2.35) - (-2.55)
	5.00-5.39	11.0%	11.0%	-	34.0%	64.0%	(-3.25) - (-4.00)	50.0%	(-2.00) - (-2.35)
	5.40-5.79	24.5%	24.5%	12.5%	57.5%	84.0%	(-2.90) - (-4.00)	70.0%	(-1.80) - (-2.45)
	5.80-6.19	38.0%	38.0%	20.5%	67.5%	90.0%	(-2.70) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.45)
	6.20-6.59	45.5%	45.5%	25.0%	73.0%	90.0%	(-2.25) - (-3.75)	84.0%	(-1.55) - (-2.45)
	6.60-6.99	47.5%	47.5%	26.0%	73.5%	90.0%	(-1.95) - (-3.15)	85.0%	(-1.40) - (-2.35)
	7.00-7.39	48.0%	48.0%	24.0%	74.0%	79.0%	(-1.35) - (-2.30)	79.0%	(-1.35) - (-2.30)
	7.40-7.79	45.5%	45.5%	23.5%	75.0%	75.0%	(-1.00) - (-2.10)	75.0%	(-1.00) - (-2.10)
	7.80-8.19	43.0%	43.0%	22.0%	65.0%	65.0%	(-0.85) - (-1.70)	65.0%	(-0.85) - (-1.70)
8.20-8.59	37.0%	37.0%	24.0%	45.0%	45.0%	(-0.30) - (-1.10)	45.0%	(-0.30) - (-1.10)	
8.60-8.99	28.0%	28.0%	17.0%	33.0%	33.0%	(-0.30) - (-1.30)	33.0%	(-0.30) - (-1.30)	
1.50-1.69	4.80-4.99	-	-	-	-	6.0%	(-3.60) - (-4.00)	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	-	28.0%	(-3.55) - (-4.00)	6.0%	(-2.35) - (-2.45)
	5.40-5.79	-	-	-	6.0%	32.0%	(-3.45) - (-4.00)	15.0%	(-2.35) - (-2.55)
	5.80-6.19	-	-	-	17.5%	53.0%	(-3.15) - (-4.00)	40.0%	(-1.95) - (-2.35)
	6.20-6.59	12.0%	12.0%	-	33.5%	70.0%	(-3.40) - (-4.00)	50.0%	(-1.80) - (-2.45)
	6.60-6.99	28.5%	28.5%	11.0%	53.0%	87.0%	(-3.20) - (-4.00)	70.0%	(-1.70) - (-2.45)
	7.00-7.39	39.5%	39.5%	20.0%	66.5%	90.0%	(-2.70) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.45)
	7.40-7.79	43.5%	43.5%	23.0%	72.5%	93.0%	(-2.65) - (-4.00)	88.0%	(-1.80) - (-2.45)
	7.80-8.19	47.0%	47.0%	29.0%	76.0%	90.0%	(-1.75) - (-2.95)	89.0%	(-1.60) - (-2.35)
	8.20-8.59	49.0%	49.0%	27.0%	79.5%	87.0%	(-1.45) - (-2.55)	87.0%	(-1.45) - (-2.10)
	8.60-8.99	39.5%	39.5%	23.5%	70.0%	70.0%	(-0.95) - (-2.05)	70.0%	(-0.95) - (-1.90)
9.00-9.39	38.5%	38.5%	22.0%	59.5%	60.0%	(-1.10) - (-1.75)	60.0%	(-1.10) - (-1.75)	

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	12.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	20.0%	(-3.55) - (-4.00)	8.0%	(-2.35) - (-2.55)
	6.60-6.99	-	-	-	5.5%	32.0%	(-3.45) - (-4.00)	12.0%	(-2.25) - (-2.55)
	7.00-7.39	-	-	-	16.0%	50.0%	(-3.15) - (-4.00)	32.0%	(-1.80) - (-2.45)
	7.40-7.79	-	-	-	23.5%	60.0%	(-3.15) - (-4.00)	40.0%	(-2.00) - (-2.45)
	7.80-8.19	12.5%	12.5%	6.0%	40.5%	80.0%	(-3.35) - (-4.00)	56.0%	(-1.65) - (-2.45)
	8.20-8.59	37.0%	37.0%	14.0%	68.5%	90.0%	(-2.80) - (-4.00)	80.0%	(-1.80) - (-2.45)
	8.60-8.99	43.0%	43.0%	22.0%	72.0%	94.0%	(-3.15) - (-4.00)	83.0%	(-1.80) - (-2.45)
	9.00-9.39	36.5%	36.5%	18.5%	60.0%	77.0%	(-1.65) - (-2.70)	77.0%	(-1.70) - (-2.30)
9.40-9.79	37.0%	37.0%	20.5%	68.0%	73.0%	(-1.45) - (-2.40)	73.0%	(-1.50) - (-2.25)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	12.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	21.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	7.80-8.19	-	-	-	-	48.0%	(-3.55) - (-4.00)	12.0%	(-2.35) - (-2.55)
	8.20-8.59	-	-	-	7.0%	52.0%	(-3.45) - (-4.00)	29.0%	(-2.00) - (-2.45)
	8.60-8.99	12.0%	12.0%	-	35.5%	87.0%	(-3.15) - (-4.00)	65.0%	(-1.95) - (-2.45) , (-2.55)
	9.00-9.39	17.5%	17.5%	7.0%	44.5%	90.0%	(-3.10) - (-4.00)	70.0%	(-1.95) - (-2.45) , (-2.55)
	9.40-9.79	21.0%	21.0%	9.5%	56.0%	92.0%	(-2.80) - (-4.00)	70.0%	(-1.65) - (-2.45) , (-2.55)
	9.80-10.19	28.5%	28.5%	13.5%	56.0%	80.0%	(-2.05) - (-3.05)	70.0%	(-1.60) - (-2.45) , (-2.55)

15) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (ตารางที่ 4.15)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% เมื่อความโด่งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.69 และเมื่อความโด่งมีค่าสูงที่ความเบ้น้อยกว่า 0.70 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ลอการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะเห็นว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ผลเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 88% แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.30 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น เมื่อความเบ้มีค่าสูงจะพบเปอร์เซ็นต์ที่มีค่าเป็น 0% มากขึ้น และเมื่อความเบ้มีค่า 1.90 – 2.09 เปอร์เซ็นต์ทั้งหมดมีค่าเป็น 0%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 65% แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.30 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น เมื่อความเบ้มีค่าสูงจะพบเปอร์เซ็นต์ที่มีค่าเป็น 0% มากขึ้น และเมื่อความเบ้มีค่ามากกว่า 1.70 เปอร์เซ็นต์ทั้งหมดมีค่าเป็น 0%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น และเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่ารูปแบบ x^p ในทุกระดับความโด่ง

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ แต่ที่ความเบ้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 0.90 เมื่อความโด่งมีค่าสูงมากในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของวิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึมจะสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างจากการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังมากนัก

ตารางที่ 4.15 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	25.0%	25.0%	16.0%	30.0%	30.0%	(-0.30) - (-1.40)	30.0%	(-0.30) - (-1.40)
	2.20-2.59	72.0%	72.0%	46.5%	79.0%	79.0%	(-0.40) - (-1.05)	79.0%	(-0.40) - (-1.05)
	2.60-2.99	87.5%	87.5%	64.5%	88.0%	88.0%	(-0.10) - (-1.00)	88.0%	(-0.10) - (-1.00)
	3.00-3.39	80.0%	80.0%	60.0%	68.5%	78.0%	(0.01) - (-0.40)	78.0%	(0.01) - (-0.40)
	3.40-3.79	55.0%	55.0%	48.0%	34.5%	50.0%	(0.45) - (-0.30)	50.0%	(0.45) - (-0.30)
	3.80-4.19	32.5%	32.5%	26.5%	14.5%	30.0%	(0.35) - (-0.40)	30.0%	(0.35) - (-0.40)
	4.20-4.59	27.5%	27.5%	25.5%	9.0%	23.0%	(0.65) - (-0.30)	23.0%	(0.65) - (-0.30)
	4.60-4.99	20.5%	20.5%	21.5%	-	20.0%	(0.50) - (-0.20)	20.0%	(0.50) - (-0.20)
	5.00-5.39	13.5%	13.5%	13.5%	-	10.0%	(0.75) - (-0.25)	10.0%	(0.75) - (-0.25)
	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	47.5%	47.5%	25.0%	73.0%	78.0%	(-1.40) - (-2.00)	78.0%	(-1.40) - (-2.00)
	2.60-2.99	62.5%	62.5%	48.0%	90.0%	90.0%	(-0.70) - (-2.10)	90.0%	(-0.70) - (-2.10)
	3.00-3.39	74.0%	74.0%	47.0%	90.0%	90.0%	(-0.60) - (-1.35)	90.0%	(-0.60) - (-1.35)
	3.40-3.79	70.0%	70.0%	43.5%	68.0%	70.0%	(-0.05) - (-0.85)	70.0%	(-0.05) - (-0.85)
	3.80-4.19	57.0%	57.0%	38.5%	47.5%	54.0%	(0.15) - (-0.80)	54.0%	(0.15) - (-0.80)
	4.20-4.59	49.5%	49.5%	34.0%	31.0%	47.0%	(0.10) - (-0.40)	47.0%	(0.10) - (-0.40)
	4.60-4.99	36.0%	36.0%	25.0%	20.0%	30.0%	(0.30) - (-0.45)	30.0%	(0.30) - (-0.45)
	5.00-5.39	25.0%	25.0%	17.5%	8.0%	20.0%	(0.35) - (-0.40)	20.0%	(0.35) - (-0.40)
	5.40-5.79	12.5%	12.5%	12.5%	-	11.0%	(0.60) - (0.05)	11.0%	(0.60) - (0.05)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	17.0%	17.0%	4.5%	41.5%	55.0%	(-1.75) - (-2.85)	50.0%	(-1.55) - (-2.30)
	2.60-2.99	36.5%	36.5%	19.0%	70.5%	85.0%	(-1.60) - (-3.00)	84.0%	(-1.50) - (-2.20)
	3.00-3.39	62.0%	62.0%	32.5%	92.5%	95.0%	(-1.45) - (-2.25)	93.0%	(-1.10) - (-2.15)
	3.40-3.79	67.5%	67.5%	36.5%	88.0%	88.0%	(-0.90) - (-1.95)	88.0%	(-0.90) - (-1.95)
	3.80-4.19	65.5%	65.5%	36.5%	80.0%	80.0%	(-0.45) - (-1.15)	80.0%	(-0.45) - (-1.15)
	4.20-4.59	55.0%	55.0%	33.5%	65.0%	65.0%	(-0.35) - (-1.05)	65.0%	(-0.35) - (-1.05)
	4.60-4.99	46.5%	46.5%	31.5%	47.0%	50.0%	(-0.10) - (-0.75)	50.0%	(-0.10) - (-0.75)
	5.00-5.39	38.5%	38.5%	22.0%	30.5%	38.0%	(0.05) - (-0.60)	38.0%	(0.05) - (-0.60)
	5.40-5.79	27.0%	27.0%	18.0%	18.0%	27.0%	(-0.05) - (-0.45)	27.0%	(-0.05) - (-0.45)
	5.80-6.19	22.5%	22.5%	12.0%	9.0%	20.0%	(0.10) - (-0.25)	20.0%	(0.10) - (-0.25)
	6.20-6.59	10.0%	10.0%	9.5%	-	10.0%	(0.10) - (-0.40)	10.0%	(0.10) - (-0.40)
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	-	-	-	-	8.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	-	45.0%	(-3.55) - (-4.00)	15.0%	(-1.55) - (-2.10)
	3.00-3.39	20.0%	20.0%	7.0%	46.0%	83.0%	(-2.85) - (-3.50)	67.0%	(-1.75) - (-2.35)
	3.40-3.79	40.5%	40.5%	16.0%	76.5%	94.0%	(-2.00) - (-2.90)	90.0%	(-1.80) - (-2.25)
	3.80-4.19	52.0%	52.0%	21.0%	89.5%	92.0%	(-1.45) - (-2.50)	90.0%	(-1.05) - (-2.20)
	4.20-4.59	53.5%	53.5%	31.0%	85.5%	88.0%	(-1.10) - (-2.05)	88.0%	(-1.10) - (-2.05)
	4.60-4.99	54.0%	54.0%	32.0%	75.0%	75.0%	(-0.70) - (-1.40)	75.0%	(-0.70) - (-1.40)
	5.00-5.39	50.5%	50.5%	25.5%	60.0%	60.0%	(-0.95) - (-1.40)	60.0%	(-0.95) - (-1.40)
	5.40-5.79	43.5%	43.5%	20.0%	46.0%	48.0%	(-0.30) - (-0.90)	48.0%	(-0.30) - (-0.90)
	5.80-6.19	32.0%	32.0%	18.5%	34.0%	37.0%	(-0.15) - (-0.80)	37.0%	(-0.15) - (-0.80)
	6.20-6.59	24.5%	24.5%	13.5%	21.0%	24.0%	(0.05) - (-0.80)	24.0%	(0.05) - (-0.80)
	6.60-6.99	16.5%	16.5%	9.5%	10.0%	15.0%	(0.20) - (-0.60)	15.0%	(0.20) - (-0.60)
7.00-7.39	11.5%	11.5%	7.5%	5.0%	10.0%	(0.40) - (-0.35)	10.0%	(0.40) - (-0.35)	

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	4.5%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	-	20.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	3.00-3.79	-	-	-	-	21.0%	(-3.55) - (-4.00)	10.0%	(-2.05) - (-2.15)
	3.40-3.79	-	-	-	12.0%	50.0%	(-3.30) - (-4.00)	20.0%	(-1.50) - (-2.40)
	3.80-4.19	15.0%	15.0%	-	43.5%	90.0%	(-3.25) - (-3.90)	70.0%	(-1.90) - (-2.40)
	4.20-4.59	27.5%	27.5%	14.5%	71.5%	94.0%	(-2.40) - (-3.15)	87.0%	(-1.80) - (-2.30)
	4.60-4.99	38.5%	38.5%	18.5%	78.0%	90.0%	(-1.90) - (-2.70)	87.0%	(-1.60) - (-2.20)
	5.00-5.39	51.5%	51.5%	22.5%	81.5%	84.0%	(-1.25) - (-2.20)	84.0%	(-1.25) - (-2.20)
	5.40-5.79	47.5%	47.5%	20.0%	75.0%	75.0%	(-0.95) - (-2.05)	75.0%	(-0.95) - (-2.05)
	5.80-6.19	43.0%	43.0%	21.5%	62.0%	62.0%	(-0.75) - (-1.50)	62.0%	(-0.75) - (-1.50)
	6.20-6.59	40.0%	40.0%	22.0%	50.0%	50.0%	(-0.05) - (-1.50)	50.0%	(-0.05) - (-1.50)
	6.60-6.99	34.0%	34.0%	20.0%	41.0%	41.0%	(-0.30) - (-1.10)	41.0%	(-0.30) - (-1.10)
	7.00-7.39	26.5%	26.5%	17.5%	29.5%	31.0%	(-0.25) - (-0.95)	31.0%	(-0.25) - (-0.95)
	7.40-7.79	18.5%	18.5%	11.0%	18.5%	20.0%	(-0.10) - (-0.80)	20.0%	(-0.10) - (-0.80)
	7.80-8.19	12.5%	12.5%	7.5%	8.0%	10.0%	(0.25) - (-0.75)	10.0%	(0.25) - (-0.75)
8.20-8.59	14.0%	14.0%	10.0%	5.0%	10.0%	(0.50) - (-0.40)	10.0%	(0.50) - (-0.40)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.40-3.79	-	-	-	-	6.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	3.80-4.19	-	-	-	-	24.0%	(-3.45) - (-4.00)	14.0%	(-2.05) - (-2.10)
	4.20-4.59	-	-	-	7.5%	49.0%	(-3.25) - (-4.00)	20.0%	(-1.80) - (-2.30)
	4.60-4.99	5.0%	5.0%	-	31.0%	80.0%	(-2.90) - (-4.00)	60.0%	(-1.90) - (-2.30)
	5.00-5.39	20.5%	20.5%	6.0%	51.5%	90.0%	(-2.60) - (-3.85)	80.0%	(-1.90) - (-2.30)
	5.40-5.79	26.5%	26.5%	9.5%	65.5%	92.0%	(-2.05) - (-3.45)	86.0%	(-1.65) - (-2.25)
	5.80-6.19	32.0%	32.0%	16.5%	71.0%	92.0%	(-2.00) - (-2.90)	86.0%	(-1.65) - (-2.20)
	6.20-6.59	45.0%	45.0%	20.5%	74.0%	82.0%	(-1.50) - (-2.30)	80.0%	(-1.35) - (-2.10)
	6.60-6.99	41.0%	41.0%	20.0%	70.0%	70.0%	(-0.90) - (-2.05)	70.0%	(-0.90) - (-2.05)
	7.00-7.39	40.0%	40.0%	19.0%	64.0%	64.0%	(-0.85) - (-1.70)	64.0%	(-0.85) - (-1.70)
	7.40-7.79	40.5%	40.5%	23.0%	50.0%	50.0%	(-0.50) - (-1.50)	50.0%	(-0.50) - (-1.50)
	7.80-8.19	26.0%	26.0%	17.0%	30.0%	30.0%	(-0.25) - (-1.50)	30.0%	(-0.25) - (-1.50)
	8.20-8.59	21.0%	21.0%	12.5%	20.0%	20.0%	(0.05) - (-1.20)	20.0%	(0.05) - (-1.20)
8.60-8.99	15.0%	15.0%	10.0%	14.0%	14.0%	(0.20) - (-1.00)	14.0%	(0.20) - (-1.00)	

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 α ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.20-4.59	-	-	-	-	7.0%	(-3.60) - (-4.00)	-	-
	4.60-4.99	-	-	-	-	16.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	-	20.0%	(-3.00) - (-4.00)	-	-
	5.40-5.79	-	-	-	10.0%	70.0%	(-3.45) - (-4.00)	30.0%	(-1.70) - (-2.30)
	5.80-6.19	6.5%	6.5%	-	30.5%	88.0%	(-3.40) - (-4.00)	50.0%	(-1.65) - (-2.30)
	6.20-6.59	12.0%	12.0%	-	44.5%	90.0%	(-2.80) - (-4.00)	70.0%	(-1.85) - (-2.30)
	6.60-6.99	23.0%	23.0%	6.5%	57.0%	90.0%	(-2.35) - (-3.50)	80.0%	(-1.75) - (-2.30)
	7.00-7.39	32.5%	32.5%	12.5%	69.0%	85.0%	(-1.80) - (-3.00)	80.0%	(-1.40) - (-2.30)
	7.40-7.79	37.5%	37.5%	17.0%	71.0%	80.0%	(-1.55) - (-2.55)	80.0%	(-1.55) - (-2.15)
	7.80-8.19	38.0%	38.0%	14.0%	73.5%	75.0%	(-1.10) - (-2.15)	75.0%	(-1.10) - (-2.15)
8.20-8.59	31.5%	31.5%	10.5%	50.0%	50.0%	(-0.75) - (-1.95)	50.0%	(-0.75) - (-1.95)	
8.60-8.99	33.5%	33.5%	16.5%	47.0%	47.0%	(-0.65) - (-1.40)	47.0%	(-0.65) - (-1.40)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	-	5.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	5.40-5.79	-	-	-	-	7.5%	(-3.35) - (-4.00)	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	20.0%	(-3.80) - (-4.00)	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	40.0%	(-3.80) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	12.5%	60.0%	(-3.25) - (-4.00)	30.0%	(-1.85) - (-2.30) , (-2.40)
	7.00-7.39	-	-	-	21.0%	80.0%	(-3.40) - (-4.00)	40.0%	(-1.80) - (-2.30) , (-2.40)
	7.40-7.79	8.0%	8.0%	-	34.5%	90.0%	(-3.20) - (-4.00)	50.0%	(-1.60) - (-2.30) , (-2.40)
	7.80-8.19	15.0%	15.0%	-	51.5%	90.0%	(-2.55) - (-3.90)	78.0%	(-1.85) - (-2.30) , (-2.40)
	8.20-8.59	25.0%	25.0%	8.0%	63.5%	88.0%	(-2.20) - (-3.15)	80.0%	(-1.70) - (-2.30) , (-2.40)
	8.60-8.99	25.0%	25.0%	9.5%	63.0%	75.0%	(-1.50) - (-2.55)	75.0%	(-1.50) - (-2.15)
9.00-9.39	28.5%	28.5%	7.5%	58.0%	65.0%	(-1.30) - (-2.35)	65.0%	(-1.30) - (-2.10)	

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	6.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	20.0%	(-3.85) - (-4.00)	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	20.0%	(-3.75) - (-4.00)	-	-
	7.80-8.19	-	-	-	5.5%	50.0%	(-3.50) - (-4.00)	20.0%	(-2.10) - (-2.30)
	8.20-8.59	2.5%	2.5%	-	13.0%	60.0%	(-3.45) - (-4.00)	30.0%	(-1.85) - (-2.30)
	8.60-8.99	5.0%	5.0%	-	25.5%	80.0%	(-3.50) - (-4.00)	48.0%	(-1.85) - (-2.30)
	9.00-9.39	6.0%	6.0%	-	32.5%	75.0%	(-2.15) - (-3.25)	64.0%	(-1.70) - (-2.30)
9.40-9.79	13.0%	13.0%	-	42.5%	73.0%	(-2.10) - (-3.00)	66.0%	(-1.60) - (-2.30)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.60-8.99	-	-	-	6.0%	47.0%	(-3.55) - (-4.00)	30.0%	(-1.90) - (-2.30) , (-2.40)
	9.00-9.39	-	-	-	9.5%	60.0%	(-3.55) - (-4.00)	30.0%	(-1.80) - (-2.30) , (-2.40)
	9.40-9.79	-	-	-	10.0%	75.0%	(-3.45) - (-4.00)	40.0%	(-1.90) - (-2.30) , (-2.40)
	9.80-10.19	-	-	-	19.5%	82.0%	(-2.45) - (-4.00)	50.0%	(-1.75) - (-2.30) , (-2.40)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 พิจารณาตารางที่ 4.16 ถึง 4.20 จะได้ผลดังนี้

16) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (ตารางที่ 4.16)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% ที่ความโด่งมีค่าสูงและที่ความโด่งต่ำเมื่อความเบ้มีค่ามากกว่า 0.89 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ลอการิทึมฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 58%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 40%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 78%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.16 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	39.5%	39.5%	24.0%	55.0%	62.0%	(-1.80) - (-3.00)	60.0%	(-1.50) - (-2.55)
	2.20-2.59	55.0%	55.0%	40.0%	78.0%	80.0%	(-1.25) - (-2.50)	80.0%	(-1.25) - (-2.30)
	2.60-2.99	56.5%	56.5%	35.0%	64.0%	64.0%	(-0.40) - (-1.25)	64.0%	(-0.40) - (-1.25)
	3.00-3.39	43.5%	43.5%	27.5%	50.0%	50.0%	(-0.40) - (-1.25)	50.0%	(-0.40) - (-1.25)
	3.40-3.79	35.5%	35.5%	23.0%	35.0%	35.0%	(-0.05) - (-1.15)	35.0%	(-0.05) - (-1.15)
	3.80-4.19	22.5%	22.5%	13.5%	22.0%	23.0%	(-0.05) - (-0.80)	23.0%	(-0.05) - (-0.80)
	4.20-4.59	20.5%	20.5%	17.0%	16.0%	19.0%	(0.45) - (-0.30)	19.0%	(0.45) - (-0.30)
	4.60-4.99	13.5%	13.5%	11.0%	8.0%	10.0%	(0.55) - (-0.85)	10.0%	(0.55) - (-0.85)
	5.00-5.39	7.5%	7.5%	5.0%	-	5.0%	(0.60) - (-0.95)	5.0%	(0.60) - (-0.95)
	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	53.0%	53.0%	28.0%	78.0%	88.0%	(-1.85) - (-3.40)	85.0%	(-1.60) - (-2.55)
	2.60-2.99	58.0%	58.0%	38.0%	78.0%	80.0%	(-1.45) - (-2.05)	80.0%	(-1.45) - (-2.00)
	3.00-3.39	52.5%	52.5%	27.0%	60.0%	60.0%	(-0.45) - (-2.05)	60.0%	(-0.45) - (-2.00)
	3.40-3.79	43.5%	43.5%	26.5%	50.0%	50.0%	(-0.45) - (-1.70)	50.0%	(-0.45) - (-1.70)
	3.80-4.19	35.5%	35.5%	22.0%	35.0%	35.0%	(-0.05) - (-1.50)	35.0%	(-0.05) - (-1.50)
	4.20-4.59	29.0%	29.0%	18.0%	25.0%	25.0%	(0.25) - (-1.15)	25.0%	(0.25) - (-1.15)
	4.60-4.99	19.5%	19.5%	11.0%	16.0%	18.0%	(0.05) - (-0.90)	18.0%	(0.05) - (-0.90)
	5.00-5.39	13.5%	13.5%	8.5%	11.0%	11.0%	(0.30) - (-1.15)	11.0%	(0.30) - (-1.15)
	5.40-5.79	8.5%	8.5%	7.0%	5.0%	8.0%	(0.40) - (-0.55)	8.0%	(0.40) - (-0.55)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	37.5%	37.5%	20.0%	59.5%	87.0%	(-2.65) - (-4.00)	70.0%	(-1.40) - (-2.75)
	2.60-2.99	51.5%	51.5%	30.0%	77.5%	88.0%	(-1.85) - (-3.75)	84.0%	(-1.30) - (-2.60)
	3.00-3.39	50.5%	50.5%	26.5%	78.0%	78.0%	(-0.90) - (-2.40)	78.0%	(-0.90) - (-2.25)
	3.40-3.79	47.0%	47.0%	30.5%	70.0%	70.0%	(-0.80) - (-1.90)	70.0%	(-0.80) - (-1.90)
	3.80-4.19	40.0%	40.0%	21.0%	56.0%	56.0%	(-0.65) - (-1.80)	56.0%	(-0.65) - (-1.80)
	4.20-4.59	39.0%	39.0%	22.5%	44.0%	44.0%	(-0.65) - (-1.25)	44.0%	(-0.65) - (-1.25)
	4.60-4.99	27.5%	27.5%	19.5%	30.0%	30.0%	(-0.20) - (-1.05)	30.0%	(-0.20) - (-1.05)
	5.00-5.39	19.5%	19.5%	14.0%	19.5%	20.0%	(-0.10) - (-0.95)	20.0%	(-0.10) - (-0.95)
	5.40-5.79	14.0%	14.0%	8.5%	15.0%	15.0%	(-0.05) - (-1.00)	15.0%	(-0.05) - (-1.00)
	5.80-6.19	14.0%	14.0%	7.5%	8.5%	10.0%	(0.30) - (-0.90)	10.0%	(0.30) - (-0.90)
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	7.5%	7.5%	-	21.0%	44.0%	(-3.35) - (-4.00)	34.0%	(-2.10) - (-2.75)
	2.60-2.99	15.0%	15.0%	5.5%	37.5%	65.0%	(-3.30) - (-4.00)	50.0%	(-2.10) - (-2.70)
	3.00-3.39	42.5%	42.5%	23.5%	68.0%	90.0%	(-2.65) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.65)
	3.40-3.79	46.0%	46.0%	29.0%	77.5%	83.0%	(-1.45) - (-2.90)	83.0%	(-1.45) - (-2.50)
	3.80-4.19	47.5%	47.5%	26.0%	70.0%	80.0%	(-1.65) - (-2.40)	80.0%	(-1.65) - (-2.20)
	4.20-4.59	46.5%	46.5%	28.5%	58.0%	58.0%	(-0.60) - (-2.20)	58.0%	(-0.60) - (-2.20)
	4.60-4.99	45.0%	45.0%	25.0%	55.0%	55.0%	(-0.50) - (-1.40)	55.0%	(-0.50) - (-1.40)
	5.00-5.39	32.5%	32.5%	22.0%	36.0%	36.0%	(-0.15) - (-1.50)	36.0%	(-0.15) - (-1.50)
	5.40-5.79	24.5%	24.5%	18.5%	23.0%	23.0%	(0.20) - (-1.20)	23.0%	(0.20) - (-1.20)
	5.80-6.19	21.5%	21.5%	15.0%	19.0%	20.0%	(0.15) - (-0.70)	20.0%	(0.15) - (-0.70)
	6.20-6.59	13.0%	13.0%	7.0%	13.0%	14.0%	(-0.05) - (-0.95)	14.0%	(-0.05) - (-0.95)
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	11.0%	(-3.15) - (-4.00)	10.0%	(-2.35) - (-2.75)
	2.60-2.99	7.5%	7.5%	-	13.5%	40.0%	(-3.15) - (-4.00)	30.0%	(-2.30) - (-2.80)
	3.00-3.79	18.5%	18.5%	11.0%	34.5%	64.0%	(-3.30) - (-4.00)	50.0%	(-2.05) - (-2.35) , (-2.45)
	3.40-3.79	40.5%	40.5%	23.0%	59.5%	83.0%	(-2.90) - (-4.00)	70.0%	(-1.65) - (-2.70)
	3.80-4.19	44.5%	44.5%	29.5%	69.0%	87.0%	(-1.95) - (-3.50)	87.0%	(-1.90) - (-2.45)
	4.20-4.59	49.0%	49.0%	28.0%	72.0%	80.0%	(-1.90) - (-3.35)	80.0%	(-1.85) - (-2.45)
	4.60-4.99	52.5%	52.5%	31.0%	70.0%	75.0%	(-1.25) - (-2.50)	75.0%	(-1.25) - (-2.30)
	5.00-5.39	38.5%	38.5%	18.5%	59.0%	59.0%	(-0.70) - (-2.70)	59.0%	(-0.70) - (-1.85)
	5.40-5.79	32.5%	32.5%	18.5%	47.0%	47.0%	(-0.65) - (-1.90)	47.0%	(-0.65) - (-1.90)
	5.80-6.19	30.5%	30.5%	18.0%	33.0%	33.0%	(-0.10) - (-1.55)	33.0%	(-0.10) - (-1.55)
	6.20-6.59	23.5%	23.5%	14.0%	24.0%	24.0%	(-0.05) - (-1.10)	24.0%	(-0.05) - (-1.10)
	6.60-6.99	7.5%	7.5%	-	8.0%	8.0%	(-0.05) - (-1.05)	8.0%	(-0.05) - (-1.05)
	7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	14.0%	41.0%	(-3.40) - (-4.00)	27.0%	(-2.05) - (-2.65)
	3.40-3.79	7.5%	7.5%	-	23.5%	48.0%	(-3.15) - (-4.00)	35.0%	(-2.30) - (-2.80)
	3.80-4.19	20.0%	20.0%	10.5%	40.5%	68.0%	(-3.45) - (-4.00)	53.0%	(-2.05) - (-2.35)
	4.20-4.59	35.5%	35.5%	18.5%	62.0%	87.0%	(-2.75) - (-4.00)	75.0%	(-1.65) - (-2.70)
	4.60-4.99	52.0%	52.0%	30.5%	72.0%	87.0%	(-2.55) - (-4.00)	80.0%	(-1.80) - (-2.55)
	5.00-5.39	49.5%	49.5%	31.0%	76.0%	85.0%	(-1.70) - (-3.00)	83.0%	(-1.55) - (-2.50)
	5.40-5.79	46.0%	46.0%	26.0%	67.5%	69.0%	(-1.15) - (-2.65)	69.0%	(-1.15) - (-2.30)
	5.80-6.19	48.0%	48.0%	27.5%	64.0%	64.0%	(-0.70) - (-2.55)	64.0%	(-0.70) - (-2.30)
	6.20-6.59	27.0%	27.0%	14.5%	48.0%	48.0%	(-1.00) - (-1.85)	48.0%	(-1.00) - (-1.85)
	6.60-6.99	16.5%	16.5%	8.5%	30.0%	30.0%	(-0.70) - (-1.50)	30.0%	(-0.70) - (-1.50)
	7.00-7.39	9.5%	9.5%	5.0%	11.0%	11.0%	(-0.10) - (-1.55)	11.0%	(-0.10) - (-1.55)
	7.40-7.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-
8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	6.0%	6.0%	-	14.5%	42.0%	(-3.40) - (-4.00)	26.0%	(-1.90) - (-2.80)
	4.20-4.59	12.5%	12.5%	6.0%	25.0%	58.0%	(-3.40) - (-4.00)	40.0%	(-2.00) - (-2.80)
	4.60-4.99	23.0%	23.0%	12.5%	41.5%	70.0%	(-3.15) - (-4.00)	58.0%	(-2.00) - (-2.50)
	5.00-5.39	59.5%	59.5%	36.0%	86.5%	90.0%	(-1.20) - (-2.10)	90.0%	(-1.20) - (-2.10)
	5.40-5.79	50.5%	50.5%	26.5%	73.0%	88.0%	(-2.65) - (-4.00)	80.0%	(-1.70) - (-2.60)
	5.80-6.19	49.5%	49.5%	31.0%	76.5%	87.0%	(-2.00) - (-4.00)	84.0%	(-1.60) - (-2.60)
	6.20-6.59	48.5%	48.5%	27.5%	71.0%	75.0%	(-1.75) - (-2.40)	75.0%	(-1.75) - (-2.20)
	6.60-6.99	29.0%	29.0%	15.0%	57.0%	60.0%	(-1.55) - (-2.60)	60.0%	(-1.55) - (-2.35)
	7.00-7.39	17.5%	17.5%	7.5%	33.0%	33.0%	(-0.95) - (-2.20)	33.0%	(-0.95) - (-2.20)
	7.40-7.79	7.0%	7.0%	-	10.0%	10.0%	(-0.60) - (-1.90)	10.0%	(-0.60) - (-1.90)
	7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-
8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	11.0%	36.0%	(-3.30) - (-4.00)	21.0%	(-1.95) - (-2.85)
	5.00-5.39	9.5%	9.5%	5.0%	24.5%	60.0%	(-3.20) - (-4.00)	37.0%	(-2.05) - (-2.75)
	5.40-5.79	20.5%	20.5%	15.0%	42.5%	71.0%	(-3.20) - (-4.00)	60.0%	(-2.05) - (-2.50)
	5.80-6.19	33.5%	33.5%	19.0%	57.5%	80.0%	(-2.65) - (-4.00)	70.0%	(-1.75) - (-2.70)
	6.20-6.59	52.5%	52.5%	29.0%	70.0%	85.0%	(-2.40) - (-4.00)	80.0%	(-1.85) - (-2.60)
	6.60-6.99	57.5%	57.5%	29.5%	79.0%	90.0%	(-2.05) - (-4.00)	84.0%	(-1.50) - (-2.55)
	7.00-7.39	36.5%	36.5%	14.0%	64.0%	76.0%	(-1.70) - (-3.45)	76.0%	(-1.70) - (-2.50)
	7.40-7.79	20.0%	20.0%	11.0%	45.5%	56.0%	(-1.70) - (-3.00)	56.0%	(-1.75) - (-2.30)
	7.80-8.19	7.0%	7.0%	-	22.0%	22.0%	(-1.10) - (-2.25)	22.0%	(-1.10) - (-2.25)
	8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-
9.00-9.39	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	7.0%	40.0%	(-3.55) - (-4.00)	15.0%	(-1.95) - (-2.85)
	5.80-6.19	7.5%	7.5%	-	20.5%	51.0%	(-3.55) - (-4.00)	37.0%	(-2.10) - (-2.75)
	6.20-6.59	16.5%	16.5%	7.5%	36.0%	65.0%	(-3.05) - (-4.00)	53.0%	(-2.15) - (-2.70)
	6.60-6.99	30.0%	30.0%	15.5%	52.0%	76.0%	(-2.95) - (-4.00)	67.0%	(-1.95) - (-2.65)
	7.00-7.39	54.5%	54.5%	31.5%	76.0%	87.0%	(-2.75) - (-4.00)	80.0%	(-1.55) - (-2.60)
	7.40-7.79	48.0%	48.0%	26.0%	75.5%	88.0%	(-2.30) - (-4.00)	84.0%	(-1.65) - (-2.55)
	7.80-8.19	20.0%	20.0%	7.5%	51.0%	80.0%	(-2.45) - (-3.65)	70.0%	(-1.85) - (-2.50)
	8.20-8.59	-	-	-	20.0%	40.0%	(-2.10) - (-4.00)	35.0%	(-1.80) - (-2.60)
	8.60-8.99	-	-	-	6.0%	13.0%	(-2.05) - (-3.00)	10.0%	(-1.55) - (-2.55)
	9.00-9.39	-	-	-	-	-	-	-	-
9.40-9.79	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	28.0%	(-3.50) - (-4.00)	12.0%	(-1.95) - (-2.80)
	6.60-6.99	-	-	-	9.5%	40.0%	(-3.50) - (-4.00)	27.0%	(-2.15) - (-2.70)
	7.00-7.39	13.0%	13.0%	-	25.5%	66.0%	(-3.50) - (-4.00)	44.0%	(-2.05) - (-2.70)
	7.40-7.79	20.5%	20.5%	9.0%	43.5%	71.0%	(-2.65) - (-4.00)	62.0%	(-2.15) - (-2.50)
	7.80-8.19	45.0%	45.0%	20.5%	75.0%	90.0%	(-3.15) - (-4.00)	83.0%	(-1.95) - (-2.50)
	8.20-8.59	36.0%	36.0%	17.0%	69.5%	92.0%	(-2.95) - (-4.00)	84.0%	(-1.75) - (-2.50)
	8.60-8.99	15.5%	15.5%	-	41.5%	64.0%	(-2.20) - (-4.00)	58.0%	(-1.75) - (-2.60)
	9.00-9.39	-	-	-	12.0%	24.0%	(-2.05) - (-3.65)	20.0%	(-1.60) - (-2.60)
	9.40-9.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.80-10.19	-	-	-	-	-	-	-	-

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

17) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (ตารางที่ 4.17)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% เมื่อความโด่งมีค่าต่ำกว่าความเบ้มากกว่า 0.89 และเมื่อความโด่งมีค่าสูงที่ความเบ้น้อยกว่า 1.30 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึมฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 64%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 38%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 86%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.17 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	42.0%	42.0%	23.0%	55.5%	58.0%	(-1.50) - (-2.90)	58.0%	(-1.45) - (-2.35)
	2.20-2.59	61.0%	61.0%	38.0%	80.0%	80.0%	(-1.00) - (-1.75)	80.0%	(-1.00) - (-1.75)
	2.60-2.99	57.0%	57.0%	32.5%	68.0%	68.0%	(-0.55) - (-1.40)	68.0%	(-0.55) - (-1.40)
	3.00-3.39	46.0%	46.0%	34.0%	50.0%	50.0%	(-0.50) - (-1.15)	50.0%	(-0.50) - (-1.15)
	3.40-3.79	38.0%	38.0%	27.5%	32.0%	35.0%	(0.25) - (-0.60)	35.0%	(0.25) - (-0.60)
	3.80-4.19	26.5%	26.5%	18.5%	19.5%	24.0%	(0.20) - (-0.50)	24.0%	(0.20) - (-0.50)
	4.20-4.59	21.5%	21.5%	16.5%	12.5%	20.0%	(0.40) - (-0.35)	20.0%	(0.40) - (-0.35)
	4.60-4.99	13.0%	13.0%	10.5%	7.5%	11.0%	(0.40) - (-0.35)	11.0%	(0.40) - (-0.35)
	5.00-5.39	7.5%	7.5%	7.0%	-	7.0%	(0.60) - (-0.70)	7.0%	(0.60) - (-0.70)
	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	50.0%	50.0%	29.0%	75.0%	85.0%	(-1.70) - (-3.30)	85.0%	(-1.75) - (-2.25)
	2.60-2.99	62.5%	62.5%	36.0%	81.5%	80.0%	(-0.65) - (-2.15)	80.0%	(-0.65) - (-2.15)
	3.00-3.39	63.5%	63.5%	38.0%	73.0%	73.0%	(-0.40) - (-1.70)	73.0%	(-0.40) - (-1.70)
	3.40-3.79	52.5%	52.5%	32.5%	58.0%	58.0%	(-0.30) - (-1.20)	58.0%	(-0.30) - (-1.20)
	3.80-4.19	42.5%	42.5%	25.0%	41.5%	45.0%	(-0.10) - (-0.85)	45.0%	(-0.10) - (-0.85)
	4.20-4.59	32.0%	32.0%	23.0%	27.0%	30.0%	(0.05) - (-0.60)	30.0%	(0.05) - (-0.60)
	4.60-4.99	23.5%	23.5%	17.5%	14.0%	20.0%	(0.25) - (-0.60)	20.0%	(0.25) - (-0.60)
	5.00-5.39	16.5%	16.5%	13.0%	7.5%	12.0%	(0.50) - (-0.75)	12.0%	(0.50) - (-0.75)
	5.40-5.79	11.0%	11.0%	10.5%	5.5%	10.0%	(0.55) - (-0.60)	10.0%	(0.55) - (-0.60)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงความยาว

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	36.5%	36.5%	19.0%	61.5%	84.0%	(-3.10) - (-4.00)	73.0%	(-1.85) - (-2.55)
	2.60-2.99	50.5%	50.5%	28.5%	77.5%	89.0%	(-2.05) - (-3.15)	85.0%	(-1.55) - (-2.45)
	3.00-3.39	58.0%	58.0%	31.0%	86.0%	87.0%	(-1.20) - (-2.20)	87.0%	(-1.20) - (-2.20)
	3.40-3.79	59.0%	59.0%	32.5%	77.0%	77.0%	(-0.65) - (-1.85)	77.0%	(-0.65) - (-1.85)
	3.80-4.19	54.0%	54.0%	33.0%	65.0%	65.0%	(-0.60) - (-1.70)	65.0%	(-0.60) - (-1.70)
	4.20-4.59	44.0%	44.0%	26.5%	50.0%	50.0%	(-0.50) - (-1.25)	50.0%	(-0.50) - (-1.25)
	4.60-4.99	30.0%	30.0%	17.5%	32.0%	32.0%	(-0.05) - (-1.00)	32.0%	(-0.05) - (-1.00)
	5.00-5.39	28.5%	28.5%	19.0%	22.5%	25.0%	(0.30) - (-0.85)	25.0%	(0.30) - (-0.85)
	5.40-5.79	20.5%	20.5%	10.5%	16.5%	20.0%	(-0.05) - (-0.70)	20.0%	(-0.05) - (-0.70)
	5.80-6.19	16.5%	16.5%	11.5%	8.5%	16.0%	(0.20) - (-0.45)	16.0%	(0.20) - (-0.45)
	6.20-6.59	8.0%	8.0%	7.5%	5.5%	6.0%	(0.55) - (-0.90)	6.0%	(0.55) - (-0.90)
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	8.0%	8.0%	5.0%	14.0%	37.0%	(-3.30) - (-4.00)	23.0%	(-1.80) - (-2.65)
	2.60-2.99	17.5%	17.5%	10.0%	34.5%	58.0%	(-3.30) - (-4.00)	44.0%	(-1.65) - (-2.55)
	3.00-3.39	46.5%	46.5%	24.5%	71.0%	89.0%	(-2.65) - (-4.00)	80.0%	(-1.65) - (-2.50)
	3.40-3.79	57.5%	57.5%	34.0%	80.0%	88.0%	(-1.35) - (-3.25)	88.0%	(-1.35) - (-2.45)
	3.80-4.19	54.5%	54.5%	29.0%	78.5%	80.0%	(-1.25) - (-2.10)	80.0%	(-1.25) - (-2.10)
	4.20-4.59	54.0%	54.0%	30.5%	74.0%	74.0%	(-0.95) - (-1.60)	74.0%	(-0.95) - (-1.60)
	4.60-4.99	45.0%	45.0%	21.5%	55.0%	55.0%	(-0.35) - (-1.40)	55.0%	(-0.35) - (-1.40)
	5.00-5.39	37.0%	37.0%	19.5%	37.0%	37.0%	(-0.05) - (-1.45)	37.0%	(-0.05) - (-1.45)
	5.40-5.79	25.0%	25.0%	16.0%	30.0%	30.0%	(-0.30) - (-1.20)	30.0%	(-0.30) - (-1.20)
	5.80-6.19	25.0%	25.0%	14.5%	27.0%	27.0%	(-0.15) - (-1.15)	27.0%	(-0.15) - (-1.15)
	6.20-6.59	13.0%	13.0%	9.0%	14.0%	17.0%	(-0.20) - (-0.85)	17.0%	(-0.20) - (-0.85)
	6.60-6.99	14.0%	14.0%	11.5%	11.5%	14.0%	(0.10) - (-0.80)	14.0%	(0.10) - (-0.80)
7.00-7.39	11.5%	11.5%	9.0%	5.5%	10.0%	(0.35) - (-0.60)	10.0%	(0.35) - (-0.60)	

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	6.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	2.60-2.99	5.5%	5.5%	-	9.5%	31.0%	(-3.40) - (-4.00)	15.0%	(-1.85) - (-2.65)
	3.00-3.79	15.0%	15.0%	7.0%	29.5%	57.0%	(-3.25) - (-4.00)	40.0%	(-1.90) - (-2.30) , (-2.45)
	3.40-3.79	35.0%	35.0%	17.0%	61.0%	80.0%	(-3.25) - (-4.00)	66.0%	(-1.55) - (-2.50)
	3.80-4.19	40.0%	40.0%	22.5%	73.5%	90.0%	(-2.65) - (-4.00)	85.0%	(-1.90) - (-2.40)
	4.20-4.59	46.5%	46.5%	26.5%	76.0%	87.0%	(-2.15) - (-3.25)	83.0%	(-1.55) - (-2.50)
	4.60-4.99	55.0%	55.0%	29.0%	79.0%	83.0%	(-1.10) - (-2.20)	84.0%	(-1.15) - (-1.85)
	5.00-5.39	50.0%	50.0%	29.5%	68.5%	70.0%	(-1.10) - (-1.75)	70.0%	(-1.10) - (-1.75)
	5.40-5.79	31.0%	31.0%	16.5%	47.0%	47.0%	(-0.65) - (-1.95)	47.0%	(-0.65) - (-1.95)
	5.80-6.19	34.0%	34.0%	21.0%	40.0%	40.0%	(-0.45) - (-1.35)	40.0%	(-0.45) - (-1.35)
	6.20-6.59	25.5%	25.5%	13.0%	32.0%	32.0%	(-0.15) - (-1.35)	32.0%	(-0.15) - (-1.35)
	6.60-6.99	22.5%	22.5%	13.5%	24.0%	24.0%	(-0.15) - (-1.30)	24.0%	(-0.15) - (-1.30)
	7.00-7.39	20.0%	20.0%	12.5%	16.5%	20.0%	(0.05) - (-0.60)	20.0%	(0.05) - (-0.60)
	7.40-7.79	12.0%	12.0%	8.5%	7.5%	11.0%	(0.25) - (-0.70)	11.0%	(0.25) - (-0.70)
	7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	15.0%	(-3.15) - (-4.00)	6.0%	(-1.90) - (-2.65)
	3.40-3.79	-	-	-	11.0%	41.0%	(-3.55) - (-4.00)	22.0%	(-1.95) - (-2.65)
	3.80-4.19	15.5%	15.5%	8.0%	31.0%	60.0%	(-3.40) - (-4.00)	41.0%	(-2.00) - (-2.65)
	4.20-4.59	29.5%	29.5%	20.0%	59.5%	80.0%	(-2.85) - (-4.00)	70.0%	(-1.70) - (-2.50)
	4.60-4.99	44.5%	44.5%	23.0%	69.0%	90.0%	(-2.20) - (-4.00)	80.0%	(-1.50) - (-2.50)
	5.00-5.39	44.5%	44.5%	22.5%	78.5%	90.0%	(-1.95) - (-3.45)	88.0%	(-1.64) - (-2.50)
	5.40-5.79	53.0%	53.0%	27.0%	77.0%	86.0%	(-1.45) - (-2.35)	86.0%	(-1.45) - (-2.35)
	5.80-6.19	45.0%	45.0%	28.0%	67.0%	69.0%	(-1.20) - (-2.10)	69.0%	(-1.20) - (-2.10)
	6.20-6.59	40.5%	40.5%	25.0%	56.0%	56.0%	(-0.80) - (-1.90)	56.0%	(-0.80) - (-1.90)
	6.60-6.99	38.5%	38.5%	23.0%	50.0%	50.0%	(-0.60) - (-1.75)	50.0%	(-0.60) - (-1.75)
	7.00-7.39	33.0%	33.0%	20.5%	35.0%	35.0%	(-0.20) - (-1.45)	35.0%	(-0.20) - (-1.45)
	7.40-7.79	22.5%	22.5%	12.5%	23.0%	23.0%	(-0.15) - (-1.30)	23.0%	(-0.15) - (-1.30)
	7.80-8.19	12.5%	12.5%	6.5%	13.0%	13.0%	(0.20) - (-1.05)	13.0%	(0.20) - (-1.05)
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	14.0%	(-3.25) - (-4.00)	5.0%	(-1.95) - (-2.40)
	4.20-4.59	7.5%	7.5%	-	14.0%	47.0%	(-3.65) - (-4.00)	23.0%	(-1.80) - (-2.65)
	4.80-4.99	11.0%	11.0%	-	23.0%	55.0%	(-3.30) - (-4.00)	40.0%	(-1.95) - (-2.65)
	5.00-5.39	36.0%	36.0%	19.5%	62.5%	86.0%	(-1.20) - (-2.45)	86.0%	(-1.20) - (-2.40)
	5.40-5.79	49.0%	49.0%	22.0%	80.5%	88.0%	(-2.85) - (-4.00)	80.0%	(-1.95) - (-2.50)
	5.80-6.19	41.5%	41.5%	23.5%	71.5%	90.0%	(-2.75) - (-4.00)	80.0%	(-1.50) - (-2.50)
	6.20-6.59	50.5%	50.5%	28.5%	78.5%	85.0%	(-1.50) - (-3.15)	85.0%	(-1.45) - (-2.40)
	6.80-6.99	53.0%	53.0%	30.0%	75.0%	80.0%	(-1.35) - (-2.30)	80.0%	(-1.85) - (-2.75)
	7.00-7.39	48.0%	48.0%	25.0%	68.0%	71.0%	(-1.35) - (-2.20)	71.0%	(-1.35) - (-2.20)
	7.40-7.79	39.5%	39.5%	20.5%	54.0%	54.0%	(-0.45) - (-1.40)	54.0%	(-0.45) - (-1.40)
	7.80-8.19	33.0%	33.0%	16.5%	55.0%	44.0%	(-0.55) - (-1.70)	44.0%	(-0.55) - (-1.70)
	8.20-8.59	16.5%	16.5%	7.5%	20.0%	20.0%	(-0.15) - (-1.40)	20.0%	(-0.15) - (-1.40)
8.60-8.99	7.0%	7.0%	-	8.0%	8.0%	(-0.15) - (-1.20)	8.0%	(-0.15) - (-1.20)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	-	20.0%	(-3.65) - (-4.00)	7.0%	(-2.10) - (-2.65)
	5.00-5.39	-	-	-	15.5%	41.0%	(-3.15) - (-4.00)	28.0%	(-2.00) - (-2.60)
	5.40-5.79	6.5%	65.0%	-	23.0%	50.0%	(-3.30) - (-4.00)	33.0%	(-1.95) - (-2.65)
	5.80-6.19	22.0%	22.0%	8.5%	42.5%	70.0%	(-3.20) - (-4.00)	58.0%	(-1.90) - (-2.50)
	6.20-6.59	29.5%	29.5%	15.5%	50.0%	77.0%	(-3.40) - (-4.00)	62.0%	(-1.60) - (-2.60)
	6.80-6.99	43.5%	43.5%	22.0%	67.0%	90.0%	(-3.05) - (-4.00)	81.0%	(-1.65) - (-2.50)
	7.00-7.39	50.0%	50.0%	25.0%	80.0%	91.0%	(-1.85) - (-3.75)	90.0%	(-1.95) - (-2.45)
	7.40-7.79	57.0%	57.0%	32.0%	78.0%	82.0%	(-1.40) - (-3.10)	82.0%	(-1.40) - (-2.35)
	7.80-8.19	45.5%	45.5%	25.5%	70.5%	74.0%	(-1.25) - (-2.75)	74.0%	(-1.25) - (-2.35)
	8.20-8.59	32.5%	32.5%	14.0%	56.0%	56.0%	(-0.85) - (-2.20)	56.0%	(-0.85) - (-2.20)
	8.60-8.99	20.5%	20.5%	9.5%	33.0%	34.0%	(-1.05) - (-1.90)	34.0%	(-1.05) - (-1.90)
9.00-9.39	14.5%	14.5%	5.5%	20.0%	20.0%	(-0.05) - (-1.70)	20.0%	(-0.05) - (-1.70)	

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	20.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	5.5%	29.0%	(-3.50) - (-4.00)	13.0%	(-1.85) - (-2.65)
	6.20-6.59	-	-	-	13.5%	45.0%	(-3.20) - (-4.00)	28.0%	(-1.95) - (-2.70)
	6.60-6.99	5.5%	5.5%	-	24.5%	54.0%	(-3.05) - (-4.00)	44.0%	(-2.15) - (-2.55)
	7.00-7.39	19.5%	19.5%	11.5%	45.0%	70.0%	(-2.90) - (-4.00)	56.0%	(-1.70) - (-2.60)
	7.40-7.79	35.0%	35.0%	17.0%	61.5%	82.0%	(-3.15) - (-4.00)	70.0%	(-1.80) - (-2.50)
	7.80-8.19	52.0%	52.0%	27.5%	78.0%	87.0%	(-1.95) - (-4.0)	85.0%	(-1.60) - (-2.45)
	8.20-8.59	56.5%	56.5%	32.0%	80.5%	88.0%	(-1.85) - (-3.75)	85.0%	(-1.55) - (-2.45)
	8.60-8.99	44.0%	44.0%	23.5%	71.0%	83.0%	(-2.20) - (-3.40)	80.0%	(-1.55) - (-2.45)
	9.00-9.39	24.5%	24.5%	11.5%	51.5%	54.0%	(-1.30) - (-2.15)	54.0%	(-1.30) - (-2.15)
9.40-9.79	14.5%	14.5%	5.0%	33.0%	33.0%	(-1.00) - (-2.10)	33.0%	(-1.00) - (-2.10)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	15.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	23.0%	(-3.40) - (-4.00)	6.0%	(-1.85) - (-2.55)
	7.00-7.39	-	-	-	-	31.0%	(-3.35) - (-4.00)	16.0%	(-2.10) - (-2.55)
	7.40-7.79	-	-	-	-	43.0%	(-3.40) - (-4.00)	27.0%	(-2.10) - (-2.65)
	7.80-8.19	-	-	-	11.0%	60.0%	(-3.60) - (-4.00)	45.0%	(-2.10) - (-2.55)
	8.20-8.59	11.5%	11.5%	-	19.5%	70.0%	(-3.60) - (-4.00)	54.0%	(-2.05) - (-2.40)
	8.60-8.99	32.0%	32.0%	13.5%	37.0%	88.0%	(-2.85) - (-4.00)	77.0%	(-1.85) - (-2.55)
	9.00-9.39	44.0%	44.0%	20.5%	71.5%	88.0%	(-2.30) - (-4.00)	77.0%	(-1.85) - (-2.55)
	9.40-9.79	39.0%	39.0%	22.0%	61.5%	76.0%	(-1.90) - (-3.30)	70.0%	(-1.45) - (-2.45)
9.80-10.19	21.5%	21.5%	10.0%	52.5%	58.0%	(-1.35) - (-2.85)	58.0%	(-1.35) - (-2.40)	

18) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (ตารางที่ 4.18)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% เมื่อความโค้งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.89 และเมื่อความโค้งมีค่าสูงที่ความเบ้น้อยกว่า 1.30 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ลอการิทึมฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 70%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 44%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 87%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโค้งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโค้ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ลอการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.18 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	38.5%	38.5%	24.0%	55.0%	55.0%	(-0.95) - (-1.40)	55.0%	(-0.95) - (-1.40)
	2.20-2.59	62.0%	62.0%	44.0%	80.0%	80.0%	(-0.95) - (-1.95)	80.0%	(-0.95) - (-1.95)
	2.60-2.99	69.5%	69.5%	41.0%	78.0%	78.0%	(-0.30) - (-1.20)	78.0%	(-0.30) - (-1.20)
	3.00-3.39	53.5%	53.5%	36.5%	56.0%	56.0%	(-0.15) - (-1.15)	56.0%	(-0.15) - (-1.15)
	3.40-3.79	38.5%	38.5%	26.0%	41.5%	90.0%	(-0.30) - (-1.05)	90.0%	(-0.30) - (-1.05)
	3.80-4.19	27.5%	27.5%	18.0%	23.0%	25.0%	(0.20) - (-0.70)	25.0%	(0.20) - (-0.70)
	4.20-4.59	25.0%	25.0%	18.0%	12.5%	23.0%	(0.20) - (-0.40)	23.0%	(0.20) - (-0.40)
	4.60-4.99	12.0%	12.0%	12.0%	-	12.0%	(0.55) - (-0.35)	12.0%	(0.55) - (-0.35)
	5.00-5.39	8.5%	8.5%	8.5%	-	8.0%	(0.60) - (0.20)	8.0%	(0.60) - (0.20)
	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	54.0%	54.0%	34.0%	75.0%	87.0%	(-1.90) - (-3.05)	85.0%	(-1.70) - (-2.35)
	2.60-2.99	67.5%	67.5%	42.0%	86.5%	88.0%	(-1.10) - (-2.20)	88.0%	(-1.10) - (-2.10)
	3.00-3.39	65.5%	65.5%	37.0%	78.5%	76.0%	(-0.55) - (-1.50)	76.0%	(-0.55) - (-1.50)
	3.40-3.79	52.0%	52.0%	34.0%	57.0%	57.0%	(-0.15) - (-1.10)	57.0%	(-0.15) - (-1.10)
	3.80-4.19	45.5%	45.5%	31.5%	42.5%	44.0%	(0.20) - (-0.80)	44.0%	(0.20) - (-0.80)
	4.20-4.59	35.5%	35.5%	24.5%	27.5%	30.0%	(0.25) - (-0.85)	30.0%	(0.25) - (-0.85)
	4.60-4.99	24.0%	24.0%	19.0%	20.0%	25.0%	(0.25) - (-0.60)	25.0%	(0.25) - (-0.60)
	5.00-5.39	11.5%	11.5%	9.5%	9.0%	13.0%	(0.40) - (-0.45)	13.0%	(0.40) - (-0.45)
	5.40-5.79	9.5%	9.5%	8.5%	7.0%	10.0%	(0.55) - (-0.65)	10.0%	(0.55) - (-0.65)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	30.5%	30.5%	14.5%	52.5%	75.0%	(-2.65) - (-4.00)	64.0%	(-1.75) - (-2.35)
	2.60-2.99	50.0%	50.0%	25.0%	79.5%	90.0%	(-2.00) - (-4.00)	86.0%	(-1.45) - (-2.45)
	3.00-3.39	55.5%	55.5%	32.5%	84.5%	88.0%	(-1.25) - (-2.25)	88.0%	(-1.25) - (-2.25)
	3.40-3.79	57.5%	57.5%	33.5%	78.0%	78.0%	(-0.60) - (-2.00)	78.0%	(-0.60) - (-2.00)
	3.80-4.19	53.0%	53.0%	27.0%	68.0%	68.0%	(-0.55) - (-1.30)	68.0%	(-0.55) - (-1.30)
	4.20-4.59	47.0%	47.0%	28.5%	55.0%	56.0%	(-0.30) - (0.95)	56.0%	(-0.30) - (0.95)
	4.60-4.99	39.0%	39.0%	25.0%	38.0%	40.0%	(-0.15) - (-0.75)	40.0%	(-0.15) - (-0.75)
	5.00-5.39	32.0%	32.0%	24.5%	25.0%	30.0%	(0.25) - (-0.60)	30.0%	(0.25) - (-0.60)
	5.40-5.79	20.0%	20.0%	13.5%	16.0%	20.0%	(-0.05) - (-0.70)	20.0%	(-0.05) - (-0.70)
	5.80-6.19	22.5%	22.5%	16.5%	9.5%	20.0%	(0.30) - (-0.40)	20.0%	(0.30) - (-0.40)
	6.20-6.59	11.0%	11.0%	11.0%	-	11.0%	(0.65) - (-0.20)	11.0%	(0.65) - (-0.20)
6.60-6.99	6.0%	6.0%	8.0%	-	8.0%	(0.55) - (-0.10)	8.0%	(0.55) - (-0.10)	
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	-	-	-	5.0%	33.0%	(-3.55) - (-4.00)	12.0%	(-2.00) - (-2.55)
	2.60-2.99	13.0%	13.0%	6.0%	24.5%	52.0%	(-3.50) - (-4.00)	32.0%	(-1.95) - (-2.55)
	3.00-3.39	43.5%	43.5%	27.0%	71.0%	90.0%	(-2.25) - (-3.65)	85.0%	(-1.90) - (-2.45)
	3.40-3.79	49.5%	49.5%	25.5%	77.5%	90.0%	(-1.85) - (-3.10)	88.0%	(-1.65) - (-2.40)
	3.80-4.19	55.5%	55.5%	31.5%	82.0%	85.0%	(-1.25) - (-2.45)	85.0%	(-1.30) - (-2.45)
	4.20-4.59	52.0%	52.0%	31.0%	74.0%	74.0%	(-0.95) - (-1.65)	74.0%	(-0.95) - (-1.65)
	4.60-4.99	45.0%	45.0%	21.0%	60.0%	60.0%	(-0.55) - (-1.55)	60.0%	(-0.55) - (-1.55)
	5.00-5.39	39.5%	39.5%	18.5%	42.0%	42.0%	(-0.20) - (-1.20)	42.0%	(-0.20) - (-1.20)
	5.40-5.79	41.5%	41.5%	23.0%	38.0%	40.0%	(-0.05) - (-0.80)	40.0%	(-0.05) - (-0.80)
	5.80-6.19	28.5%	28.5%	15.0%	27.0%	27.0%	(0.10) - (-1.25)	27.0%	(0.10) - (-1.25)
	6.20-6.59	24.5%	24.5%	17.0%	18.5%	20.0%	(0.30) - (-0.85)	20.0%	(0.30) - (-0.85)
6.60-6.99	12.0%	12.0%	11.0%	7.5%	12.0%	(0.40) - (-0.80)	12.0%	(0.40) - (-0.80)	
7.00-7.39	9.5%	9.5%	8.0%	-	8.0%	(0.55) - (-0.25)	8.0%	(0.55) - (-0.25)	

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	-	24.0%	(-3.60) - (-4.00)	13.0%	(-2.10) - (-2.55)
	3.00-3.79	8.0%	8.0%	-	17.0%	48.0%	(-3.65) - (-4.00)	31.0%	(-2.15) - (-2.55)
	3.40-3.79	24.5%	24.5%	6.0%	49.5%	80.0%	(-3.20) - (-4.00)	63.0%	(-1.65) - (-2.60)
	3.80-4.19	37.5%	37.5%	18.5%	65.0%	92.0%	(-2.75) - (-3.85)	80.0%	(-1.75) - (-2.55)
	4.20-4.59	45.5%	45.5%	28.5%	76.0%	86.0%	(-1.60) - (-3.45)	86.0%	(-1.60) - (-2.40)
	4.60-4.99	58.0%	58.0%	33.0%	82.0%	85.0%	(-1.10) - (-2.35)	85.0%	(-1.10) - (-2.35)
	5.00-5.39	50.5%	50.5%	27.5%	70.0%	70.0%	(-1.00) - (-2.05)	70.0%	(-1.00) - (-2.05)
	5.40-5.79	43.5%	43.5%	26.5%	64.0%	64.0%	(-0.95) - (-1.60)	64.0%	(-0.95) - (-1.60)
	5.80-6.19	42.5%	42.5%	23.0%	54.0%	54.0%	(-0.35) - (-1.25)	54.0%	(-0.35) - (-1.25)
	6.20-6.59	30.0%	30.0%	16.5%	35.0%	35.0%	(-0.15) - (-1.25)	35.0%	(-0.15) - (-1.25)
	6.60-6.99	27.5%	27.5%	13.5%	28.0%	28.0%	(-0.05) - (-1.05)	28.0%	(-0.05) - (-1.05)
	7.00-7.39	23.0%	23.0%	14.0%	15.5%	20.0%	(0.30) - (-0.45)	20.0%	(0.30) - (-0.45)
	7.40-7.79	14.5%	14.5%	8.5%	9.0%	13.0%	(0.25) - (-0.45)	13.0%	(0.25) - (-0.45)
7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	10.0%	(-3.60) - (-4.00)	-	-
	3.40-3.79	-	-	-	-	28.0%	(-3.55) - (-4.00)	13.0%	(-2.00) - (-2.55)
	3.80-4.19	9.0%	9.0%	6.0%	22.0%	62.0%	(-3.70) - (-4.00)	34.0%	(-1.85) - (-2.55)
	4.20-4.59	18.0%	18.0%	10.5%	45.0%	80.0%	(-3.50) - (-4.00)	60.0%	(-1.90) - (-2.70)
	4.60-4.99	34.5%	34.5%	15.5%	63.5%	90.0%	(-3.05) - (-4.00)	77.0%	(-1.75) - (-2.60)
	5.00-5.39	51.5%	51.5%	33.5%	77.0%	88.0%	(-2.05) - (-4.00)	85.0%	(-1.60) - (-2.50)
	5.40-5.79	49.5%	49.5%	23.0%	77.0%	83.0%	(-1.40) - (-2.85)	83.0%	(-1.40) - (-2.35)
	5.80-6.19	45.0%	45.0%	30.0%	74.5%	80.0%	(-1.35) - (-2.20)	80.0%	(-1.35) - (-2.15)
	6.20-6.59	46.0%	46.0%	28.5%	69.5%	70.0%	(-1.05) - (-1.95)	70.0%	(-1.05) - (-1.95)
	6.60-6.99	42.5%	42.5%	25.0%	57.0%	57.0%	(-0.60) - (-1.50)	57.0%	(-0.60) - (-1.50)
	7.00-7.39	35.5%	35.5%	21.0%	44.0%	44.0%	(-0.30) - (-1.15)	44.0%	(-0.30) - (-1.15)
	7.40-7.79	32.0%	32.0%	15.5%	34.5%	35.0%	(-0.15) - (-0.95)	35.0%	(-0.15) - (-0.95)
	7.80-8.19	21.5%	21.5%	12.5%	24.0%	24.0%	(-0.10) - (-1.05)	24.0%	(-0.10) - (-1.05)
	8.20-8.59	13.5%	13.5%	7.5%	10.0%	10.0%	(-0.05) - (-1.00)	10.0%	(-0.05) - (-1.00)
8.60-8.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	17.0%	(-3.65) - (-4.00)	-	-
	4.20-4.59	-	-	-	6.5	37.0%	(-3.50) - (-4.00)	14.0%	(-1.80) - (-2.55)
	4.60-4.99	-	-	-	15.5	50.0%	(-3.35) - (-4.00)	30.0%	(-1.80) - (-2.55)
	5.00-5.39	26.5%	26.5%	26.5%	45.5%	80.0%	(-2.85) - (-4.00)	62.0%	(-1.80) - (-2.70)
	5.40-5.79	35.5%	35.5%	14.0%	79.5%	89.0%	(-1.50) - (-2.20)	89.0%	(-1.50) - (-2.20)
	5.80-6.19	41.0%	41.0%	16.5%	68.5%	88.0%	(-2.65) - (-4.00)	80.0%	(-1.60) - (-2.55)
	6.20-6.59	45.0%	45.0%	19.0%	75.5%	94.0%	(-2.60) - (-3.35)	88.0%	(-1.75) - (-2.45)
	6.60-6.99	51.0%	51.0%	30.0%	73.0%	84.0%	(-1.75) - (-3.00)	84.0%	(-1.70) - (-2.35)
	7.00-7.39	49.0%	49.0%	26.0%	73.0%	76.0%	(-1.15) - (-2.20)	76.0%	(-1.15) - (-2.20)
	7.40-7.79	41.5%	41.5%	23.0%	60.0%	60.0%	(-0.85) - (-1.70)	60.0%	(-0.85) - (-1.70)
	7.80-8.19	31.5%	31.5%	20.0%	40.0%	40.0%	(-0.50) - (-1.30)	40.0%	(-0.50) - (-1.30)
	8.20-8.59	27.5%	27.5%	14.5%	36.0%	36.0%	(-0.25) - (-1.45)	36.0%	(-0.25) - (-1.45)
8.60-8.99	21.0%	21.0%	8.5%	25.0%	25.0%	(-0.20) - (-1.10)	25.0%	(-0.20) - (-1.10)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	-	12.0%	(-3.10) - (-4.00)	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	-	25.0%	(-3.55) - (-4.00)	10.0%	(-2.05) - (-4.00)
	5.40-5.79	-	-	-	12.0%	44.0%	(-3.55) - (-4.00)	21.0%	(-1.85) - (-4.00)
	5.80-6.19	5.0%	5.0%	-	17.5%	43.0%	(-3.00) - (-4.00)	30.0%	(-1.80) - (-2.70)
	6.20-6.59	16.0%	16.0%	-	39.5%	70.0%	(-3.55) - (-4.00)	50.0%	(-1.90) - (-2.70)
	6.60-6.99	28.5%	28.5%	13.0%	59.0%	83.0%	(-2.70) - (-4.00)	70.0%	(-1.75) - (-2.60)
	7.00-7.39	37.0%	37.0%	20.0%	63.5%	89.0%	(-2.55) - (-4.00)	80.0%	(-1.85) - (-2.55)
	7.40-7.79	43.0%	43.0%	23.0%	74.5%	90.0%	(-1.95) - (-3.50)	80.0%	(-1.95) - (-2.55)
	7.80-8.19	47.5%	47.5%	24.0%	78.0%	85.0%	(-1.75) - (-2.45)	85.0%	(-1.75) - (-2.30)
	8.20-8.59	44.0%	44.0%	21.0%	69.0%	70.0%	(-1.05) - (-2.20)	70.0%	(-1.05) - (-2.20)
	8.60-8.99	31.0%	31.0%	17.5%	50.0%	50.0%	(-0.80) - (-1.60)	50.0%	(-0.80) - (-1.60)
	9.00-9.39	29.5%	29.5%	15.5%	46.0%	46.0%	(-0.85) - (-1.40)	46.0%	(-0.85) - (-1.40)

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	12.0%	(-3.30) - (-4.00)	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	20.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	30.0%	(-3.55) - (-4.00)	10.0%	(-1.75) - (-2.55)
	6.60-6.99	-	-	-	5.5	40.0%	(-3.60) - (-4.00)	20.0%	(-1.85) - (-2.55)
	7.00-7.39	-	-	-	21.0%	55.0%	(-3.35) - (-4.00)	37.0%	(-1.80) - (-2.70)
	7.40-7.79	9.0%	9.0%	-	32.5%	60.0%	(-3.00) - (-4.00)	50.0%	(-2.10) - (-2.35)
	7.80-8.19	29.0%	29.0%	13.0%	58.0%	85.0%	(-3.15) - (-4.00)	70.0%	(-1.65) - (-2.55)
	8.20-8.59	31.5%	31.5%	15.5%	62.5%	88.0%	(-2.75) - (-4.00)	79.0%	(-1.75) - (-2.35)
	8.60-8.99	44.5%	44.5%	21.0%	80.5%	90.0%	(-1.55) - (-3.45)	90.0%	(-1.60) - (-2.25)
	9.00-9.39	37.0%	37.0%	15.0%	62.5%	70.0%	(-1.75) - (-2.35)	70.0%	(-1.70) - (-2.15)
9.40-9.79	32.0%	32.0%	14.5%	57.5%	60.0%	(-1.15) - (-2.15)	60.0%	(-1.15) - (-2.15)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	5.0%	(-3.25) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	11.0%	(-3.10) - (-4.00)	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	20.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	30.0%	(-3.30) - (-4.00)	10.0%	(-1.75) - (-2.55)
	7.80-8.19	-	-	-	6.0%	30.0%	(-3.40) - (-4.00)	10.0%	(-1.50) - (-2.55)
	8.20-8.59	-	-	-	9.5%	40.0%	(-3.25) - (-4.00)	21.0%	(-1.75) - (-2.55)
	8.60-8.99	16.0%	16.0%	5.5%	39.5%	80.0%	(-2.65) - (-4.00)	70.0%	(-2.05) - (-2.40)
	9.00-9.39	20.0%	20.0%	8.5%	54.5%	89.0%	(-2.70) - (-4.00)	70.0%	(-1.70) - (-2.60)
	9.40-9.79	28.5%	28.5%	10.0%	61.0%	80.0%	(-2.50) - (-4.00)	70.0%	(-1.35) - (-2.55)
9.80-10.19	38.0%	38.0%	14.0%	68.0%	80.0%	(-2.25) - (-3.05)	75.0%	(-1.50) - (-2.45)	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

19) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (ตารางที่ 4.19)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% เมื่อความโด่งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.69 และเมื่อความโด่งมีค่าสูงที่ความเบ้น้อยกว่า 1.10 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ค่าเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 75%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 37%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.19 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	35.5%	35.5%	17.5%	49.5%	50.0%	(-1.30) - (-1.95)	50.0%	(-1.30) - (-1.95)
	2.20-2.59	63.5%	63.5%	43.0%	83.5%	80.0%	(-0.50) - (-1.55)	80.0%	(-0.50) - (-1.55)
	2.60-2.99	74.0%	74.0%	48.0%	81.0%	80.0%	(-0.20) - (-1.05)	80.0%	(-0.20) - (-1.05)
	3.00-3.39	60.0%	60.0%	44.0%	56.5%	60.0%	(0.05) - (-0.85)	60.0%	(0.05) - (-0.85)
	3.40-3.79	44.0%	44.0%	29.0%	39.0%	44.0%	(-0.05) - (-0.70)	44.0%	(-0.05) - (-0.70)
	3.80-4.19	31.0%	31.0%	19.0%	23.5%	30.0%	(-0.05) - (-0.65)	30.0%	(-0.05) - (-0.65)
	4.20-4.59	25.5%	25.5%	17.5%	14.5%	20.0%	(0.40) - (-0.60)	20.0%	(0.40) - (-0.60)
	4.60-4.99	10.5%	10.5%	11.0%	-	9.0%	(0.60) - (-0.35)	9.0%	(0.60) - (-0.35)
	5.00-5.39	7.5%	7.5%	7.5%	-	-	-	-	-
	5.40-5.79	5.0%	5.0%	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	42.0%	42.0%	29.0%	77.0%	80.0%	(-1.30) - (-2.70)	80.0%	(-1.30) - (-2.35)
	2.60-2.99	66.0%	66.0%	43.0%	86.0%	86.0%	(-0.75) - (-2.05)	86.0%	(-0.75) - (-2.05)
	3.00-3.39	73.0%	73.0%	35.5%	77.0%	77.0%	(-0.30) - (-1.55)	77.0%	(-0.30) - (-1.55)
	3.40-3.79	63.0%	63.0%	38.0%	65.0%	65.0%	(-0.05) - (-1.05)	65.0%	(-0.05) - (-1.05)
	3.80-4.19	47.5%	47.5%	32.0%	50.0%	50.0%	(-0.20) - (-1.15)	50.0%	(-0.20) - (-1.15)
	4.20-4.59	33.5%	33.5%	20.5%	29.0%	35.0%	(-0.15) - (-0.70)	35.0%	(-0.15) - (-0.70)
	4.60-4.99	27.0%	27.0%	20.0%	16.0%	25.0%	(0.25) - (-0.35)	25.0%	(0.25) - (-0.35)
	5.00-5.39	19.0%	19.0%	11.0%	8.0%	10.0%	(0.55) - (-0.80)	10.0%	(0.55) - (-0.80)
	5.40-5.79	10.0%	10.0%	7.0%	-	8.0%	(0.40) - (-0.50)	8.0%	(0.40) - (-0.50)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	22.5%	22.5%	10.5%	52.0%	73.0%	(-2.55) - (-3.75)	65.0%	(-1.60) - (-2.30)
	2.60-2.99	49.0%	49.0%	27.0%	76.0%	86.0%	(-1.70) - (-3.45)	80.0%	(-1.15) - (-2.45)
	3.00-3.39	62.5%	62.5%	35.5%	90.0%	93.0%	(-1.20) - (-2.50)	93.0%	(-1.15) - (-2.25)
	3.40-3.79	59.0%	59.0%	37.0%	85.0%	85.0%	(-0.70) - (-1.65)	85.0%	(-0.70) - (-1.65)
	3.80-4.19	60.0%	60.0%	34.0%	75.0%	75.0%	(-0.45) - (-1.50)	75.0%	(-0.45) - (-1.50)
	4.20-4.59	50.5%	50.5%	29.0%	58.0%	58.0%	(-0.25) - (-1.25)	58.0%	(-0.25) - (-1.25)
	4.60-4.99	42.0%	42.0%	22.0%	42.0%	42.0%	(-0.5) - (-1.00)	42.0%	(-0.5) - (-1.00)
	5.00-5.39	31.5%	31.5%	19.5%	22.5%	30.0%	(0.10) - (-0.65)	30.0%	(0.10) - (-0.65)
	5.40-5.79	16.0%	16.0%	11.0%	10.5%	16.0%	(0.10) - (-0.70)	16.0%	(0.10) - (-0.70)
	5.80-6.19	12.5%	12.5%	11.5%	5.5%	10.0%	(0.70) - (-0.35)	10.0%	(0.70) - (-0.35)
	6.20-6.59	11.0%	11.0%	10.0%	-	8.0%	(0.65) - (-0.50)	8.0%	(0.65) - (-0.50)
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	-	-	-	5.0%	20.0%	(-3.25) - (-4.00)	10.0%	(-2.00) - (-2.55)
	2.60-2.99	10.5%	10.5%	5.0%	22.5%	50.0%	(-3.35) - (-4.00)	34.0%	(-2.10) - (-2.50)
	3.00-3.39	35.5%	35.5%	21.0%	68.5%	84.0%	(-2.30) - (-4.00)	80.0%	(-1.65) - (-2.30)
	3.40-3.79	54.0%	54.0%	29.5%	88.0%	94.0%	(-1.50) - (-3.30)	94.0%	(-1.50) - (-2.30)
	3.80-4.19	51.0%	51.0%	25.5%	80.5%	84.0%	(-1.20) - (-2.50)	84.0%	(-1.20) - (-2.35)
	4.20-4.59	55.5%	55.5%	27.5%	80.0%	80.0%	(-0.80) - (-1.80)	80.0%	(-0.80) - (-1.80)
	4.60-4.99	47.5%	47.5%	30.5%	65.0%	65.0%	(-0.60) - (-1.50)	65.0%	(-0.60) - (-1.50)
	5.00-5.39	43.5%	43.5%	24.5%	55.0%	55.0%	(-0.45) - (-1.20)	55.0%	(-0.45) - (-1.20)
	5.40-5.79	34.5%	34.5%	22.0%	40.0%	40.0%	(-0.30) - (-1.00)	40.0%	(-0.30) - (-1.00)
	5.80-6.19	27.5%	27.5%	18.0%	25.5%	30.0%	(-0.10) - (-0.70)	30.0%	(-0.10) - (-0.70)
	6.20-6.59	19.5%	19.5%	13.5%	14.5%	18.0%	(-0.25) - (-0.65)	18.0%	(-0.25) - (-0.65)
6.60-6.99	14.0%	14.0%	9.5%	8.5%	11.0%	(0.40) - (-0.80)	11.0%	(0.40) - (-0.80)	
7.00-7.39	9.0%	9.0%	7.0%	7.0%	8.0%	(0.40) - (-0.85)	8.0%	(0.40) - (-0.85)	

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	-	20.0%	(-3.50) - (-4.00)	14.0%	(-2.15) - (-2.55)
	3.00-3.79	5.5%	5.5%	-	11.0%	40.0%	(-3.25) - (-4.00)	28.0%	(-2.10) - (-2.55)
	3.40-3.79	18.0%	18.0%	8.0%	40.5%	80.0%	(-3.60) - (-4.00)	60.0%	(-1.70) - (-2.30)
	3.80-4.19	39.0%	39.0%	21.0%	68.5%	90.0%	(-2.25) - (-4.00)	80.0%	(-1.50) - (-2.35)
	4.20-4.59	46.5%	46.5%	22.5%	76.0%	92.0%	(-2.35) - (-3.30)	90.0%	(-1.85) - (-2.30)
	4.60-4.99	47.5%	47.5%	26.0%	76.5%	85.0%	(-1.45) - (-2.65)	85.0%	(-1.50) - (-2.20)
	5.00-5.39	51.0%	51.0%	25.5%	74.0%	80.0%	(-1.30) - (-1.95)	80.0%	(-1.30) - (-1.95)
	5.40-5.79	42.0%	42.0%	26.0%	64.0%	65.0%	(-1.05) - (-1.45)	65.0%	(-1.05) - (-1.45)
	5.80-6.19	43.5%	43.5%	24.5%	55.0%	55.0%	(-0.55) - (-1.55)	55.0%	(-0.55) - (-1.55)
	6.20-6.59	38.0%	38.0%	24.5%	44.0%	44.0%	(-0.45) - (-1.15)	44.0%	(-0.45) - (-1.15)
	6.60-6.99	28.5%	28.5%	18.0%	30.0%	30.0%	(-0.35) - (-1.20)	30.0%	(-0.35) - (-1.20)
	7.00-7.39	21.5%	21.5%	13.5%	19.0%	20.0%	(0.15) - (-0.90)	20.0%	(0.15) - (-0.90)
	7.40-7.79	13.0%	13.0%	9.0%	11.0%	12.0%	(0.10) - (-0.95)	12.0%	(0.10) - (-0.95)
7.80-8.19	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.40-3.79	-	-	-	-	27.0%	(-3.40) - (-4.00)	14.0%	(-2.15) - (-2.55)
	3.80-4.19	5.5%	5.5%	-	14.0%	40.0%	(-3.25) - (-4.00)	28.0%	(-1.90) - (-2.55)
	4.20-4.59	12.0%	12.0%	6.0%	36.5%	70.0%	(-2.60) - (-4.00)	54.0%	(-1.70) - (-2.45)
	4.60-4.99	27.5%	27.5%	17.0%	61.5%	86.0%	(-2.85) - (-4.00)	70.0%	(-1.60) - (-2.45)
	5.00-5.39	41.5%	41.5%	18.0%	70.5%	87.0%	(-2.75) - (-3.75)	83.0%	(-1.60) - (-2.35)
	5.40-5.79	38.5%	38.5%	23.5%	72.0%	83.0%	(-1.60) - (-3.25)	83.0%	(-1.60) - (-2.25)
	5.80-6.19	45.0%	45.0%	27.0%	69.0%	75.0%	(-1.35) - (-2.25)	75.0%	(-1.35) - (-2.20)
	6.20-6.59	47.0%	47.0%	25.5%	65.5%	70.0%	(-1.15) - (-2.20)	70.0%	(-1.15) - (-2.10)
	6.60-6.99	43.0%	43.0%	23.0%	64.0%	64.0%	(-1.00) - (-1.65)	64.0%	(-1.00) - (-1.65)
	7.00-7.39	36.5%	36.5%	18.5%	46.0%	46.0%	(-0.55) - (-1.75)	46.0%	(-0.55) - (-1.75)
	7.40-7.79	31.5%	31.5%	22.0%	37.0%	37.0%	(-0.30) - (-1.25)	37.0%	(-0.30) - (-1.25)
	7.80-8.19	23.0%	23.0%	15.0%	25.0%	25.0%	(-0.25) - (-1.20)	25.0%	(-0.25) - (-1.20)
8.20-8.59	16.5%	16.5%	8.0%	15.0%	15.0%	(0.15) - (-1.05)	15.0%	(0.15) - (-1.05)	
8.60-8.99	16.0%	16.0%	11.5%	7.5%	11.0%	(0.55) - (-0.65)	11.0%	(0.55) - (-0.65)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.20-4.59	-	-	-	-	20.0%	(-3.40) - (-4.00)	10.0%	(-2.15) - (-2.55)
	4.60-4.99	-	-	-	9.5%	30.0%	(-3.25) - (-4.00)	19.0%	(-1.90) - (-2.55)
	5.00-5.39	17.0%	17.0%	7.0%	45.0%	89.0%	(-1.35) - (-2.00)	65.0%	(-1.75) - (-2.45)
	5.40-5.79	34.0%	34.0%	13.0%	82.0%	83.0%	(-3.30) - (-4.00)	75.0%	(-1.65) - (-2.35)
	5.80-6.19	31.5%	31.5%	15.5%	63.0%	87.0%	(-2.50) - (-4.00)	80.0%	(-1.50) - (-2.35)
	6.20-6.59	38.5%	38.5%	21.0%	72.0%	88.0%	(-2.30) - (-4.00)	88.0%	(-2.30) - (-2.30)
	6.60-6.99	44.0%	44.0%	21.0%	70.0%	84.0%	(-1.80) - (-3.25)	84.0%	(-1.80) - (-2.25)
	7.00-7.39	40.5%	40.5%	22.5%	70.5%	73.0%	(-1.20) - (-2.65)	73.0%	(-1.20) - (-2.10)
	7.40-7.79	39.0%	39.0%	21.5%	67.0%	67.0%	(-1.20) - (-2.25)	67.0%	(-1.20) - (-2.25)
	7.80-8.19	36.5%	36.5%	19.5%	56.0%	56.0%	(-0.75) - (-1.85)	56.0%	(-0.75) - (-1.85)
8.20-8.59	31.5%	31.5%	15.0%	36.0%	36.0%	(-0.35) - (-1.30)	36.0%	(-0.35) - (-1.30)	
8.60-8.99	29.0%	29.0%	17.5%	33.0%	33.0%	(-0.15) - (-1.20)	33.0%	(-0.15) - (-1.20)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	-	12.0%	(-3.30) - (-4.00)	-	-
	5.40-5.79	-	-	-	-	30.0%	(-3.20) - (-4.00)	10.0%	(-1.95) - (-2.55)
	5.80-6.19	-	-	-	9.0%	42.0%	(-3.10) - (-4.00)	20.0%	(-1.85) - (-2.65)
	6.20-6.59	5.5%	5.5%	-	26.0%	60.0%	(-3.15) - (-4.00)	32.0%	(-1.35) - (-2.45)
	6.60-6.99	17.0%	17.0%	4.0%	45.0%	80.0%	(-3.25) - (-4.00)	63.0%	(-1.95) - (-2.45)
	7.00-7.39	30.5%	30.5%	17.5%	60.5%	87.0%	(-2.90) - (-4.00)	70.0%	(-1.80) - (-2.45)
	7.40-7.79	38.0%	38.0%	22.5%	72.5%	90.0%	(-2.50) - (-4.00)	84.0%	(-1.85) - (-2.35)
	7.80-8.19	45.5%	45.5%	22.5%	70.0%	85.0%	(-1.90) - (-2.90)	80.0%	(-1.50) - (-2.35)
	8.20-8.59	40.5%	40.5%	20.0%	67.5%	80.0%	(-1.55) - (-2.25)	80.0%	(-1.55) - (-2.25)
	8.60-8.99	35.5%	35.5%	19.5%	60.0%	60.0%	(-0.95) - (-2.05)	60.0%	(-0.95) - (-2.05)
9.00-9.39	35.0%	35.0%	13.5%	52.0%	53.0%	(-1.05) - (-1.55)	53.0%	(-1.05) - (-1.55)	

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	10.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	18.0%	(-3.35) - (-4.00)	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	30.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	35.0%	(-3.35) - (-4.00)	10.0%	(-1.95) - (-2.55)
	7.00-7.39	-	-	-	10.0%	40.0%	(-3.15) - (-4.00)	20.0%	(-1.80) - (-2.45)
	7.40-7.79	-	-	-	14.0%	50.0%	(-3.30) - (-4.00)	28.0%	(-1.80) - (-2.45)
	7.80-8.19	10.5%	10.5%	4.5%	31.0%	70.0%	(-3.10) - (-4.00)	44.0%	(-1.75) - (-2.45)
	8.20-8.59	26.0%	26.0%	11.5%	56.5%	88.0%	(-3.00) - (-4.00)	70.0%	(-1.70) - (-2.45)
	8.60-8.99	39.0%	39.0%	18.5%	64.5%	88.0%	(-2.45) - (-3.00)	80.0%	(-1.80) - (-2.35)
	9.00-9.39	29.5%	29.5%	12.5%	54.0%	70.0%	(-1.70) - (-2.85)	70.0%	(-1.70) - (-2.35)
9.40-9.79	32.0%	32.0%	13.5%	63.5%	68.0%	(-1.30) - (-2.80)	68.0%	(-1.30) - (-2.25)	
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	6.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	10.0%	(-3.40) - (-4.00)	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	20.0%	(-3.55) - (-4.00)	5.0%	(-2.10) - (-2.55)
	7.80-8.19	-	-	-	-	20.0%	(-3.20) - (-4.00)	6.0%	(-1.95) - (-2.50)
	8.20-8.59	-	-	-	-	30.0%	(-3.20) - (-4.00)	10.0%	(-1.75) - (-2.55)
	8.60-8.99	6.5%	6.5%	-	27.0%	80.0%	(-3.10) - (-4.00)	50.0%	(-1.85) - (-2.45)
	9.00-9.39	11.0%	11.0%	-	36.0%	84.0%	(-2.90) - (-4.00)	60.0%	(-1.85) - (-2.45)
	9.40-9.79	11.0%	11.0%	-	44.0%	88.0%	(-3.15) - (-4.00)	66.0%	(-1.85) - (-2.45)
9.80-10.19	24.0%	24.0%	8.5%	48.0%	75.0%	(-2.25) - (-3.20)	68.0%	(-1.85) - (-2.45)	

20) ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (ตารางที่ 4.20)

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า ทุกวิธีการแปลงจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ ในทางเดียวกัน คือ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และพบเปอร์เซ็นต์ที่เป็น 0% เมื่อความโด่งมีค่าต่ำที่ความเบ้มากกว่า 0.69 และเมื่อความโด่งมีค่าสูงที่ความเบ้น้อยกว่า 1.10 โดยที่

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม ($\log(x)$ และ $\ln(x)$) ไม่่าจะเป็นการใช้ล็อกการิทึม ฐาน 10 หรือ ฐาน e จะเห็นว่าเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ได้ผลเท่ากันในทุกกรณีและมีค่าไม่เกิน 82% แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.30 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น เมื่อความเบ้มีค่าสูงจะพบเปอร์เซ็นต์ที่มีค่าเป็น 0% มากขึ้น และเมื่อความเบ้มีค่ามากกว่า 1.70 เปอร์เซ็นต์ทั้งหมดมีค่าเป็น 0%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง (\sqrt{x}) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 50% แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.30 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น เมื่อความเบ้มีค่าสูงจะพบเปอร์เซ็นต์ที่มีค่าเป็น 0% มากขึ้น และเมื่อความเบ้มีค่ามากกว่า 1.50 เปอร์เซ็นต์ทั้งหมดมีค่าเป็น 0%

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน ($1/x$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูง แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น

- การใช้วิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง (x^p และ $(x^p - 1)/p$) เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าค่อนข้างสูงและโดยส่วนใหญ่ทั้งสองรูปแบบจะได้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เท่ากัน จะแตกต่างกันเมื่อข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำ ซึ่งรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่า แต่ที่ระดับความเบ้มากกว่า 1.70 จะมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 เพิ่มขึ้นเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น และเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ของรูปแบบ $(x^p - 1)/p$ จะให้เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่ต่ำกว่ารูปแบบ x^p ในทุกระดับความโด่ง

สำหรับค่าที่มากที่สุดของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในแต่ละระดับของความเบ้และความโด่ง จะได้จากวิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลัง รองลงมาคือ วิธีการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน วิธีการแปลงโดยใช้ล็อกการิทึม และวิธีการแปลงโดยใช้รากที่สอง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.10-0.29	1.80-2.19	19.5%	19.5%	11.0%	20.5%	20.0%	(-0.05) - (-1.20)	20.0%	(-0.05) - (-1.20)
	2.20-2.59	62.5%	62.5%	42.0%	72.5%	73.0%	(-0.40) - (-0.95)	73.0%	(-0.40) - (-0.95)
	2.60-2.99	82.0%	82.0%	48.0%	81.0%	84.0%	(-0.05) - (-0.65)	84.0%	(-0.05) - (-0.65)
	3.00-3.39	71.0%	71.0%	50.0%	61.0%	70.0%	(0.05) - (-0.65)	70.0%	(0.05) - (-0.65)
	3.40-3.79	46.5%	46.5%	38.0%	30.5%	45.0%	(0.30) - (-0.30)	45.0%	(0.30) - (-0.30)
	3.80-4.19	28.5%	28.5%	20.5%	12.0%	22.0%	(0.45) - (-0.45)	22.0%	(0.45) - (-0.45)
	4.20-4.59	23.5%	23.5%	17.0%	6.5%	20.0%	(0.30) - (-0.10)	20.0%	(0.30) - (-0.10)
	4.60-4.99	15.5%	15.5%	14.0%	-	11.0%	(0.70) - (-0.40)	11.0%	(0.70) - (-0.40)
	5.00-5.39	8.5%	8.5%	7.5%	-	6.0%	(0.60) - (-0.35)	6.0%	(0.60) - (-0.35)
	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.30-0.49	2.20-2.59	42.0%	42.0%	21.5%	69.0%	69.0%	(-1.00) - (-1.85)	69.0%	(-1.00) - (-1.85)
	2.60-2.99	69.5%	69.5%	39.0%	92.0%	90.0%	(-0.90) - (-1.70)	90.0%	(-0.90) - (-1.70)
	3.00-3.39	69.5%	69.5%	46.5%	86.5%	83.0%	(-0.45) - (-1.35)	83.0%	(-0.45) - (-1.35)
	3.40-3.79	64.5%	64.5%	42.5%	64.0%	64.0%	(-0.05) - (-1.00)	64.0%	(-0.05) - (-1.00)
	3.80-4.19	47.5%	47.5%	29.5%	39.0%	42.0%	(0.20) - (-0.85)	42.0%	(0.20) - (-0.85)
	4.20-4.59	37.0%	37.0%	29.0%	23.5%	35.0%	(0.15) - (-0.50)	35.0%	(0.15) - (-0.50)
	4.60-4.99	25.0%	25.0%	18.0%	14.0%	20.0%	(0.30) - (-0.60)	20.0%	(0.30) - (-0.60)
	5.00-5.39	11.5%	11.5%	9.5%	-	11.0%	(0.45) - (-0.40)	11.0%	(0.45) - (-0.40)
	5.40-5.79	7.0%	7.0%	6.5%	-	9.0%	(0.70) - (-0.15)	9.0%	(0.70) - (-0.15)
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 4.20 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.50-0.69	2.20-2.59	12.0%	12.0%	-	28.0%	45.0%	(-1.95) - (-2.50)	40.0%	(-1.70) - (-2.30)
	2.60-2.99	31.0%	31.0%	12.0%	62.0%	80.0%	(-1.95) - (-2.75)	75.0%	(-1.45) - (-2.20)
	3.00-3.39	54.0%	54.0%	30.5%	87.0%	92.0%	(-1.30) - (-2.35)	92.0%	(-1.30) - (-2.05)
	3.40-3.79	63.0%	63.0%	30.5%	86.0%	86.0%	(-0.85) - (-1.75)	86.0%	(-0.85) - (-1.75)
	3.80-4.19	59.0%	59.0%	31.0%	75.0%	75.0%	(-0.55) - (-1.35)	75.0%	(-0.55) - (-1.35)
	4.20-4.59	50.5%	50.5%	30.5%	55.0%	55.0%	(-0.20) - (-1.25)	55.0%	(-0.20) - (-1.25)
	4.60-4.99	39.0%	39.0%	24.0%	39.0%	40.0%	(-0.05) - (-0.90)	40.0%	(-0.05) - (-0.90)
	5.00-5.39	25.5%	25.5%	15.0%	22.5%	25.0%	(0.05) - (-0.80)	25.0%	(0.05) - (-0.80)
	5.40-5.79	19.5%	19.5%	14.0%	9.0%	15.0%	(0.40) - (-0.60)	15.0%	(0.40) - (-0.60)
	5.80-6.19	9.5%	9.5%	8.0%	7.5%	8.0%	(0.50) - (-0.95)	8.0%	(0.50) - (-0.95)
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.70-0.89	2.20-2.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	-	30.0%	(-3.40) - (-4.00)	10.0%	(-2.00) - (-2.10)
	3.00-3.39	32.0%	32.0%	13.5%	68.0%	70.0%	(-2.35) - (-3.70)	60.0%	(-1.95) - (-2.35)
	3.40-3.79	43.5%	43.5%	17.0%	84.5%	92.0%	(-2.20) - (-3.00)	85.0%	(-1.65) - (-2.25)
	3.80-4.19	49.5%	49.5%	22.5%	81.0%	90.0%	(-1.25) - (-2.40)	90.0%	(-1.60) - (-2.20)
	4.20-4.59	49.5%	49.5%	26.0%	69.0%	80.0%	(-0.95) - (-1.90)	80.0%	(-0.95) - (-1.90)
	4.60-4.99	45.0%	45.0%	26.5%	55.5%	64.0%	(-0.50) - (-1.45)	64.0%	(-0.50) - (-1.45)
	5.00-5.39	32.5%	32.5%	16.5%	38.0%	55.0%	(-0.40) - (-1.15)	55.0%	(-0.40) - (-1.15)
	5.40-5.79	27.0%	27.0%	19.0%	26.5%	38.0%	(-0.15) - (-1.05)	38.0%	(-0.15) - (-1.05)
	5.80-6.19	19.0%	19.0%	12.5%	13.0%	30.0%	(-0.15) - (-0.80)	30.0%	(-0.15) - (-0.80)
	6.20-6.59	12.5%	12.5%	8.5%	6.5%	17.0%	(0.20) - (-0.75)	17.0%	(0.20) - (-0.75)
	6.60-6.99	10.5%	10.5%	6.5%	5.5%	10.0%	(0.30) - (-0.35)	10.0%	(0.30) - (-0.35)
7.00-7.39	9.0%	9.0%	7.0%	-	8.0%	(0.35) - (-0.40)	8.0%	(0.35) - (-0.40)	

ตารางที่ 4.20 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
0.90-1.09	2.20-2.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.60-2.99	-	-	-	-	15.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	3.00-3.79	-	-	-	-	16.0%	(-3.75) - (-4.00)	6.0%	(-2.00) - (-2.30)
	3.40-3.79	-	-	-	7.0%	40.0%	(-3.20) - (-4.00)	20.0%	(-2.00) - (-2.40)
	3.80-4.19	7.5%	7.5%	-	30.5%	85.0%	(-3.10) - (-3.70)	60.0%	(-1.85) - (-2.40)
	4.20-4.59	24.0%	24.0%	9.0%	65.0%	90.0%	(-2.55) - (-3.50)	85.0%	(-1.85) - (-2.25)
	4.60-4.99	28.0%	28.0%	11.0%	72.0%	85.0%	(-1.60) - (-2.55)	85.0%	(-1.60) - (-2.20)
	5.00-5.39	37.5%	37.5%	14.5%	73.0%	78.0%	(-1.15) - (-2.10)	78.0%	(-1.15) - (-2.10)
	5.40-5.79	37.5%	37.5%	15.5%	67.0%	67.0%	(-0.95) - (-2.00)	67.0%	(-0.95) - (-2.00)
	5.80-6.19	40.0%	40.0%	21.0%	55.0%	55.0%	(-0.45) - (-1.55)	55.0%	(-0.45) - (-1.55)
	6.20-6.59	33.5%	33.5%	17.5%	47.0%	47.0%	(-0.55) - (-1.25)	47.0%	(-0.55) - (-1.25)
	6.60-6.99	30.5%	30.5%	17.5%	34.0%	34.0%	(-0.20) - (-1.30)	34.0%	(-0.20) - (-1.30)
	7.00-7.39	24.0%	24.0%	16.0%	24.0%	24.0%	(-0.05) - (-1.10)	24.0%	(-0.05) - (-1.10)
	7.40-7.79	15.0%	15.0%	11.5%	15.0%	15.0%	(-0.05) - (-1.10)	15.0%	(-0.05) - (-1.10)
	7.80-8.19	10.5%	10.5%	7.5%	6.0%	8.0%	(0.45) - (-0.70)	8.0%	(0.45) - (-0.70)
8.20-8.59	-	-	-	-	-	-	-	-	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.20 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.10-1.29	3.00-3.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.40-3.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.80-4.19	-	-	-	-	8.0%	(-3.70) - (-4.00)	-	-
	4.20-4.59	-	-	-	-	40.0%	(-3.40) - (-4.00)	20.0%	(-2.10) - (-2.40)
	4.80-4.99	-	-	-	20.5%	80.0%	(-3.40) - (-4.00)	50.0%	(-1.90) - (-2.30) , (-2.40)
	5.00-5.39	10.5%	10.5%	-	45.0%	90.0%	(-2.95) - (-4.00)	70.0%	(-1.85) - (-2.40)
	5.40-5.79	18.0%	18.0%	-	58.5%	88.0%	(-2.10) - (-3.30)	85.0%	(-1.90) - (-2.10)
	5.80-6.19	26.0%	26.0%	7.5%	60.0%	85.0%	(-2.00) - (-2.75)	80.0%	(-1.75) - (-2.20)
	6.20-6.59	33.5%	33.5%	12.0%	70.0%	77.0%	(-1.55) - (-2.35)	77.0%	(-1.55) - (-2.10)
	6.60-6.99	34.5%	34.5%	14.0%	66.0%	68.0%	(-1.05) - (-1.55)	68.0%	(-1.05) - (-1.55)
	7.00-7.39	30.5%	30.5%	13.0%	55.0%	55.0%	(-0.85) - (-1.90)	55.0%	(-0.85) - (-1.90)
	7.40-7.79	33.0%	33.0%	14.5%	42.0%	42.0%	(-0.65) - (-1.55)	42.0%	(-0.65) - (-1.55)
	7.80-8.19	24.0%	24.0%	14.0%	28.0%	28.0%	(-0.40) - (-1.30)	28.0%	(-0.40) - (-1.30)
8.20-8.59	18.5%	18.5%	10.0%	19.0%	20.0%	(-0.15) - (-0.95)	20.0%	(-0.15) - (-0.95)	
8.60-8.99	15.5%	15.5%	9.5%	11.0%	15.0%	(0.15) - (-0.75)	15.0%	(0.15) - (-0.75)	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.20 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.30-1.49	3.80-4.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.20-4.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.60-4.99	-	-	-	-	10.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	-	20.0%	(-3.85) - (-4.00)	-	-
	5.40-5.79	-	-	-	5.5%	60.0%	(-3.35) - (-4.00)	30.0%	(-2.00) - (-2.30)
	5.80-6.19	-	-	-	25.0%	80.0%	(-3.10) - (-4.00)	50.0%	(-1.85) - (-2.30)
	6.20-6.59	8.0%	8.0%	-	34.0%	87.0%	(-2.95) - (-3.85)	60.0%	(-1.85) - (-2.30)
	6.60-6.99	13.0%	13.0%	-	46.5%	87.0%	(-2.55) - (-3.55)	72.0%	(-1.75) - (-2.30)
	7.00-7.39	23.5%	23.5%	7.5%	63.0%	80.0%	(-1.75) - (-2.90)	78.0%	(-1.70) - (-2.20)
	7.40-7.79	28.5%	28.5%	9.5%	63.0%	75.0%	(-1.50) - (-2.40)	75.0%	(-1.50) - (-2.15)
	7.80-8.19	29.5%	29.5%	10.5%	65.0%	70.0%	(-1.15) - (-1.95)	70.0%	(-1.15) - (-1.95)
8.20-8.59	19.0%	19.0%	5.5%	45.0%	45.0%	(-0.95) - (-1.60)	45.0%	(-0.95) - (-1.60)	
8.60-8.99	19.5%	19.5%	7.5%	35.0%	35.0%	(-0.75) - (-1.15)	35.0%	(-0.75) - (-1.15)	
1.50-1.69	4.60-4.99	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.00-5.39	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	10.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	30.0%	(-3.50) - (-4.00)	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	9.5%	60.0%	(-3.70) - (-4.00)	20.0%	(-1.70) - (-2.30)
	7.00-7.39	-	-	-	14.0%	70.0%	(-3.40) - (-4.00)	35.0%	(-1.80) - (-2.25)
	7.40-7.79	-	-	-	25.5%	83.0%	(-3.15) - (-4.00)	47.0%	(-1.80) - (-2.30)
	7.80-8.19	-	-	-	42.5%	88.0%	(-2.80) - (-3.70)	67.0%	(-1.80) - (-2.30)
	8.20-8.59	14.5%	14.5%	-	51.5%	82.0%	(-2.25) - (-2.90)	73.0%	(-0.75) - (-2.25)
	8.60-8.99	15.0%	15.0%	-	42.5%	60.0%	(-1.50) - (-2.40)	60.0%	(-1.55) - (-2.05)
9.00-9.39	14.5%	14.5%	-	48.5%	60.0%	(-1.55) - (-2.50)	58.0%	(-1.45) - (-2.10)	

ตารางที่ 4.20 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง

ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ขวา)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง							
		log (x)	ln (x)	sqrt (x)	1 / x	x^p		$(x^p - 1) / p$	
						เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)	เปอร์เซ็นต์	เลขยกกำลัง (p)
1.70-1.89	5.40-5.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.80-6.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	10.0%	(-3.35) - (-4.00)	-	-
	7.80-8.19	-	-	-	-	40.0%	(-3.55) - (-4.00)	10.0%	(-1.85) - (-2.50)
	8.20-8.59	-	-	-	9.5%	53.0%	(-3.35) - (-4.00)	22.0%	(-1.80) - (-2.30)
	8.60-8.99	-	-	-	14.5%	70.0%	(-3.40) - (-4.00)	40.0%	(-1.90) - (-2.30)
	9.00-9.39	-	-	-	25.0%	68.0%	(-2.35) - (-3.35)	52.0%	(-1.75) - (-2.30)
	9.40-9.79	-	-	-	35.0%	65.0%	(-1.90) - (-2.95)	62.0%	(-1.80) - (-2.20)
1.90-2.09	6.20-6.59	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.60-6.99	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.00-7.39	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.40-7.79	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.80-8.19	-	-	-	-	20.0%	(-3.55) - (-4.00)	-	-
	8.20-8.59	-	-	-	-	29.0%	(-3.45) - (-4.00)	-	-
	8.60-8.99	-	-	-	-	60.0%	(-3.55) - (-4.00)	20.0%	(-1.95) - (-2.30) , (-2.40)
	9.00-9.39	-	-	-	-	60.0%	(-3.35) - (-4.00)	20.0%	(-1.75) - (-2.30) , (-2.40)
	9.40-9.79	-	-	-	7.0%	60.0%	(-3.10) - (-4.00)	30.0%	(-1.90) - (-2.30) , (-2.40)
	9.80-10.19	-	-	-	14.5%	60.0%	(-3.05) - (-4.00)	40.0%	(-1.90) - (-2.30) , (-2.40)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 4.1 - 4.20 เป็นตารางสรุปผลการวิจัยของการแจกแจงเบ้ขวา ซึ่งพบว่าที่ขนาดตัวอย่างแตกต่างกันนั้น สำหรับแต่ละรูปแบบการแปลงนั้น ในแต่ละระดับของความเบ้ เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 การแจกแจงปกติมีแนวโน้มที่คล้ายคลึงกัน คือ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง และยังพบว่าเมื่อขนาดตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 100 นั้นจะมีเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 น้อยที่สุด ซึ่งโดยรวมแล้วเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากตัวอย่างขนาด 20 ทั้งนี้เนื่องจากในแต่ละระดับของความเบ้จะมีระดับของความโด่งที่มีเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 สูงสุดก่อนที่จะมีค่าลดลง ที่ความเบ้ระดับต่ำนั้น ระดับความโด่งที่มีเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 สูงสุดมีค่าใกล้เคียงกันในทุกขนาดตัวอย่าง แต่เมื่อความเบ้เริ่มมีค่ามากกว่า 0.90 จะพบว่าระดับของความโด่งที่มีเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 สูงสุดดังกล่าว มีค่าเปลี่ยนแปลงไปตามขนาดตัวอย่าง กล่าวคือ เมื่อขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 สามารถมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่เพิ่มขึ้นและลดลงได้อย่างชัดเจนในทุกระดับของความเบ้ จึงสามารถมองเห็นจุดดังกล่าวได้ แต่เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น แนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าต่ำมากที่ความโด่งระดับต่ำ และจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ทำให้จุดสูงสุดดังกล่าวเริ่มที่จะมีค่ามากขึ้น และไม่สามารถมองเห็นได้ ทำให้ที่ระดับความเบ้ค่อนข้างสูงมองเห็นแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ในลักษณะเพิ่มขึ้น

สำหรับเลขยกกำลังนั้น พบว่า ในแต่ละระดับของความเบ้ เมื่อระดับความโด่งเพิ่มขึ้นค่าของเลขยกกำลังจะมีค่าลดลง

การแจกแจงแบบเบ้ซ้าย

จากการจำลองข้อมูล จะได้ว่า สำหรับการแจกแจงนี้จะมีเพียงรูปแบบการแปลงโดยการใช้เลขยกกำลังเท่านั้นที่สามารถทำการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของการแจกแจงแบบปกติได้ สำหรับการแปลงโดยการใช้ลอการิทึม การใช้รากที่สอง และการใช้การกลับเศษส่วนไม่สามารถทำการแปลงได้

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พิจารณาตารางที่ 4.21 ถึง 4.25 จะได้ผลดังนี้

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า แนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มลดลงเมื่อตามความโค้งเพิ่มขึ้น แต่เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ที่ความเบ้ค่อนข้างสูง เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งจนถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.21 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความถี่	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	94.0%	(3.90, 6.00)
	2.20-2.59	95.0%	(2.80, 5.35)
	2.60-2.99	92.0%	(3.10, 4.40)
	3.00-3.39	84.0%	(2.40, 3.10)
	3.40-3.79	75.0%	(2.45, 3.30)
	3.80-4.19	60.0%	(1.85, 3.60)
	4.20-4.59	57.0%	(2.15, 2.85)
	4.60-4.99	45.0%	(2.15, 3.10)
	5.00-5.39	38.0%	(1.90, 3.05)
	5.40-5.79	30.0%	(1.95, 2.85)
	5.80-6.19	30.0%	(1.55, 2.05)
	6.20-6.59	25.0%	(1.65, 2.25)
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	94.0%	(3.40, 6.00)
	2.60-2.99	97.0%	(2.95, 5.25)
	3.00-3.39	95.0%	(2.80, 4.40)
	3.40-3.79	88.0%	(2.75, 3.65)
	3.80-4.19	80.0%	(2.65, 3.70)
	4.20-4.59	70.0%	(2.15, 3.50)
	4.60-4.99	66.0%	(2.20, 3.20)
	5.00-5.39	50.0%	(2.30, 3.00)
	5.40-5.79	45.0%	(1.90, 2.85)
	5.80-6.19	35.0%	(1.70, 2.25)
	6.20-6.59	37.0%	(1.80, 2.45)
	6.60-6.99	25.0%	(1.65, 2.35)
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	92.0%	(4.85, 6.00)
	2.60-2.99	97.0%	(3.60, 6.00)
	3.00-3.39	92.0%	(3.10, 5.00)
	3.40-3.79	92.0%	(2.85, 4.75)
	3.80-4.19	87.0%	(2.75, 4.40)
	4.20-4.59	84.0%	(2.85, 3.85)
	4.60-4.99	75.0%	(2.40, 3.80)
	5.00-5.39	64.0%	(2.50, 2.95)
	5.40-5.79	53.0%	(2.10, 3.05)
	5.80-6.19	50.0%	(2.00, 2.50)
	6.20-6.59	47.0%	(1.90, 2.65)
	6.60-6.99	38.0%	(1.90, 2.55)
7.00-7.39	30.0%	(1.45, 2.70)	

ตารางที่ 4.21 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	97.0%	(4.45, 6.00)
	3.40-3.79	97.0%	(3.80, 6.00)
	3.80-4.19	94.0%	(3.40, 5.50)
	4.20-4.59	92.0%	(3.05, 4.50)
	4.60-4.99	88.0%	(2.75, 4.05)
	5.00-5.39	80.0%	(2.60, 3.75)
	5.40-5.79	70.0%	(2.40, 3.45)
	5.80-6.19	67.0%	(2.10, 2.85)
	6.20-6.59	50.0%	(1.85, 3.10)
	6.60-6.99	50.0%	(2.10, 3.05)
7.00-7.39	44.0%	(2.00, 2.80)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	94.0%	(4.85, 6.00)
	3.80-4.19	97.0%	(3.75, 6.00)
	4.20-4.59	94.0%	(3.50, 6.00)
	4.60-4.99	90.0%	(3.45, 5.05)
	5.00-5.39	88.0%	(3.00, 4.20)
	5.40-5.79	87.0%	(2.80, 3.70)
	5.80-6.19	78.0%	(2.50, 3.35)
	6.20-6.59	74.0%	(2.45, 3.50)
	6.60-6.99	62.0%	(1.95, 2.95)
	7.00-7.39	58.0%	(1.95, 3.10)
	7.40-7.79	44.0%	(2.05, 3.20)
	7.80-8.19	30.0%	(1.75, 2.70)
8.20-8.59	12.0%	(1.85, 2.75)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	92.0%	(4.20, 6.00)
	4.60-4.99	95.0%	(3.80, 6.00)
	5.00-5.39	95.0%	(3.30, 5.75)
	5.40-5.79	93.0%	(3.25, 4.80)
	5.80-6.19	93.0%	(3.10, 4.25)
	6.20-6.59	88.0%	(3.10, 4.10)
	6.60-6.99	81.0%	(2.60, 3.85)
	7.00-7.39	70.0%	(2.45, 3.60)
	7.40-7.79	60.0%	(2.30, 3.20)
	7.80-8.19	54.0%	(2.20, 3.30)
	8.20-8.59	30.0%	(1.75, 3.00)
	8.60-8.99	10.0%	(1.65, 2.45)

ตารางที่ 4.21 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงบ้ซาย)

ความเบ้	ความถี่	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	95.0%	(3.10, 5.80)
	5.40-5.79	95.0%	(3.40, 6.00)
	5.80-6.19	96.0%	(3.10, 6.00)
	6.20-6.59	92.0%	(3.25, 5.50)
	6.60-6.99	92.0%	(3.05, 4.55)
	7.00-7.39	85.0%	(2.80, 4.35)
	7.40-7.79	78.0%	(2.50, 3.90)
	7.80-8.19	74.0%	(2.70, 3.65)
	8.20-8.59	55.0%	(2.10, 3.30)
8.60-8.99	30.0%	(1.90, 2.50)	
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	90.0%	(5.15, 6.00)
	6.20-6.59	96.0%	(3.95, 6.00)
	6.60-6.99	96.0%	(3.40, 6.00)
	7.00-7.39	97.0%	(3.55, 4.15)
	7.40-7.79	97.0%	(3.05, 5.40)
	7.80-8.19	88.0%	(2.75, 4.45)
	8.20-8.59	74.0%	(3.50, 4.35)
	8.60-8.99	60.0%	(2.45, 3.50)
9.00-9.39	30.0%	(2.20, 3.60)	
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	97.0%	(4.65, 6.00)
	7.40-7.79	97.0%	(3.20, 6.00)
	7.80-8.19	97.0%	(3.55, 6.00)
	8.20-8.59	94.0%	(4.20, 6.00)
	8.60-8.99	90.0%	(3.75, 5.10)
	9.00-9.39	70.0%	(2.85, 4.15)
	9.40-9.79	40.0%	(2.55, 3.35)
(-1.90) - (-2.09)	8.80-8.99	94.0%	(3.25, 5.45)
	9.00-9.39	92.0%	(3.90, 5.45)
	9.40-9.79	80.0%	(3.30, 3.95)
	9.80-10.19	53.0%	(3.00, 4.30)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.22 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	91.0%	(4.05, 6.00)
	2.20-2.59	97.0%	(3.20, 5.40)
	2.60-2.99	90.0%	(2.30, 4.50)
	3.00-3.39	88.0%	(2.35, 3.25)
	3.40-3.79	80.0%	(2.20, 3.10)
	3.80-4.19	70.0%	(2.15, 3.10)
	4.20-4.59	67.0%	(2.15, 3.05)
	4.60-4.99	45.0%	(2.10, 3.15)
	5.00-5.39	40.0%	(1.90, 2.95)
	5.40-5.79	38.0%	(1.90, 2.35)
	5.80-6.19	32.0%	(1.75, 2.60)
	6.20-6.59	24.0%	(1.70, 2.75)
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	96.0%	(3.60, 6.00)
	2.60-2.99	97.0%	(2.90, 5.80)
	3.00-3.39	98.0%	(2.80, 3.70)
	3.40-3.79	88.0%	(2.50, 3.70)
	3.80-4.19	83.0%	(2.40, 3.60)
	4.20-4.59	78.0%	(2.35, 2.85)
	4.60-4.99	68.0%	(2.20, 3.05)
	5.00-5.39	57.0%	(2.15, 2.85)
	5.40-5.79	49.0%	(1.95, 2.65)
	5.80-6.19	45.0%	(2.00, 2.70)
	6.20-6.59	40.0%	(1.90, 2.20)
	6.60-6.99	30.0%	(1.80, 2.80)
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	93.0%	(4.80, 6.00)
	2.60-2.99	95.0%	(3.55, 6.00)
	3.00-3.39	95.0%	(3.25, 6.00)
	3.40-3.79	97.0%	(2.95, 4.05)
	3.80-4.19	91.0%	(2.55, 3.80)
	4.20-4.59	88.0%	(2.60, 3.35)
	4.60-4.99	80.0%	(2.50, 3.35)
	5.00-5.39	74.0%	(2.55, 3.15)
	5.40-5.79	60.0%	(2.45, 3.35)
	5.80-6.19	59.0%	(2.20, 3.00)
	6.20-6.59	48.0%	(2.25, 3.00)
	6.60-6.99	48.0%	(2.05, 2.35)
7.00-7.39	40.0%	(1.85, 2.25)	

ตารางที่ 4.22 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	95.0%	(4.30, 6.00)
	3.40-3.79	95.0%	(3.20, 6.00)
	3.80-4.19	93.0%	(2.85, 5.50)
	4.20-4.59	93.0%	(3.05, 4.15)
	4.60-4.99	90.0%	(3.00, 4.05)
	5.00-5.39	82.0%	(2.65, 3.70)
	5.40-5.79	77.0%	(2.53, 3.55)
	5.80-6.19	82.0%	(2.00, 3.25)
	6.20-6.59	80.0%	(2.10, 3.10)
	6.60-6.99	52.0%	(2.00, 2.75)
7.00-7.39	50.0%	(1.95, 3.00)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	92.0%	(5.20, 6.00)
	3.80-4.19	96.0%	(4.00, 6.00)
	4.20-4.59	97.0%	(4.00, 6.00)
	4.60-4.99	95.0%	(3.25, 4.65)
	5.00-5.39	92.0%	(3.10, 4.30)
	5.40-5.79	90.0%	(3.15, 4.20)
	5.80-6.19	84.0%	(2.70, 3.70)
	6.20-6.59	80.0%	(2.30, 3.00)
	6.60-6.99	70.0%	(2.50, 3.05)
	7.00-7.39	80.0%	(2.30, 2.95)
	7.40-7.79	57.0%	(2.25, 3.15)
	7.80-8.19	45.0%	(1.95, 2.75)
8.20-8.59	40.0%	(1.95, 2.85)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	92.0%	(5.20, 6.00)
	4.60-4.99	97.0%	(4.40, 6.00)
	5.00-5.39	97.0%	(4.45, 6.00)
	5.40-5.79	95.0%	(3.40, 5.20)
	5.80-6.19	95.0%	(3.45, 4.10)
	6.20-6.59	88.0%	(2.90, 4.15)
	6.60-6.99	85.0%	(2.85, 3.70)
	7.00-7.39	77.0%	(2.25, 3.90)
	7.40-7.79	68.0%	(2.20, 3.40)
	7.80-8.19	61.0%	(2.25, 3.15)
	8.20-8.59	55.0%	(2.00, 2.45)
	8.60-8.99	50.0%	(2.20, 2.80)

ตารางที่ 4.22 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	97.0%	(2.85, 6.00)
	5.40-5.79	95.0%	(4.40, 6.00)
	5.80-6.19	98.0%	(4.05, 6.00)
	6.20-6.59	98.0%	(4.45, 5.15)
	6.60-6.99	93.0%	(3.10, 4.70)
	7.00-7.39	88.0%	(2.50, 3.90)
	7.40-7.79	90.0%	(2.60, 4.15)
	7.80-8.19	80.0%	(2.45, 3.75)
	8.20-8.59	71.0%	(2.25, 3.45)
8.60-8.99	60.0%	(2.20, 3.25)	
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	90.0%	(4.65, 6.00)
	6.20-6.59	90.0%	(4.90, 6.00)
	6.60-6.99	97.0%	(3.65, 6.00)
	7.00-7.39	97.0%	(3.90, 6.00)
	7.40-7.79	95.0%	(3.30, 5.10)
	7.80-8.19	95.0%	(3.05, 4.35)
	8.20-8.59	94.0%	(3.15, 4.25)
	8.60-8.99	85.0%	(2.60, 3.70)
	9.00-9.39	76.0%	(2.70, 3.55)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	88.0%	(4.90, 6.00)
	7.40-7.79	90.0%	(4.25, 6.00)
	7.80-8.19	95.0%	(3.40, 6.00)
	8.20-8.59	98.0%	(3.45, 6.00)
	8.60-8.99	95.0%	(3.00, 3.65)
	9.00-9.39	92.0%	(3.00, 4.80)
	9.40-9.79	89.0%	(2.75, 3.80)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	97.0%	(4.05, 6.00)
	9.00-9.39	97.0%	(3.55, 5.75)
	9.40-9.79	95.0%	(3.35, 4.75)
	9.80-10.19	93.0%	(3.00, 4.90)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.23 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	83.0%	(3.65, 5.20)
	2.20-2.59	95.0%	(2.95, 5.45)
	2.60-2.99	97.0%	(2.65, 3.80)
	3.00-3.39	87.0%	(2.30, 3.70)
	3.40-3.79	80.0%	(2.25, 3.50)
	3.80-4.19	68.0%	(2.05, 2.80)
	4.20-4.59	57.0%	(2.05, 3.20)
	4.60-4.99	48.0%	(2.25, 3.25)
	5.00-5.39	39.0%	(1.85, 2.65)
	5.40-5.79	36.0%	(1.90, 2.45)
	5.80-6.19	28.0%	(1.50, 2.35)
	6.20-6.59	25.0%	(1.85, 2.50)
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	95.0%	(3.40, 6.00)
	2.60-2.99	96.0%	(3.00, 5.75)
	3.00-3.39	95.0%	(2.30, 4.50)
	3.40-3.79	92.0%	(2.95, 3.90)
	3.80-4.19	82.0%	(2.35, 3.40)
	4.20-4.59	70.0%	(2.10, 3.10)
	4.60-4.99	66.0%	(2.40, 3.15)
	5.00-5.39	58.0%	(2.00, 3.10)
	5.40-5.79	48.0%	(2.05, 2.85)
	5.80-6.19	44.0%	(1.80, 2.40)
	6.20-6.59	40.0%	(1.80, 2.55)
	6.60-6.99	38.0%	(1.85, 2.25)
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	94.0%	(5.00, 6.00)
	2.60-2.99	94.0%	(3.05, 6.00)
	3.00-3.39	97.0%	(3.05, 5.80)
	3.40-3.79	97.0%	(3.15, 4.40)
	3.80-4.19	95.0%	(2.90, 3.40)
	4.20-4.59	87.0%	(2.75, 3.20)
	4.60-4.99	80.0%	(2.55, 3.05)
	5.00-5.39	73.0%	(2.30, 3.20)
	5.40-5.79	67.0%	(2.05, 3.05)
	5.80-6.19	58.0%	(2.05, 2.75)
	6.20-6.59	54.0%	(1.90, 2.55)
	6.60-6.99	50.0%	(1.95, 2.65)
	7.00-7.39	36.0%	(1.90, 2.60)

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	94.0%	(4.25, 6.00)
	3.40-3.79	96.0%	93.20, 6.00)
	3.80-4.19	96.0%	(3.00, 5.50)
	4.20-4.59	95.0%	(2.90, 4.50)
	4.60-4.99	93.0%	(3.05, 3.95)
	5.00-5.39	85.0%	(2.80, 3.30)
	5.40-5.79	83.0%	(2.50, 3.25)
	5.80-6.19	72.0%	(2.40, 3.40)
	6.20-6.59	70.0%	(2.05, 2.90)
	6.60-6.99	58.0%	(2.05, 2.95)
7.00-7.39	50.0%	(2.00, 2.45)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	93.0%	(5.00, 6.00)
	3.80-4.19	97.0%	(3.75, 6.00)
	4.20-4.59	96.0%	(3.35, 6.00)
	4.60-4.99	97.0%	(3.35, 4.70)
	5.00-5.39	95.0%	(3.10, 4.25)
	5.40-5.79	88.0%	(2.85, 4.00)
	5.80-6.19	85.0%	(2.70, 3.55)
	6.20-6.59	78.0%	(2.45, 3.25)
	6.60-6.99	71.0%	(2.25, 3.35)
	7.00-7.39	68.0%	(2.15, 3.00)
	7.40-7.79	60.0%	(2.05, 3.05)
	7.80-8.19	54.0%	92.00, 2.70)
8.20-8.59	40.0%	(1.95, 2.85)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	90.0%	(5.10, 6.00)
	4.60-4.99	94.0%	(3.55, 6.00)
	5.00-5.39	97.0%	(3.55, 5.00)
	5.40-5.79	97.0%	(3.60, 5.15)
	5.80-6.19	96.0%	(3.35, 4.70)
	6.20-6.59	92.0%	(3.00, 4.00)
	6.60-6.99	88.0%	(3.00, 4.00)
	7.00-7.39	83.0%	(2.70, 3.75)
	7.40-7.79	80.0%	(2.30, 3.05)
	7.80-8.19	68.0%	(2.15, 3.20)
	8.20-8.59	62.0%	(2.10, 3.00)
	8.60-8.99	50.0%	(2.05, 3.05)

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	94.0%	(2.80, 8.00)
	5.40-5.79	94.0%	(4.00, 8.00)
	5.80-6.19	94.0%	(2.40, 8.00)
	6.20-6.59	95.0%	(3.25, 8.00)
	6.60-6.99	96.0%	(2.95, 5.00)
	7.00-7.39	94.0%	(2.90, 4.85)
	7.40-7.79	88.0%	(2.55, 4.15)
	7.80-8.19	87.0%	(2.60, 3.70)
	8.20-8.59	83.0%	(2.40, 3.30)
	8.60-8.99	75.0%	(2.30, 3.00)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	82.0%	(5.00, 8.00)
	6.20-6.59	82.0%	(4.90, 8.00)
	6.60-6.99	95.0%	(4.85, 8.00)
	7.00-7.39	96.0%	(3.90, 8.00)
	7.40-7.79	97.0%	(3.40, 8.00)
	7.80-8.19	97.0%	(3.30, 5.35)
	8.20-8.59	92.0%	(3.00, 3.85)
	8.60-8.99	88.0%	(2.85, 3.85)
	9.00-9.39	84.0%	(2.40, 3.45)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	89.0%	(4.65, 8.00)
	7.40-7.79	84.0%	(4.80, 8.00)
	7.80-8.19	93.0%	(4.50, 8.00)
	8.20-8.59	96.0%	(4.05, 8.00)
	8.60-8.99	96.0%	(3.00, 8.00)
	9.00-9.39	95.0%	(3.80, 4.55)
	9.40-9.79	88.0%	(2.70, 4.55)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	97.0%	(4.10, 8.00)
	9.00-9.39	97.0%	(4.30, 8.00)
	9.40-9.79	97.0%	(3.60, 8.00)
	9.80-10.19	93.0%	(3.55, 5.15)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.24 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	82.0%	(3.30, 4.80)
	2.20-2.59	96.0%	(2.55, 4.15)
	2.60-2.99	97.0%	(2.45, 4.55)
	3.00-3.39	90.0%	(2.15, 3.55)
	3.40-3.79	81.0%	(3.30, 2.90)
	3.80-4.19	69.0%	(2.25, 2.95)
	4.20-4.59	60.0%	(1.90, 2.90)
	4.60-4.99	47.0%	(2.10, 2.95)
	5.00-5.39	47.0%	(1.80, 2.55)
	5.40-5.79	33.0%	(1.80, 2.60)
	5.80-6.19	28.0%	(1.85, 2.55)
6.20-6.59	30.0%	(1.75, 2.45)	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	94.0%	(3.25, 4.85)
	2.60-2.99	97.0%	(2.75, 5.00)
	3.00-3.39	97.0%	(2.70, 4.35)
	3.40-3.79	93.0%	(2.65, 3.65)
	3.80-4.19	85.0%	(2.20, 3.70)
	4.20-4.59	80.0%	(2.35, 3.10)
	4.60-4.99	74.0%	(2.35, 2.95)
	5.00-5.39	60.0%	(2.05, 2.90)
	5.40-5.79	45.0%	(2.10, 2.60)
	5.80-6.19	44.0%	(2.00, 2.55)
	6.20-6.59	34.0%	(2.05, 2.55)
6.60-6.99	35.0%	(1.85, 2.45)	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	90.0%	(4.80, 6.00)
	2.60-2.99	93.0%	(3.20, 6.00)
	3.00-3.39	97.0%	(2.90, 5.45)
	3.40-3.79	97.0%	(2.75, 4.45)
	3.80-4.19	95.0%	(2.70, 4.20)
	4.20-4.59	90.0%	(2.80, 3.65)
	4.60-4.99	88.0%	(2.45, 3.10)
	5.00-5.39	73.0%	(2.25, 2.95)
	5.40-5.79	65.0%	(2.05, 2.95)
	5.80-6.19	60.0%	(2.05, 2.75)
	6.20-6.59	54.0%	(1.90, 2.70)
	6.60-6.99	47.0%	(2.05, 2.65)
	7.00-7.39	39.0%	(1.95, 2.40)

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	95.0%	(3.95, 6.00)
	3.40-3.79	98.0%	(3.25, 6.00)
	3.80-4.19	97.0%	(2.80, 4.95)
	4.20-4.59	95.0%	(2.90, 4.10)
	4.60-4.99	90.0%	(2.60, 3.90)
	5.00-5.39	90.0%	(2.40, 3.60)
	5.40-5.79	83.0%	(2.20, 3.00)
	5.80-6.19	74.0%	(2.30, 3.10)
	6.20-6.59	70.0%	(2.30, 2.95)
	6.60-6.99	63.0%	(2.20, 2.80)
7.00-7.39	58.0%	(2.15, 2.65)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	90.0%	(4.60, 6.00)
	3.80-4.19	95.0%	(4.25, 6.00)
	4.20-4.59	95.0%	(3.00, 6.00)
	4.60-4.99	95.0%	(3.25, 5.50)
	5.00-5.39	95.0%	(3.10, 4.40)
	5.40-5.79	94.0%	(3.20, 3.80)
	5.80-6.19	88.0%	(2.80, 3.55)
	6.20-6.59	83.0%	(2.45, 3.50)
	6.60-6.99	75.0%	(2.30, 3.40)
	7.00-7.39	71.0%	(2.15, 3.10)
	7.40-7.79	60.0%	(2.05, 3.00)
	7.80-8.19	50.0%	(1.90, 2.85)
8.20-8.59	40.0%	(2.05, 2.90)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	90.0%	(5.00, 6.00)
	4.60-4.99	93.0%	(3.25, 6.00)
	5.00-5.39	95.0%	93.60, 6.00)
	5.40-5.79	95.0%	(3.25, 6.00)
	5.80-6.19	97.0%	(3.10, 4.55)
	6.20-6.59	95.0%	(3.20, 4.05)
	6.60-6.99	90.0%	(2.65, 3.75)
	7.00-7.39	85.0%	(2.35, 3.75)
	7.40-7.79	77.0%	(2.40, 3.50)
	7.80-8.19	70.0%	(2.10, 3.30)
	8.20-8.59	60.0%	(2.15, 3.10)
	8.60-8.99	58.0%	(2.15, 3.05)

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	97.0%	(3.00, 5.65)
	5.40-5.79	97.0%	(4.25, 6.00)
	5.80-6.19	97.0%	(4.20, 6.00)
	6.20-6.59	97.0%	(3.55, 6.00)
	6.60-6.99	98.0%	(3.35, 4.50)
	7.00-7.39	95.0%	(3.25, 4.50)
	7.40-7.79	94.0%	(2.95, 4.00)
	7.80-8.19	87.0%	(2.20, 3.60)
	8.20-8.59	80.0%	(2.55, 3.60)
	8.60-8.99	77.0%	(2.35, 3.10)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	82.0%	(4.25, 6.00)
	6.20-6.59	92.0%	(4.75, 6.00)
	6.60-6.99	94.0%	(4.50, 6.00)
	7.00-7.39	96.0%	(3.75, 6.00)
	7.40-7.79	95.0%	(3.60, 6.00)
	7.80-8.19	95.0%	(3.00, 6.00)
	8.20-8.59	95.0%	(2.95, 4.75)
	8.60-8.99	92.0%	(3.05, 3.60)
	9.00-9.39	84.0%	(2.70, 3.85)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	90.0%	(5.20, 6.00)
	7.40-7.79	87.0%	(5.00, 6.00)
	7.80-8.19	90.0%	(4.60, 6.00)
	8.20-8.59	92.0%	(3.45, 6.00)
	8.60-8.99	94.0%	(3.45, 6.00)
	9.00-9.39	94.0%	93.20, 4.75)
	9.40-9.79	94.0%	(2.90, 4.40)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	94.0%	(4.50, 6.00)
	9.00-9.39	97.0%	(4.60, 6.00)
	9.40-9.79	97.0%	(3.60, 6.00)
	9.80-10.19	95.0%	(3.20, 5.80)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.25 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	70.0%	(2.70, 3.55)
	2.20-2.59	92.0%	(2.55, 3.55)
	2.60-2.99	97.0%	(2.60, 3.65)
	3.00-3.39	90.0%	(1.90, 3.15)
	3.40-3.79	65.0%	(2.00, 2.70)
	3.80-4.19	70.0%	(1.85, 2.55)
	4.20-4.59	55.0%	(1.65, 2.80)
	4.60-4.99	44.0%	(1.90, 2.80)
	5.00-5.39	44.0%	(1.75, 2.15)
	5.40-5.79	34.0%	(1.70, 2.20)
	5.80-6.19	30.0%	(1.65, 2.10)
6.20-6.59	24.0%	(1.50, 2.00)	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	90.0%	(3.15, 4.55)
	2.60-2.99	97.0%	(2.60, 4.45)
	3.00-3.39	97.0%	(2.50, 3.75)
	3.40-3.79	97.0%	(2.40, 3.10)
	3.80-4.19	90.0%	(2.10, 3.00)
	4.20-4.59	77.0%	(2.10, 3.00)
	4.60-4.99	70.0%	(2.00, 2.60)
	5.00-5.39	60.0%	(2.00, 2.50)
	5.40-5.79	50.0%	(1.90, 2.40)
	5.80-6.19	40.0%	(1.70, 2.20)
	6.20-6.59	37.0%	(1.70, 2.30)
6.60-6.99	30.0%	(1.70, 2.20)	
(-0.60) - (-0.89)	2.20-2.59	85.0%	(3.85, 5.80)
	2.60-2.99	96.0%	(3.55, 5.80)
	3.00-3.39	97.0%	(2.85, 5.25)
	3.40-3.79	98.0%	(2.50, 4.40)
	3.80-4.19	97.0%	(2.55, 3.95)
	4.20-4.59	93.0%	(2.50, 3.30)
	4.60-4.99	88.0%	(2.40, 2.90)
	5.00-5.39	80.0%	(1.95, 3.00)
	5.40-5.79	70.0%	(2.15, 2.80)
	5.80-6.19	55.0%	(1.90, 2.80)
	6.20-6.59	46.0%	(1.65, 2.40)
	6.60-6.99	40.0%	(1.75, 2.60)
	7.00-7.39	30.0%	(1.75, 2.60)

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	98.0%	(4.45, 6.00)
	3.40-3.79	97.0%	(3.10, 6.00)
	3.80-4.19	97.0%	(2.85, 5.50)
	4.20-4.59	97.0%	(2.80, 4.80)
	4.60-4.99	96.0%	(2.85, 3.85)
	5.00-5.39	90.0%	(2.45, 3.65)
	5.40-5.79	88.0%	(2.45, 3.25)
	5.80-6.19	70.0%	(2.10, 3.10)
	6.20-6.59	68.0%	(2.10, 2.80)
	6.60-6.99	60.0%	(2.10, 2.80)
	7.00-7.39	55.0%	(1.90, 2.40)
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	80.0%	(4.95, 6.00)
	3.80-4.19	97.0%	(4.30, 6.00)
	4.20-4.59	98.0%	(3.60, 6.00)
	4.60-4.99	98.0%	(3.55, 6.00)
	5.00-5.39	98.0%	(3.55, 4.70)
	5.40-5.79	98.0%	(3.35, 4.00)
	5.80-6.19	90.0%	(2.45, 3.80)
	6.20-6.59	89.0%	(2.30, 3.10)
	6.60-6.99	80.0%	(2.25, 3.25)
	7.00-7.39	74.0%	(2.20, 2.95)
	7.40-7.79	60.0%	(2.15, 3.10)
	7.80-8.19	56.0%	(2.10, 2.85)
	8.20-8.59	55.0%	(2.00, 2.70)
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	87.0%	(5.35, 6.00)
	4.60-4.99	97.0%	(4.95, 6.00)
	5.00-5.39	97.0%	(3.95, 6.00)
	5.40-5.79	97.0%	(3.50, 6.00)
	5.80-6.19	97.0%	(2.95, 5.45)
	6.20-6.59	97.0%	(2.70, 4.45)
	6.60-6.99	97.0%	(2.55, 4.30)
	7.00-7.39	90.0%	(3.00, 4.05)
	7.40-7.79	84.0%	(2.90, 3.65)
	7.80-8.19	78.0%	(2.50, 3.15)
	8.20-8.59	67.0%	(2.30, 3.10)
	8.60-8.99	65.0%	(2.10, 2.85)

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	70.0%	(5.30, 6.00)
	5.40-5.79	90.0%	(5.25, 6.00)
	5.80-6.19	97.0%	(4.90, 6.00)
	6.20-6.59	96.0%	(4.10, 6.00)
	6.60-6.99	97.0%	(3.00, 6.00)
	7.00-7.39	97.0%	(2.85, 4.90)
	7.40-7.79	95.0%	(2.80, 4.75)
	7.80-8.19	98.0%	(2.95, 3.95)
	8.20-8.59	87.0%	(2.90, 3.65)
	8.60-8.99	84.0%	(2.50, 3.50)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	50.0%	(5.05, 6.00)
	6.20-6.59	70.0%	(5.20, 6.00)
	6.60-6.99	90.0%	(5.10, 6.00)
	7.00-7.39	95.0%	(4.80, 6.00)
	7.40-7.79	97.0%	(3.70, 6.00)
	7.80-8.19	97.0%	(3.50, 6.00)
	8.20-8.59	97.0%	(3.15, 5.75)
	8.60-8.99	95.0%	(3.25, 4.55)
	9.00-9.39	92.0%	(3.00, 4.20)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	50.0%	(5.20, 6.00)
	7.40-7.79	50.0%	(4.85, 6.00)
	7.80-8.19	80.0%	(4.90, 6.00)
	8.20-8.59	94.0%	(5.00, 6.00)
	8.60-8.99	97.0%	(4.75, 6.00)
	9.00-9.39	97.0%	(3.45, 5.65)
	9.40-9.79	95.0%	(3.40, 5.25)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	93.0%	(4.80, 6.00)
	9.00-9.39	95.0%	(4.80, 6.00)
	9.40-9.79	95.0%	(4.50, 6.00)
	9.80-10.19	95.0%	(3.85, 6.00)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พิจารณาตารางที่ 4.26 ถึง 4.30 จะได้ผลดังนี้

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า แนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มลดลงเมื่อตามความโค้งเพิ่มขึ้น แต่เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ที่ความเบ้ค่อนข้างสูง เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งจนถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.26 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	77.0%	(4.00, 5.80)
	2.20-2.59	94.0%	(3.50, 4.50)
	2.60-2.99	80.0%	(2.70, 3.90)
	3.00-3.39	70.0%	(2.65, 3.45)
	3.40-3.79	53.0%	(2.30, 3.40)
	3.80-4.19	42.0%	(2.05, 3.05)
	4.20-4.59	45.0%	(2.15, 2.95)
	4.60-4.99	25.0%	(1.90, 2.70)
	5.00-5.39	20.0%	(1.85, 2.75)
	5.40-5.79	19.0%	(1.70, 2.50)
	5.80-6.19	10.0%	(1.35, 2.70)
6.20-6.59	-	-	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	93.0%	(4.35, 6.00)
	2.60-2.99	90.0%	(3.30, 4.80)
	3.00-3.39	88.0%	(2.90, 4.05)
	3.40-3.79	70.0%	(2.65, 4.10)
	3.80-4.19	60.0%	(2.45, 3.60)
	4.20-4.59	49.0%	(2.20, 3.10)
	4.60-4.99	38.0%	(1.90, 2.85)
	5.00-5.39	30.0%	(2.20, 3.10)
	5.40-5.79	30.0%	(2.05, 2.70)
	5.80-6.19	18.0%	(1.85, 3.10)
	6.20-6.59	12.0%	(1.45, 2.55)
6.60-6.99	10.0%	(1.60, 2.05)	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	88.0%	4.40, 6.00)
	2.60-2.99	94.0%	(3.50, 6.00)
	3.00-3.39	90.0%	(3.55, 5.05)
	3.40-3.79	82.0%	(2.85, 4.50)
	3.80-4.19	78.0%	(2.75, 3.70)
	4.20-4.59	70.0%	(2.50, 3.20)
	4.60-4.99	55.0%	(2.30, 3.20)
	5.00-5.39	47.0%	(2.20, 3.15)
	5.40-5.79	34.0%	(1.90, 2.95)
	5.80-6.19	32.0%	(1.70, 2.80)
	6.20-6.59	22.0%	(1.80, 2.65)
	6.60-6.99	17.0%	(1.80, 2.55)
7.00-7.39	-	-	

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	93.0%	(4.65, 8.00)
	3.40-3.79	90.0%	(3.80, 5.40)
	3.80-4.19	90.0%	(3.50, 4.65)
	4.20-4.59	75.0%	(2.70, 4.20)
	4.60-4.99	70.0%	(2.50, 3.60)
	5.00-5.39	65.0%	(2.45, 3.65)
	5.40-5.79	55.0%	(2.20, 3.25)
	5.80-6.19	50.0%	(2.05, 2.75)
	6.20-6.59	40.0%	(2.00, 2.65)
	6.60-6.99	27.0%	(1.85, 2.65)
(-0.90) - (-1.09)	7.00-7.39	20.0%	(2.00, 2.95)
	3.40-3.79	89.0%	(4.85, 8.00)
	3.80-4.19	93.0%	(3.90, 6.00)
	4.20-4.59	93.0%	(3.85, 4.95)
	4.60-4.99	85.0%	(3.10, 4.65)
	5.00-5.39	81.0%	(2.90, 4.00)
	5.40-5.79	70.0%	(2.60, 3.75)
	5.80-6.19	64.0%	(2.35, 3.00)
	6.20-6.59	57.0%	(2.25, 3.30)
	6.60-6.99	48.0%	(2.20, 3.05)
	7.00-7.39	34.0%	(2.05, 3.00)
	7.40-7.79	18.0%	(2.10, 2.85)
7.80-8.19	-	-	
8.20-8.59	-	-	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	90.0%	(5.10, 8.00)
	4.60-4.99	92.0%	(4.25, 6.00)
	5.00-5.39	91.0%	(3.45, 4.70)
	5.40-5.79	85.0%	(3.25, 4.65)
	5.80-6.19	85.0%	(3.15, 4.20)
	6.20-6.59	74.0%	(2.60, 3.60)
	6.60-6.99	64.0%	(2.45, 4.00)
	7.00-7.39	49.0%	(2.65, 3.50)
	7.40-7.79	36.0%	(2.10, 3.40)
	7.80-8.19	15.0%	(1.95, 3.05)
	8.20-8.59	-	-
	8.60-8.99	-	-

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	90.0%	(4.70, 6.00)
	5.40-5.79	97.0%	(4.65, 6.00)
	5.80-6.19	95.0%	(3.90, 5.20)
	6.20-6.59	85.0%	(3.35, 5.00)
	6.60-6.99	85.0%	(3.30, 4.00)
	7.00-7.39	75.0%	(2.95, 3.55)
	7.40-7.79	57.0%	(2.70, 3.80)
	7.80-8.19	37.0%	(2.95, 3.85)
	8.20-8.59	15.0%	(2.05, 3.35)
8.60-8.99	-	-	
(-1.50) - (-1.89)	5.80-6.19	83.0%	(4.70, 6.00)
	6.20-6.59	92.0%	(3.70, 5.85)
	6.60-6.99	95.0%	(4.10, 5.80)
	7.00-7.39	91.0%	(3.75, 5.50)
	7.40-7.79	90.0%	(3.40, 4.95)
	7.80-8.19	68.0%	(3.05, 4.15)
	8.20-8.59	48.0%	(2.85, 3.85)
	8.60-8.99	20.0%	(2.85, 3.85)
9.00-9.39	-	-	
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	95.0%	(4.70, 6.00)
	7.40-7.79	93.0%	(4.30, 6.00)
	7.80-8.19	92.0%	(4.25, 6.00)
	8.20-8.59	79.0%	(4.25, 6.00)
	8.60-8.99	56.0%	(3.50, 5.50)
	9.00-9.39	28.0%	(3.10, 4.10)
	9.40-9.79	-	-
(-1.80) - (-2.09)	8.60-8.99	88.0%	(3.60, 5.45)
	9.00-9.39	73.0%	(3.45, 4.60)
	9.40-9.79	48.0%	(4.10, 5.05)
	9.80-10.19	12.0%	(3.00, 4.50)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.27 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p - (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	77.0%	(3.40, 4.95)
	2.20-2.59	91.0%	(3.20, 5.05)
	2.60-2.99	80.0%	(2.95, 4.10)
	3.00-3.39	75.0%	(2.40, 3.80)
	3.40-3.79	63.0%	(2.45, 3.55)
	3.80-4.19	45.0%	(2.25, 3.15)
	4.20-4.59	45.0%	(2.20, 3.10)
	4.60-4.99	30.0%	(2.15, 3.15)
	5.00-5.39	21.0%	(1.80, 2.70)
	5.40-5.79	15.0%	(1.55, 2.55)
	5.80-6.19	10.0%	(1.40, 2.70)
6.20-6.59	10.0%	(1.30, 2.60)	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	92.0%	(4.10, 6.00)
	2.60-2.99	96.0%	(3.45, 4.50)
	3.00-3.39	88.0%	(2.50, 3.90)
	3.40-3.79	80.0%	(2.70, 3.70)
	3.80-4.19	83.0%	(2.45, 3.45)
	4.20-4.59	56.0%	(2.15, 3.30)
	4.60-4.99	42.0%	(1.95, 2.85)
	5.00-5.39	35.0%	(1.85, 2.55)
	5.40-5.79	24.0%	(2.00, 2.60)
	5.80-6.19	20.0%	(1.50, 2.75)
	6.20-6.59	17.0%	(1.50, 2.55)
6.60-6.99	10.0%	(1.45, 2.85)	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	85.0%	(4.80, 6.00)
	2.60-2.99	95.0%	(4.30, 6.00)
	3.00-3.39	92.0%	(3.20, 4.95)
	3.40-3.79	90.0%	(3.20, 4.10)
	3.80-4.19	80.0%	(2.75, 4.10)
	4.20-4.59	75.0%	(2.45, 3.20)
	4.60-4.99	65.0%	(2.20, 2.30)
	5.00-5.39	50.0%	(2.05, 3.10)
	5.40-5.79	40.0%	(1.95, 2.95)
	5.80-6.19	35.0%	(1.90, 2.70)
	6.20-6.59	23.0%	(1.85, 2.75)
	6.60-6.99	20.0%	(1.55, 2.70)
	7.00-7.39	15.0%	(1.55, 2.55)

ตารางที่ 4.27 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	94.0%	(4.85, 6.00)
	3.40-3.79	93.0%	(4.00, 5.35)
	3.80-4.19	90.0%	(3.50, 4.90)
	4.20-4.59	82.0%	(2.85, 4.05)
	4.60-4.99	80.0%	(2.50, 3.50)
	5.00-5.39	70.0%	(2.55, 3.60)
	5.40-5.79	62.0%	(2.40, 3.55)
	5.80-6.19	46.0%	(2.20, 3.20)
	6.20-6.59	45.0%	(2.00, 2.85)
	6.60-6.99	30.0%	(1.70, 2.60)
	7.00-7.39	30.0%	(1.80, 2.50)
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	87.0%	(4.55, 6.00)
	3.80-4.19	94.0%	(3.85, 6.00)
	4.20-4.59	96.0%	(4.05, 4.80)
	4.60-4.99	93.0%	(3.30, 4.35)
	5.00-5.39	84.0%	(2.60, 4.65)
	5.40-5.79	78.0%	(2.85, 3.70)
	5.80-6.19	65.0%	(2.35, 3.30)
	6.20-6.59	52.0%	(2.25, 3.15)
	6.60-6.99	55.0%	(2.00, 3.20)
	7.00-7.39	43.0%	(2.25, 3.00)
	7.40-7.79	32.0%	(1.80, 2.95)
	7.80-8.19	25.0%	(1.70, 2.50)
	8.20-8.59	16.0%	(1.90, 3.05)
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	88.0%	(4.85, 6.00)
	4.60-4.99	94.0%	(3.90, 6.00)
	5.00-5.39	95.0%	(3.95, 6.00)
	5.40-5.79	94.0%	(3.95, 4.95)
	5.80-6.19	90.0%	(3.85, 4.15)
	6.20-6.59	77.0%	(2.80, 3.65)
	6.60-6.99	68.0%	(2.40, 3.85)
	7.00-7.39	66.0%	(2.25, 3.85)
	7.40-7.79	60.0%	92.30, 3.15)
	7.80-8.19	40.0%	(2.15, 3.10)
	8.20-8.59	30.0%	(2.00, 3.30)
	8.60-8.99	25.0%	(2.00, 2.85)

ตารางที่ 4.27 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	82.0%	(4.65, 6.00)
	5.40-5.79	95.0%	(4.70, 6.00)
	5.80-6.19	93.0%	(4.15, 6.00)
	6.20-6.59	92.0%	(3.55, 5.60)
	6.60-6.99	90.0%	(3.70, 4.45)
	7.00-7.39	85.0%	(2.75, 4.05)
	7.40-7.79	77.0%	(3.00, 4.20)
	7.80-8.19	68.0%	(2.25, 3.60)
	8.20-8.59	52.0%	(2.05, 3.30)
8.60-8.99	44.0%	(2.20, 3.15)	
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	79.0%	(5.20, 6.00)
	6.20-6.59	92.0%	(4.80, 6.00)
	6.60-6.99	94.0%	(4.30, 6.00)
	7.00-7.39	95.0%	(4.30, 6.00)
	7.40-7.79	90.0%	(3.25, 5.00)
	7.80-8.19	88.0%	(2.95, 4.50)
	8.20-8.59	80.0%	(2.80, 3.95)
	8.60-8.99	70.0%	(2.45, 3.85)
9.00-9.39	60.0%	(2.55, 3.80)	
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	80.0%	(4.30, 6.00)
	7.40-7.79	83.0%	(4.50, 6.00)
	7.80-8.19	93.0%	(4.50, 6.00)
	8.20-8.59	95.0%	(4.10, 6.00)
	8.60-8.99	94.0%	(3.15, 4.55)
	9.00-9.39	80.0%	(3.10, 4.40)
	9.40-9.79	75.0%	(2.95, 3.95)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	95.0%	(4.80, 6.00)
	9.00-9.39	93.0%	(3.85, 6.00)
	9.40-9.79	91.0%	(3.45, 6.00)
	9.80-10.19	87.0%	(4.85, 6.00)

ตารางที่ 4.28 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความถี่	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	73.0%	(3.25, 4.15)
	2.20-2.59	93.0%	(3.30, 4.25)
	2.60-2.99	88.0%	(2.55, 3.45)
	3.00-3.39	81.0%	(2.20, 3.25)
	3.40-3.79	60.0%	(2.25, 2.90)
	3.80-4.19	43.0%	(2.10, 2.95)
	4.20-4.59	45.0%	(1.90, 2.80)
	4.60-4.99	22.0%	(1.75, 2.75)
	5.00-5.39	20.0%	(1.60, 2.95)
	5.40-5.79	20.0%	(1.95, 2.55)
	5.80-6.19	19.0%	(1.70, 2.55)
6.20-6.59	10.0%	(1.40, 2.25)	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	90.0%	(3.65, 5.20)
	2.60-2.99	95.0%	(3.20, 4.75)
	3.00-3.39	90.0%	(2.65, 3.65)
	3.40-3.79	80.0%	(2.40, 3.45)
	3.80-4.19	70.0%	(2.45, 2.95)
	4.20-4.59	55.0%	(2.00, 3.00)
	4.60-4.99	47.0%	(2.00, 2.85)
	5.00-5.39	37.0%	(1.95, 2.75)
	5.40-5.79	30.0%	(1.90, 2.80)
	5.80-6.19	23.0%	(1.80, 2.70)
	6.20-6.59	17.0%	(2.00, 2.45)
6.60-6.99	10.0%	(1.35, 2.65)	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	90.0%	(5.55, 6.00)
	2.60-2.99	94.0%	(4.05, 6.00)
	3.00-3.39	97.0%	(3.60, 4.80)
	3.40-3.79	90.0%	(2.70, 4.30)
	3.80-4.19	86.0%	(2.60, 3.30)
	4.20-4.59	75.0%	(2.30, 3.40)
	4.60-4.99	64.0%	(2.35, 3.00)
	5.00-5.39	53.0%	(2.25, 3.20)
	5.40-5.79	40.0%	(1.85, 3.15)
	5.80-6.19	37.0%	(2.10, 2.80)
	6.20-6.59	27.0%	(2.00, 2.80)
	6.60-6.99	24.0%	(1.80, 2.55)
	7.00-7.39	20.0%	(1.65, 2.40)

ตารางที่ 4.28 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	95.0%	(6.05, 6.00)
	3.40-3.79	96.0%	(3.90, 6.00)
	3.80-4.19	96.0%	(3.65, 4.55)
	4.20-4.59	90.0%	(3.00, 3.60)
	4.60-4.99	84.0%	(2.75, 3.30)
	5.00-5.39	70.0%	(2.60, 3.75)
	5.40-5.79	63.0%	(2.50, 3.05)
	5.80-6.19	54.0%	(2.15, 2.85)
	6.20-6.59	44.0%	(2.05, 2.90)
	6.60-6.99	33.0%	(2.00, 3.05)
	7.00-7.39	30.0%	(2.00, 2.75)
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	87.0%	(4.80, 6.00)
	3.80-4.19	94.0%	(4.90, 6.00)
	4.20-4.59	96.0%	(3.50, 5.45)
	4.60-4.99	93.0%	(2.95, 4.45)
	5.00-5.39	86.0%	(3.00, 4.20)
	5.40-5.79	82.0%	(2.60, 3.75)
	5.80-6.19	70.0%	(2.80, 3.65)
	6.20-6.59	65.0%	(2.20, 3.20)
	6.60-6.99	60.0%	(2.25, 3.20)
	7.00-7.39	55.0%	(2.50, 2.95)
	7.40-7.79	40.0%	(2.00, 2.40)
	7.80-8.19	30.0%	(2.00, 2.80)
8.20-8.59	26.0%	(2.00, 2.60)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	80.0%	(4.70, 6.00)
	4.60-4.99	94.0%	(4.70, 6.00)
	5.00-5.39	96.0%	(3.80, 5.40)
	5.40-5.79	93.0%	(3.90, 4.70)
	5.80-6.19	90.0%	(3.10, 4.50)
	6.20-6.59	84.0%	(3.10, 4.10)
	6.60-6.99	76.0%	(2.30, 3.70)
	7.00-7.39	70.0%	(2.70, 3.20)
	7.40-7.79	60.0%	(2.50, 3.80)
	7.80-8.19	55.0%	(2.30, 3.20)
	8.20-8.59	38.0%	(1.85, 3.25)
	8.60-8.99	35.0%	(1.95, 2.50)

ตารางที่ 4.28 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	74.0%	(4.80, 6.00)
	5.40-5.79	90.0%	(4.55, 6.00)
	5.80-6.19	93.0%	(3.95, 6.00)
	6.20-6.59	93.0%	(3.55, 6.00)
	6.60-6.99	93.0%	(3.50, 5.10)
	7.00-7.39	90.0%	(3.25, 4.15)
	7.40-7.79	82.0%	(2.80, 4.05)
	7.80-8.19	78.0%	(2.55, 3.65)
	8.20-8.59	70.0%	(2.70, 3.50)
	8.60-8.99	60.0%	(2.55, 3.20)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	70.0%	(5.15, 6.00)
	6.20-6.59	80.0%	(5.10, 6.00)
	6.60-6.99	90.0%	(5.05, 6.00)
	7.00-7.39	94.0%	(4.35, 6.00)
	7.40-7.79	95.0%	(3.60, 6.00)
	7.80-8.19	94.0%	(3.75, 5.20)
	8.20-8.59	88.0%	(3.25, 4.30)
	8.60-8.99	80.0%	(2.70, 3.95)
	9.00-9.39	70.0%	(2.70, 3.75)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	70.0%	(4.85, 6.00)
	7.40-7.79	78.0%	(4.80, 6.00)
	7.80-8.19	88.0%	(4.65, 6.00)
	8.20-8.59	94.0%	(4.50, 6.00)
	8.60-8.99	94.0%	(3.50, 5.80)
	9.00-9.39	85.0%	(3.15, 4.60)
	9.40-9.79	85.0%	(3.00, 4.00)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	93.0%	(4.35, 6.00)
	9.00-9.39	93.0%	(4.10, 6.00)
	9.40-9.79	96.0%	(3.70, 4.80)
	9.80-10.19	93.0%	(3.85, 4.85)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.29 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	80.0%	(2.60, 3.95)
	2.20-2.59	90.0%	(3.25, 4.30)
	2.60-2.99	92.0%	(2.70, 3.50)
	3.00-3.39	80.0%	(2.15, 3.05)
	3.40-3.79	65.0%	(2.10, 2.90)
	3.80-4.19	50.0%	(1.80, 2.85)
	4.20-4.59	50.0%	(1.85, 2.65)
	4.60-4.99	30.0%	(1.70, 2.55)
	5.00-5.39	28.0%	(1.70, 2.30)
	5.40-5.79	15.0%	(1.55, 2.80)
	5.80-6.19	11.0%	(1.50, 2.70)
	6.20-6.59	11.0%	(1.40, 2.10)
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	90.0%	(3.40, 4.30)
	2.60-2.99	97.0%	(3.05, 4.45)
	3.00-3.39	94.0%	(2.90, 3.50)
	3.40-3.79	85.0%	(2.60, 3.35)
	3.80-4.19	67.0%	(2.10, 3.25)
	4.20-4.59	58.0%	(2.05, 3.15)
	4.60-4.99	53.0%	(2.05, 3.00)
	5.00-5.39	46.0%	(2.15, 2.65)
	5.40-5.79	34.0%	(1.70, 2.60)
	5.80-6.19	25.0%	(1.75, 2.25)
	6.20-6.59	20.0%	(1.75, 2.25)
	6.60-6.99	18.0%	(1.55, 2.35)
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	80.0%	(4.35, 6.00)
	2.60-2.99	94.0%	(4.40, 6.00)
	3.00-3.39	96.0%	(3.35, 5.15)
	3.40-3.79	94.0%	(3.05, 4.40)
	3.80-4.19	86.0%	(2.40, 3.65)
	4.20-4.59	75.0%	(2.25, 3.65)
	4.60-4.99	70.0%	(2.25, 3.15)
	5.00-5.39	55.0%	(2.05, 3.10)
	5.40-5.79	50.0%	(1.85, 2.85)
	5.80-6.19	40.0%	(1.80, 2.75)
	6.20-6.59	24.0%	(1.70, 3.00)
	6.60-6.99	22.0%	(1.70, 2.65)
7.00-7.39	20.0%	(1.90, 2.55)	

ตารางที่ 4.29 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	93.0%	(4.45, 6.00)
	3.40-3.79	97.0%	(3.80, 6.00)
	3.80-4.19	97.0%	(3.40, 5.10)
	4.20-4.59	92.0%	(2.95, 3.95)
	4.60-4.99	83.0%	(2.45, 3.75)
	5.00-5.39	75.0%	(2.45, 3.40)
	5.40-5.79	64.0%	(2.35, 3.05)
	5.80-6.19	60.0%	(2.10, 2.65)
	6.20-6.59	50.0%	(2.15, 2.90)
	6.60-6.99	40.0%	(2.05, 2.85)
7.00-7.39	30.0%	(1.85, 2.85)	
(-0.80) - (-1.09)	3.40-3.79	84.0%	(4.65, 6.00)
	3.80-4.19	95.0%	(4.85, 6.00)
	4.20-4.59	97.0%	(3.95, 5.75)
	4.60-4.99	96.0%	(3.45, 4.55)
	5.00-5.39	90.0%	(2.90, 4.00)
	5.40-5.79	86.0%	(3.00, 4.05)
	5.80-6.19	77.0%	(2.45, 3.70)
	6.20-6.59	68.0%	(2.50, 3.25)
	6.60-6.99	61.0%	(2.05, 3.10)
	7.00-7.39	53.0%	(2.15, 3.15)
	7.40-7.79	40.0%	(2.10, 2.90)
	7.80-8.19	34.0%	(1.95, 2.85)
8.20-8.59	22.0%	(1.80, 2.70)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	80.0%	(5.25, 6.00)
	4.60-4.99	93.0%	(4.05, 6.00)
	5.00-5.39	94.0%	(3.80, 6.00)
	5.40-5.79	94.0%	(3.40, 5.25)
	5.80-6.19	93.0%	(2.95, 4.60)
	6.20-6.59	85.0%	(2.85, 4.20)
	6.60-6.99	85.0%	(2.90, 3.70)
	7.00-7.39	74.0%	(2.55, 3.50)
	7.40-7.79	67.0%	(2.40, 3.05)
	7.80-8.19	58.0%	(2.30, 3.05)
	8.20-8.59	44.0%	(1.95, 3.10)
	8.60-8.99	38.0%	(2.00, 2.80)

ตารางที่ 4.29 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	70.0%	(4.95, 6.00)
	5.40-5.79	92.0%	(4.65, 6.00)
	5.80-6.19	95.0%	(4.40, 6.00)
	6.20-6.59	97.0%	(4.10, 5.65)
	6.60-6.99	95.0%	(3.40, 5.30)
	7.00-7.39	90.0%	(2.80, 4.45)
	7.40-7.79	85.0%	(2.80, 4.00)
	7.80-8.19	77.0%	(2.70, 3.90)
	8.20-8.59	70.0%	(2.40, 3.65)
8.60-8.99	62.0%	(2.60, 3.30)	
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	67.0%	(5.35, 6.00)
	6.20-6.59	80.0%	(5.15, 6.00)
	6.60-6.99	93.0%	(5.00, 6.00)
	7.00-7.39	95.0%	(4.80, 6.00)
	7.40-7.79	97.0%	(3.75, 6.00)
	7.80-8.19	95.0%	(3.60, 5.35)
	8.20-8.59	91.0%	(3.15, 4.80)
	8.60-8.99	82.0%	(3.00, 4.05)
	9.00-9.39	77.0%	(2.60, 3.90)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	73.0%	(5.15, 6.00)
	7.40-7.79	75.0%	(5.40, 6.00)
	7.80-8.19	84.0%	(5.25, 6.00)
	8.20-8.59	93.0%	(4.95, 6.00)
	8.60-8.99	95.0%	(4.75, 6.00)
	9.00-9.39	88.0%	(3.70, 5.05)
	9.40-9.79	90.0%	(3.20, 4.65)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	90.0%	(5.05, 6.00)
	9.00-9.39	93.0%	(5.05, 6.00)
	9.40-9.79	93.0%	(4.75, 6.00)
	9.80-10.19	93.0%	(4.20, 5.55)

ตารางที่ 4.30 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงบ้ชาย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	45.0%	(2.55, 3.35)
	2.20-2.59	85.0%	(2.25, 3.20)
	2.60-2.99	90.0%	(2.10, 3.35)
	3.00-3.39	88.0%	(2.05, 2.75)
	3.40-3.79	77.0%	(2.00, 2.30)
	3.80-4.19	55.0%	(1.85, 2.40)
	4.20-4.59	50.0%	(1.80, 2.50)
	4.60-4.99	30.0%	(1.55, 2.15)
	5.00-5.39	22.0%	(1.45, 2.35)
	5.40-5.79	13.0%	(1.80, 2.35)
	5.80-6.19	10.0%	(1.55, 2.45)
6.20-6.59	10.0%	(1.30, 1.95)	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	82.0%	(2.95, 4.05)
	2.60-2.99	96.0%	(2.85, 3.65)
	3.00-3.39	96.0%	(2.55, 3.20)
	3.40-3.79	90.0%	(2.30, 3.10)
	3.80-4.19	75.0%	(2.00, 2.75)
	4.20-4.59	62.0%	(2.05, 2.65)
	4.60-4.99	53.0%	(1.95, 2.55)
	5.00-5.39	47.0%	(1.80, 2.50)
	5.40-5.79	30.0%	(1.85, 2.40)
	5.80-6.19	20.0%	(1.45, 2.45)
	6.20-6.59	20.0%	(1.65, 2.35)
6.60-6.99	15.0%	(1.60, 2.00)	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	70.0%	(4.25, 4.95)
	2.60-2.99	88.0%	(3.80, 5.15)
	3.00-3.39	95.0%	(3.15, 4.90)
	3.40-3.79	98.0%	(2.85, 4.00)
	3.80-4.19	92.0%	(2.95, 3.40)
	4.20-4.59	82.0%	(2.45, 3.10)
	4.60-4.99	70.0%	(2.15, 3.05)
	5.00-5.39	64.0%	(2.20, 2.85)
	5.40-5.79	54.0%	(1.95, 2.70)
	5.80-6.19	36.0%	(1.80, 2.70)
	6.20-6.59	33.0%	(1.80, 2.60)
	6.60-6.99	26.0%	(1.55, 2.60)
	7.00-7.39	20.0%	(1.60, 2.25)

ตารางที่ 4.30 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแบ่งตามตาราง
 n ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	88.0%	(4.85, 5.80)
	3.40-3.79	94.0%	(3.80, 5.30)
	3.80-4.19	96.0%	(3.20, 4.60)
	4.20-4.59	93.0%	(2.35, 4.00)
	4.60-4.99	87.0%	(2.60, 3.90)
	5.00-5.39	86.0%	(2.55, 3.20)
	5.40-5.79	73.0%	(2.40, 3.00)
	5.80-6.19	64.0%	(2.15, 2.95)
	6.20-6.59	48.0%	(2.10, 2.90)
	6.60-6.99	44.0%	(2.00, 2.65)
7.00-7.39	44.0%	(1.95, 2.45)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	60.0%	(5.20, 6.00)
	3.80-4.19	91.0%	(4.40, 6.00)
	4.20-4.59	97.0%	(4.45, 5.60)
	4.60-4.99	98.0%	(3.95, 5.25)
	5.00-5.39	95.0%	(3.40, 4.55)
	5.40-5.79	90.0%	(2.90, 3.50)
	5.80-6.19	85.0%	(2.90, 3.35)
	6.20-6.59	77.0%	(2.65, 3.15)
	6.60-6.99	66.0%	(2.40, 3.05)
	7.00-7.39	63.0%	(2.30, 2.75)
	7.40-7.79	50.0%	(2.20, 2.90)
	7.80-8.19	40.0%	(1.95, 2.80)
8.20-8.59	34.0%	(1.85, 2.55)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	60.0%	(5.15, 6.00)
	4.60-4.99	90.0%	(4.70, 6.00)
	5.00-5.39	94.0%	(4.45, 6.00)
	5.40-5.79	95.0%	(3.90, 6.00)
	5.80-6.19	95.0%	(3.65, 4.70)
	6.20-6.59	93.0%	(2.95, 4.15)
	6.60-6.99	90.0%	(3.00, 3.85)
	7.00-7.39	83.0%	(2.85, 3.70)
	7.40-7.79	71.0%	(2.50, 3.50)
	7.80-8.19	65.0%	(2.45, 3.10)
	8.20-8.59	55.0%	(2.20, 2.90)
	8.60-8.99	50.0%	(2.15, 3.00)

ตารางที่ 4.30 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงป้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	40.0%	(5.35, 6.00)
	5.40-5.79	70.0%	(5.15, 6.00)
	5.80-6.19	89.0%	(5.05, 6.00)
	6.20-6.59	95.0%	(4.45, 6.00)
	6.60-6.99	97.0%	(4.30, 5.45)
	7.00-7.39	98.0%	(3.45, 4.45)
	7.40-7.79	93.0%	(3.40, 4.35)
	7.80-8.19	88.0%	(3.05, 4.30)
	8.20-8.59	77.0%	(3.00, 3.45)
	8.60-8.99	76.0%	(2.65, 3.10)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	20.0%	(4.95, 6.00)
	6.20-6.59	40.0%	(5.05, 6.00)
	6.60-6.99	70.0%	(5.20, 6.00)
	7.00-7.39	90.0%	(5.15, 6.00)
	7.40-7.79	96.0%	(4.55, 6.00)
	7.80-8.19	97.0%	(4.30, 5.85)
	8.20-8.59	97.0%	(3.95, 4.75)
	8.60-8.99	90.0%	(3.65, 4.25)
9.00-9.39	85.0%	(3.55, 4.10)	
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	20.0%	(4.95, 6.00)
	7.40-7.79	30.0%	(5.30, 6.00)
	7.80-8.19	60.0%	(4.85, 6.00)
	8.20-8.59	77.0%	(5.15, 6.00)
	8.60-8.99	89.0%	(5.00, 6.00)
	9.00-9.39	95.0%	(4.35, 4.85)
	9.40-9.79	92.0%	(4.05, 4.85)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	89.0%	(5.30, 6.00)
	9.00-9.39	92.0%	(5.05, 6.00)
	9.40-9.79	88.0%	(4.70, 6.00)
	9.80-10.19	95.0%	(4.80, 6.00)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 พิจารณาตารางที่ 4.31 ถึง 4.35 จะได้ผลดังนี้

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีการลดลง และเมื่อความโค้งมีค่าสูงในขณะที่ความเบ้มีค่าน้อยเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าเป็น 0%



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.31 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	70.0%	(3.35, 5.65)
	2.20-2.59	65.0%	(3.25, 4.20)
	2.60-2.99	75.0%	(2.70, 3.80)
	3.00-3.39	52.0%	(2.35, 3.30)
	3.40-3.79	42.0%	(2.05, 3.30)
	3.80-4.19	30.0%	(1.90, 3.05)
	4.20-4.59	22.0%	(1.85, 3.35)
	4.60-4.99	20.0%	(1.90, 2.35)
	5.00-5.39	12.0%	(1.45, 3.05)
	5.40-5.79	-	-
	5.80-6.19	-	-
	6.20-6.59	-	-
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	85.0%	(4.25, 5.15)
	2.60-2.99	85.0%	(3.35, 4.40)
	3.00-3.39	75.0%	(2.65, 3.50)
	3.40-3.79	54.0%	(2.20, 3.80)
	3.80-4.19	50.0%	(2.45, 3.20)
	4.20-4.59	35.0%	(1.90, 3.15)
	4.60-4.99	27.0%	(2.25, 3.10)
	5.00-5.39	22.0%	(1.80, 3.00)
	5.40-5.79	14.0%	(1.75, 3.05)
	5.80-6.19	-	-
	6.20-6.59	-	-
	6.60-6.99	-	-
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	87.0%	(4.70, 6.00)
	2.60-2.99	91.0%	(4.20, 5.70)
	3.00-3.39	85.0%	(3.35, 4.85)
	3.40-3.79	79.0%	(2.85, 4.00)
	3.80-4.19	65.0%	(2.65, 4.20)
	4.20-4.59	55.0%	(2.70, 3.10)
	4.60-4.99	47.0%	(2.15, 3.10)
	5.00-5.39	30.0%	(1.95, 3.10)
	5.40-5.79	30.0%	(1.75, 2.65)
	5.80-6.19	18.0%	(1.60, 2.55)
	6.20-6.59	13.0%	(1.45, 3.10)
	6.60-6.99	-	-
7.00-7.39	-	-	

ตารางที่ 4.31 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	90.0%	(5.00, 6.00)
	3.40-3.79	88.0%	(3.65, 5.10)
	3.80-4.19	80.0%	(3.25, 4.85)
	4.20-4.59	69.0%	(2.80, 3.65)
	4.60-4.99	62.0%	(2.45, 3.60)
	5.00-5.39	55.0%	(2.40, 3.45)
	5.40-5.79	43.0%	(2.05, 3.10)
	5.80-6.19	30.0%	(1.80, 3.05)
	6.20-6.59	20.0%	(1.85, 3.25)
	6.60-6.99	13.0%	(1.75, 2.65)
7.00-7.39	-	-	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	85.0%	(4.65, 6.00)
	3.80-4.19	90.0%	(4.45, 6.00)
	4.20-4.59	86.0%	(3.80, 5.05)
	4.60-4.99	78.0%	(3.25, 4.25)
	5.00-5.39	75.0%	(2.70, 3.25)
	5.40-5.79	70.0%	(2.55, 3.40)
	5.80-6.19	54.0%	(2.65, 3.50)
	6.20-6.59	44.0%	(2.25, 3.10)
	6.60-6.99	30.0%	(2.20, 2.95)
	7.00-7.39	12.0%	(2.20, 2.80)
	7.40-7.79	-	-
	7.80-8.19	-	-
	8.20-8.59	-	-
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	88.0%	(4.95, 6.00)
	4.60-4.99	90.0%	(4.45, 6.00)
	5.00-5.39	84.0%	(3.80, 5.35)
	5.40-5.79	80.0%	(2.85, 4.25)
	5.80-6.19	71.0%	(2.55, 4.75)
	6.20-6.59	60.0%	(2.75, 4.05)
	6.60-6.99	50.0%	(2.55, 3.75)
	7.00-7.39	32.0%	(2.45, 3.30)
	7.40-7.79	12.0%	(2.15, 3.95)
	7.80-8.19	-	-
	8.20-8.59	-	-
	8.60-8.99	-	-

ตารางที่ 4.31 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความถี่	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	85.0%	(4.90, 6.00)
	5.40-5.79	94.0%	(4.85, 6.00)
	5.80-6.19	90.0%	(3.25, 4.80)
	6.20-6.59	80.0%	93.50, 4.15)
	6.60-6.99	70.0%	(3.35, 4.05)
	7.00-7.39	58.0%	(3.45, 4.15)
	7.40-7.79	38.0%	(2.95, 4.20)
	7.80-8.19	12.0%	(2.80, 3.30)
	8.20-8.59	-	-
8.60-8.99	-	-	
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	81.0%	(4.85, 6.00)
	6.20-6.59	90.0%	(3.85, 5.55)
	6.60-6.99	94.0%	(3.60, 5.00)
	7.00-7.39	86.0%	(3.85, 4.75)
	7.40-7.79	80.0%	(3.70, 4.95)
	7.80-8.19	55.0%	(3.65, 4.20)
	8.20-8.59	20.0%	(3.05, 4.35)
	8.60-8.99	-	-
	9.00-9.39	-	-
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	89.0%	(4.25, 6.00)
	7.40-7.79	90.0%	(3.75, 5.05)
	7.80-8.19	87.0%	(4.30, 5.35)
	8.20-8.59	66.0%	(4.25, 6.00)
	8.60-8.99	36.0%	(3.65, 5.05)
	9.00-9.39	-	-
	9.40-9.79	-	-
(-1.90) - (-2.09)	8.80-8.99	90.0%	(5.20, 6.00)
	9.00-9.39	75.0%	(4.10, 6.00)
	9.40-9.79	44.0%	(3.90, 5.15)
	9.80-10.19	12.0%	(4.20, 4.85)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.32 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	65.0%	(3.55, 4.55)
	2.20-2.59	88.0%	(3.10, 4.35)
	2.60-2.99	80.0%	(2.55, 3.70)
	3.00-3.39	64.0%	(2.60, 3.20)
	3.40-3.79	48.0%	92.90, 3.50)
	3.80-4.19	30.0%	(2.05, 3.00)
	4.20-4.59	28.0%	(2.05, 2.85)
	4.60-4.99	22.0%	(1.80, 2.80)
	5.00-5.39	13.0%	(1.85, 2.40)
	5.40-5.79	-	-
	5.80-6.19	-	-
	6.20-6.59	-	-
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	85.0%	(4.35, 5.40)
	2.60-2.99	90.0%	(3.15, 4.20)
	3.00-3.39	85.0%	(2.65, 3.30)
	3.40-3.79	64.0%	(2.35, 2.90)
	3.80-4.19	50.0%	(2.15, 3.05)
	4.20-4.59	40.0%	(1.75, 3.10)
	4.60-4.99	32.0%	(1.90, 2.70)
	5.00-5.39	23.0%	(1.80, 2.50)
	5.40-5.79	16.0%	(1.70, 2.45)
	5.80-6.19	12.0%	(1.60, 2.60)
	6.20-6.59	-	-
	6.60-6.99	-	-
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	82.0%	(4.90, 6.00)
	2.60-2.99	90.0%	(4.15, 6.00)
	3.00-3.39	90.0%	(3.10, 4.80)
	3.40-3.79	80.0%	(2.65, 3.80)
	3.80-4.19	70.0%	(2.45, 3.45)
	4.20-4.59	55.0%	(2.10, 3.10)
	4.60-4.99	50.0%	(2.05, 3.05)
	5.00-5.39	43.0%	(2.00, 2.75)
	5.40-5.79	25.0%	(2.00, 2.65)
	5.80-6.19	20.0%	(1.75, 2.90)
	6.20-6.59	16.0%	(1.70, 3.00)
	6.60-6.99	-	-
	7.00-7.39	-	-

ตารางที่ 4.32 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	90.0%	(4.70, 6.00)
	3.40-3.79	90.0%	(3.65, 5.05)
	3.80-4.19	83.0%	(3.05, 4.65)
	4.20-4.59	80.0%	(3.05, 3.85)
	4.60-4.99	70.0%	(2.90, 3.50)
	5.00-5.39	60.0%	(2.80, 3.15)
	5.40-5.79	50.0%	(2.45, 3.35)
	5.80-6.19	33.0%	(1.90, 2.50)
	6.20-6.59	29.0%	(2.10, 3.35)
	6.60-6.99	25.0%	(2.15, 2.95)
7.00-7.39	20.0%	(1.80, 2.75)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	85.0%	(5.00, 6.00)
	3.80-4.19	90.0%	(4.40, 5.50)
	4.20-4.59	90.0%	94.25, 5.40)
	4.60-4.99	90.0%	(3.80, 4.35)
	5.00-5.39	80.0%	(2.90, 3.95)
	5.40-5.79	77.0%	(2.80, 4.05)
	5.80-6.19	61.0%	(2.40, 3.70)
	6.20-6.59	51.0%	(2.25, 3.25)
	6.60-6.99	45.0%	(2.05, 3.25)
	7.00-7.39	30.0%	(2.00, 3.25)
	7.40-7.79	23.0%	(2.05, 2.90)
	7.80-8.19	17.0%	(1.95, 2.45)
8.20-8.59	-	-	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	86.0%	(4.75, 6.00)
	4.60-4.99	92.0%	(4.60, 6.00)
	5.00-5.39	90.0%	(4.20, 5.60)
	5.40-5.79	90.0%	(3.40, 4.90)
	5.80-6.19	80.0%	(3.50, 4.65)
	6.20-6.59	71.0%	(2.40, 3.95)
	6.60-6.99	62.0%	(2.65, 4.15)
	7.00-7.39	59.0%	(2.30, 3.10)
	7.40-7.79	46.0%	(2.40, 3.00)
	7.80-8.19	26.0%	(1.95, 3.05)
	8.20-8.59	13.0%	(2.05, 2.90)
	8.60-8.99	13.0%	(1.75, 2.70)

ตารางที่ 4.32 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	77.0%	(4.70, 6.00)
	5.40-5.79	90.0%	(4.55, 6.00)
	5.80-6.19	93.0%	(4.85, 6.00)
	6.20-6.59	90.0%	(3.90, 5.30)
	6.60-6.99	83.0%	(3.40, 4.35)
	7.00-7.39	76.0%	(2.85, 4.40)
	7.40-7.79	70.0%	(2.65, 3.55)
	7.80-8.19	62.0%	(2.45, 3.25)
	8.20-8.59	38.0%	(2.55, 3.35)
8.60-8.99	29.0%	(2.35, 3.35)	
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	70.0%	(4.80, 6.00)
	6.20-6.59	83.0%	(4.75, 6.00)
	6.60-6.99	92.0%	(5.00, 6.00)
	7.00-7.39	92.0%	(3.55, 6.00)
	7.40-7.79	88.0%	(3.20, 4.55)
	7.80-8.19	84.0%	(3.20, 4.20)
	8.20-8.59	71.0%	(2.95, 4.20)
	8.60-8.99	52.0%	(2.70, 3.65)
	9.00-9.39	43.0%	(2.50, 3.50)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	80.0%	(5.25, 6.00)
	7.40-7.79	82.0%	(4.85, 6.00)
	7.80-8.19	90.0%	(4.95, 6.00)
	8.20-8.59	93.0%	(3.70, 5.30)
	8.60-8.99	90.0%	(3.30, 5.15)
	9.00-9.39	75.0%	(3.05, 4.05)
	9.40-9.79	60.0%	(2.80, 3.90)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	88.0%	(5.25, 6.00)
	9.00-9.39	90.0%	(5.00, 6.00)
	9.40-9.79	88.0%	(4.25, 5.60)
	9.80-10.19	88.0%	(4.35, 4.70)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.33 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงบั้ง)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	60.0%	(3.55, 4.15)
	2.20-2.59	84.0%	(3.30, 4.20)
	2.60-2.99	80.0%	(2.40, 3.45)
	3.00-3.39	70.0%	(2.20, 2.80)
	3.40-3.79	52.0%	(2.00, 2.85)
	3.80-4.19	38.0%	(1.95, 2.70)
	4.20-4.59	27.0%	(2.10, 2.90)
	4.60-4.99	20.0%	(1.55, 2.70)
	5.00-5.39	12.0%	(1.60, 2.65)
	5.40-5.79	-	-
	5.80-6.19	-	-
6.20-6.59	-	-	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	85.0%	(3.80, 4.20)
	2.60-2.99	92.0%	(3.10, 4.60)
	3.00-3.39	84.0%	(2.75, 3.45)
	3.40-3.79	75.0%	(2.25, 3.10)
	3.80-4.19	60.0%	(2.55, 3.05)
	4.20-4.59	55.0%	(1.90, 3.00)
	4.60-4.99	34.0%	(1.75, 2.45)
	5.00-5.39	30.0%	(1.70, 2.60)
	5.40-5.79	25.0%	(1.85, 2.50)
	5.80-6.19	14.0%	(1.80, 2.65)
	6.20-6.59	-	-
6.60-6.99	-	-	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	80.0%	(4.95, 6.00)
	2.60-2.99	89.0%	(3.90, 5.50)
	3.00-3.39	90.0%	(3.15, 4.85)
	3.40-3.79	86.0%	(3.10, 3.90)
	3.80-4.19	78.0%	(2.65, 3.00)
	4.20-4.59	70.0%	(3.00, 3.45)
	4.60-4.99	55.0%	(1.90, 3.00)
	5.00-5.39	54.0%	(2.65, 3.00)
	5.40-5.79	45.0%	(2.05, 2.75)
	5.80-6.19	30.0%	(2.05, 2.75)
	6.20-6.59	27.0%	(1.90, 3.10)
	6.60-6.99	14.0%	(1.90, 2.65)
	7.00-7.39	-	-

ตารางที่ 4.33 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงขั้นซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	90.0%	(4.35, 6.00)
	3.40-3.79	94.0%	(4.30, 5.10)
	3.80-4.19	90.0%	(3.40, 4.60)
	4.20-4.59	83.0%	(3.00, 3.85)
	4.60-4.99	73.0%	(2.60, 3.55)
	5.00-5.39	64.0%	(2.60, 3.40)
	5.40-5.79	54.0%	(2.50, 3.05)
	5.80-6.19	40.0%	(1.85, 2.85)
	6.20-6.59	40.0%	(1.90, 3.10)
	6.60-6.99	30.0%	(1.85, 2.90)
7.00-7.39	15.0%	(1.90, 2.85)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	80.0%	(4.60, 6.00)
	3.80-4.19	90.0%	94.90, 6.00)
	4.20-4.59	90.0%	(3.55, 5.10)
	4.60-4.99	90.0%	(3.10, 4.70)
	5.00-5.39	80.0%	(3.20, 4.10)
	5.40-5.79	76.0%	(3.15, 4.35)
	5.80-6.19	64.0%	(2.45, 3.15)
	6.20-6.59	57.0%	(2.20, 3.10)
	6.60-6.99	50.0%	(2.10, 3.00)
	7.00-7.39	40.0%	(2.10, 2.85)
	7.40-7.79	28.0%	(1.80, 2.80)
	7.80-8.19	17.0%	(2.05, 2.95)
8.20-8.59	-	-	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	80.0%	(5.20, 6.00)
	4.60-4.99	90.0%	(5.15, 6.00)
	5.00-5.39	93.0%	(4.00, 6.00)
	5.40-5.79	87.0%	(3.35, 4.70)
	5.80-6.19	85.0%	(3.30, 4.35)
	6.20-6.59	77.0%	(3.10, 4.15)
	6.60-6.99	70.0%	(2.45, 3.35)
	7.00-7.39	60.0%	(2.55, 3.40)
	7.40-7.79	49.0%	(2.35, 3.60)
	7.80-8.19	43.0%	(2.00, 3.20)
	8.20-8.59	30.0%	(2.05, 3.05)
	8.60-8.99	15.0%	(1.80, 2.50)

ตารางที่ 4.33 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงบ้ชาย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	70.0%	(5.35, 6.00)
	5.40-5.79	85.0%	(4.75, 6.00)
	5.80-6.19	93.0%	(5.00, 6.00)
	6.20-6.59	92.0%	(3.80, 5.10)
	6.60-6.99	88.0%	(3.55, 4.80)
	7.00-7.39	88.0%	(3.45, 4.25)
	7.40-7.79	79.0%	(3.00, 3.75)
	7.80-8.19	70.0%	(2.65, 3.70)
	8.20-8.59	53.0%	(2.50, 3.60)
	8.60-8.99	46.0%	(2.50, 3.15)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	60.0%	(5.20, 6.00)
	6.20-6.59	70.0%	(5.00, 6.00)
	6.60-6.99	88.0%	(5.10, 6.00)
	7.00-7.39	93.0%	(4.55, 6.00)
	7.40-7.79	93.0%	(4.25, 5.60)
	7.80-8.19	92.0%	(3.80, 4.75)
	8.20-8.59	80.0%	(3.20, 4.60)
	8.60-8.99	75.0%	(3.00, 3.90)
9.00-9.39	60.0%	(2.90, 3.85)	
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	60.0%	(5.50, 6.00)
	7.40-7.79	73.0%	(5.20, 6.00)
	7.80-8.19	87.0%	(5.15, 6.00)
	8.20-8.59	91.0%	(5.05, 6.00)
	8.60-8.99	93.0%	(4.00, 5.40)
	9.00-9.39	81.0%	(3.15, 4.20)
	9.40-9.79	78.0%	(3.15, 4.10)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	90.0%	(5.15, 6.00)
	9.00-9.39	87.0%	(4.65, 6.00)
	9.40-9.79	88.0%	(4.10, 6.00)
	9.80-10.19	86.0%	(4.20, 6.00)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.34 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	50.0%	(3.10, 4.00)
	2.20-2.59	80.0%	(2.35, 3.75)
	2.60-2.99	85.0%	(2.15, 3.15)
	3.00-3.39	75.0%	(2.25, 3.00)
	3.40-3.79	55.0%	(1.80, 2.80)
	3.80-4.19	40.0%	(1.85, 2.80)
	4.20-4.59	30.0%	(1.80, 2.60)
	4.60-4.99	26.0%	(1.80, 2.35)
	5.00-5.39	15.0%	(1.60, 2.65)
	5.40-5.79	-	-
	5.80-6.19	-	-
6.20-6.59	-	-	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	84.0%	(3.20, 4.15)
	2.60-2.99	85.0%	(2.90, 4.20)
	3.00-3.39	90.0%	(2.50, 3.35)
	3.40-3.79	75.0%	(2.20, 3.05)
	3.80-4.19	58.0%	(2.10, 3.05)
	4.20-4.59	47.0%	(1.90, 2.80)
	4.60-4.99	39.0%	(2.00, 2.60)
	5.00-5.39	28.0%	(1.90, 2.65)
	5.40-5.79	26.0%	(2.00, 2.60)
	5.80-6.19	20.0%	(1.65, 2.45)
	6.20-6.59	13.0%	(2.55, 1.55)
6.60-6.99	-	-	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	73.0%	(4.50, 5.80)
	2.60-2.99	88.0%	(3.85, 4.85)
	3.00-3.39	94.0%	(3.40, 4.10)
	3.40-3.79	90.0%	(2.75, 4.10)
	3.80-4.19	80.0%	(2.55, 3.30)
	4.20-4.59	68.0%	(2.30, 3.40)
	4.60-4.99	59.0%	(2.20, 2.95)
	5.00-5.39	44.0%	(1.95, 2.90)
	5.40-5.79	40.0%	(1.95, 2.65)
	5.80-6.19	30.0%	(1.75, 2.90)
	6.20-6.59	24.0%	(1.85, 2.65)
	6.60-6.99	18.0%	(1.80, 2.70)
	7.00-7.39	-	-

ตารางที่ 4.34 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	88.0%	(4.35, 6.00)
	3.40-3.79	94.0%	(4.20, 5.55)
	3.80-4.19	95.0%	(3.30, 4.40)
	4.20-4.59	87.0%	(2.90, 3.90)
	4.60-4.99	75.0%	(2.50, 3.45)
	5.00-5.39	63.0%	(2.60, 3.35)
	5.40-5.79	54.0%	(2.35, 3.05)
	5.80-6.19	43.0%	(2.10, 3.15)
	6.20-6.59	35.0%	(1.95, 2.95)
	6.60-6.99	33.0%	(1.90, 2.85)
7.00-7.39	20.0%	(2.65, 1.90)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	75.0%	(5.00, 6.00)
	3.80-4.19	92.0%	(5.00, 6.00)
	4.20-4.59	95.0%	(4.10, 5.20)
	4.60-4.99	93.0%	(3.50, 4.50)
	5.00-5.39	82.0%	(3.00, 3.85)
	5.40-5.79	80.0%	(2.70, 4.15)
	5.80-6.19	65.0%	(2.45, 3.50)
	6.20-6.59	55.0%	(2.10, 3.05)
	6.60-6.99	43.0%	92.20, 3.10
	7.00-7.39	45.0%	(2.25, 2.85)
	7.40-7.79	33.0%	(1.85, 2.85)
	7.80-8.19	24.0%	(1.95, 2.60)
8.20-8.59	-	-	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	76.0%	(5.35, 6.00)
	4.60-4.99	90.0%	(4.75, 6.00)
	5.00-5.39	94.0%	(4.10, 6.00)
	5.40-5.79	90.0%	(3.30, 5.20)
	5.80-6.19	90.0%	(3.25, 4.20)
	6.20-6.59	80.0%	(3.00, 4.15)
	6.60-6.99	76.0%	(3.00, 3.90)
	7.00-7.39	60.0%	(2.30, 3.25)
	7.40-7.79	57.0%	(2.20, 3.25)
	7.80-8.19	50.0%	(2.30, 2.80)
	8.20-8.59	36.0%	(2.10, 2.80)
	8.60-8.99	20.0%	(1.80, 2.60)

ตารางที่ 4.34 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความถี่	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	80.0%	(5.30, 6.00)
	5.40-5.79	88.0%	(5.25, 6.00)
	5.80-6.19	92.0%	(4.50, 6.00)
	6.20-6.59	93.0%	(4.20, 5.80)
	6.60-6.99	93.0%	(3.35, 5.10)
	7.00-7.39	87.0%	(3.45, 4.35)
	7.40-7.79	80.0%	(3.00, 4.05)
	7.80-8.19	88.0%	(2.90, 4.00)
	8.20-8.59	80.0%	(2.85, 3.50)
	8.60-8.99	55.0%	(2.35, 3.20)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	50.0%	(5.20, 6.00)
	6.20-6.59	70.0%	(5.35, 6.00)
	6.60-6.99	84.0%	(4.95, 6.00)
	7.00-7.39	90.0%	(5.05, 6.00)
	7.40-7.79	95.0%	(3.90, 6.00)
	7.80-8.19	91.0%	(3.55, 5.25)
	8.20-8.59	87.0%	(3.55, 4.80)
	8.60-8.99	71.0%	(2.85, 4.00)
	9.00-9.39	70.0%	(3.15, 3.80)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	60.0%	(5.35, 6.00)
	7.40-7.79	60.0%	(4.95, 6.00)
	7.80-8.19	74.0%	(4.90, 6.00)
	8.20-8.59	91.0%	(4.80, 6.00)
	8.60-8.99	94.0%	(4.95, 5.80)
	9.00-9.39	84.0%	(3.55, 5.20)
	9.40-9.79	84.0%	(3.20, 4.05)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	84.0%	(5.20, 6.00)
	9.00-9.39	90.0%	(5.30, 6.00)
	9.40-9.79	90.0%	(5.15, 6.00)
	9.80-10.19	90.0%	(4.20, 5.20)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.35 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	25.0%	(2.10, 3.35)
	2.20-2.59	75.0%	(2.30, 3.40)
	2.60-2.99	88.0%	(2.25, 3.10)
	3.00-3.39	78.0%	(1.95, 2.65)
	3.40-3.79	59.0%	(1.85, 2.45)
	3.80-4.19	40.0%	(1.75, 2.25)
	4.20-4.59	28.0%	(1.60, 2.40)
	4.60-4.99	20.0%	(1.50, 2.30)
	5.00-5.39	18.0%	(1.55, 2.00)
	5.40-5.79	-	-
	5.80-6.19	-	-
6.20-6.59	-	-	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	70.0%	(3.05, 4.35)
	2.60-2.99	92.0%	(2.80, 3.75)
	3.00-3.39	92.0%	(2.40, 3.35)
	3.40-3.79	84.0%	(2.30, 2.95)
	3.80-4.19	65.0%	(2.05, 2.40)
	4.20-4.59	50.0%	(1.90, 2.75)
	4.60-4.99	37.0%	(1.80, 2.50)
	5.00-5.39	32.0%	(1.85, 2.35)
	5.40-5.79	20.0%	(1.65, 2.30)
	5.80-6.19	13.0%	(1.50, 2.15)
	6.20-6.59	-	-
6.60-6.99	-	-	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	50.0%	(4.70, 5.15)
	2.60-2.99	88.0%	(3.75, 4.55)
	3.00-3.39	92.0%	(3.30, 4.40)
	3.40-3.79	93.0%	(2.80, 3.60)
	3.80-4.19	85.0%	(2.40, 3.45)
	4.20-4.59	77.0%	(2.50, 2.80)
	4.60-4.99	60.0%	(2.10, 2.95)
	5.00-5.39	50.0%	(1.95, 2.60)
	5.40-5.79	40.0%	(1.80, 2.65)
	5.80-6.19	27.0%	(1.75, 2.65)
	6.20-6.59	27.0%	(1.80, 2.30)
	6.60-6.99	20.0%	(1.85, 2.35)
7.00-7.39	12.0%	(1.70, 2.45)	

ตารางที่ 4.35 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	77.0%	(4.65, 6.00)
	3.40-3.79	89.0%	(3.75, 4.90)
	3.80-4.19	94.0%	(3.45, 4.55)
	4.20-4.59	90.0%	(2.95, 4.00)
	4.60-4.99	82.0%	92.70, 3.75)
	5.00-5.39	75.0%	(2.45, 3.30)
	5.40-5.79	65.0%	(2.45, 2.85)
	5.80-6.19	55.0%	(2.15, 2.85)
	6.20-6.59	44.0%	(2.00, 2.65)
	6.60-6.99	33.0%	(2.00, 2.90)
7.00-7.39	30.0%	(2.05, 2.40)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	40.0%	(5.20, 6.00)
	3.80-4.19	84.0%	(4.90, 6.00)
	4.20-4.59	92.0%	94.15, 5.35)
	4.60-4.99	93.0%	(3.85, 4.95)
	5.00-5.39	90.0%	(3.00, 4.00)
	5.40-5.79	85.0%	92.95, 3.85)
	5.80-6.19	70.0%	(2.55, 3.60)
	6.20-6.59	63.0%	(2.50, 3.45)
	6.60-6.99	60.0%	(2.45, 3.05)
	7.00-7.39	45.0%	(2.00, 2.95)
	7.40-7.79	43.0%	(2.20, 2.95)
	7.80-8.19	26.0%	(1.90, 2.80)
8.20-8.59	23.0%	(1.95, 2.50)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	40.0%	(5.10, 6.00)
	4.60-4.99	84.0%	(5.35, 6.00)
	5.00-5.39	90.0%	(4.65, 6.00)
	5.40-5.79	94.0%	(4.20, 5.10)
	5.80-6.19	87.0%	(3.20, 4.25)
	6.20-6.59	84.0%	(3.00, 4.35)
	6.60-6.99	80.0%	(3.15, 3.95)
	7.00-7.39	74.0%	(2.70, 3.50)
	7.40-7.79	65.0%	(2.70, 3.30)
	7.80-8.19	50.0%	(2.35, 3.25)
	8.20-8.59	45.0%	(2.30, 3.15)
	8.60-8.99	40.0%	(2.30, 2.90)

ตารางที่ 4.35 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	20.0%	(4.80, 6.00)
	5.40-5.79	60.0%	(5.40, 6.00)
	5.80-6.19	85.0%	(5.20, 6.00)
	6.20-6.59	93.0%	(5.10, 6.00)
	6.60-6.99	94.0%	(4.20, 4.95)
	7.00-7.39	92.0%	(3.55, 4.65)
	7.40-7.79	88.0%	(3.40, 4.55)
	7.80-8.19	60.0%	(3.25, 4.20)
	8.20-8.59	66.0%	(3.20, 3.95)
	8.60-8.99	63.0%	(2.75, 3.70)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	-	-
	6.20-6.59	30.0%	(5.70, 6.00)
	6.60-6.99	60.0%	(5.20, 6.00)
	7.00-7.39	80.0%	94.70, 6.00)
	7.40-7.79	93.0%	(5.00, 6.00)
	7.80-8.19	92.0%	(4.30, 5.65)
	8.20-8.59	92.0%	(4.00, 5.00)
	8.60-8.99	78.0%	(3.25, 4.75)
	9.00-9.39	72.0%	(3.30, 4.45)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	-	-
	7.40-7.79	20.0%	(5.80, 6.00)
	7.80-8.19	50.0%	(5.00, 6.00)
	8.20-8.59	70.0%	(5.40, 6.00)
	8.60-8.99	80.0%	(5.10, 6.00)
	9.00-9.39	85.0%	(4.05, 5.65)
	9.40-9.79	84.0%	(4.25, 5.05)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	50.0%	(5.10, 6.00)
	9.00-9.39	80.0%	(5.20, 6.00)
	9.40-9.79	80.0%	(4.95, 6.00)
	9.80-10.19	80.0%	(4.85, 6.00)

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.15 พิจารณาตารางที่ 4.36 ถึง 4.40 จะได้ผลดังนี้

สำหรับในแต่ละระดับของความเบ้จะพบว่า เปอร์เซนต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโค้งถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโค้งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซนต์ของการยอมรับ H_0 จะมีการลดลง และเมื่อความโค้งมีค่าสูงในขณะที่ความเบ้มีค่าน้อยเปอร์เซนต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าเป็น 0%



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.36 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	67.0%	(3.45, 5.05)
	2.20-2.59	80.0%	(3.05, 4.20)
	2.60-2.99	70.0%	(2.60, 3.05)
	3.00-3.39	46.0%	(2.15, 3.05)
	3.40-3.79	36.0%	(2.30, 3.35)
	3.80-4.19	25.0%	(2.15, 3.10)
	4.20-4.59	15.0%	(2.15, 3.25)
	4.60-4.99	13.0%	(1.70, 2.90)
	5.00-5.39	-	-
	5.40-5.79	-	-
	5.80-6.19	-	-
	6.20-6.59	-	-
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	85.0%	(4.05, 5.30)
	2.60-2.99	82.0%	(3.15, 4.00)
	3.00-3.39	68.0%	(2.40, 3.20)
	3.40-3.79	57.0%	(2.65, 3.05)
	3.80-4.19	43.0%	(2.20, 3.10)
	4.20-4.59	30.0%	(1.90, 2.50)
	4.60-4.99	25.0%	(2.05, 2.70)
	5.00-5.39	24.0%	(1.95, 2.45)
	5.40-5.79	12.0%	(1.85, 2.85)
	5.80-6.19	-	-
	6.20-6.59	-	-
	6.60-6.99	-	-
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	82.0%	(5.10, 6.00)
	2.60-2.99	88.0%	(3.85, 5.70)
	3.00-3.39	84.0%	(3.50, 4.45)
	3.40-3.79	75.0%	(2.80, 3.75)
	3.80-4.19	60.0%	(2.60, 3.15)
	4.20-4.59	44.0%	(2.25, 3.35)
	4.60-4.99	37.0%	(2.20, 3.25)
	5.00-5.39	30.0%	(2.10, 2.85)
	5.40-5.79	25.0%	(2.10, 2.75)
	5.80-6.19	15.0%	(1.65, 2.90)
	6.20-6.59	10.0%	(1.85, 2.50)
	6.60-6.99	-	-
7.00-7.39	-	-	

ตารางที่ 4.36 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	89.0%	(5.00, 6.00)
	3.40-3.79	85.0%	(3.70, 5.40)
	3.80-4.19	78.0%	(3.00, 4.55)
	4.20-4.59	60.0%	(3.05, 4.00)
	4.60-4.99	56.0%	(2.45, 3.15)
	5.00-5.39	47.0%	(2.45, 3.35)
	5.40-5.79	38.0%	(2.20, 3.45)
	5.80-6.19	25.0%	(2.10, 2.70)
	6.20-6.59	16.0%	(1.85, 2.55)
	6.60-6.99	-	-
7.00-7.39	-	-	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	83.0%	(5.30, 6.00)
	3.80-4.19	92.0%	(4.45, 5.60)
	4.20-4.59	83.0%	(3.65, 4.85)
	4.60-4.99	73.0%	(3.15, 4.40)
	5.00-5.39	68.0%	(2.85, 3.70)
	5.40-5.79	55.0%	(2.80, 3.70)
	5.80-6.19	46.0%	(2.20, 3.15)
	6.20-6.59	39.0%	(2.15, 3.00)
	6.60-6.99	22.0%	(2.05, 2.90)
	7.00-7.39	-	-
	7.40-7.79	-	-
	7.80-8.19	-	-
	8.20-8.59	-	-
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	80.0%	(5.25, 6.00)
	4.60-4.99	88.0%	(4.45, 5.50)
	5.00-5.39	80.0%	(3.90, 5.30)
	5.40-5.79	76.0%	(3.60, 4.70)
	5.80-6.19	70.0%	(3.05, 4.00)
	6.20-6.59	54.0%	(3.20, 4.05)
	6.60-6.99	38.0%	(2.80, 3.80)
	7.00-7.39	22.0%	(2.65, 3.50)
	7.40-7.79	-	-
	7.80-8.19	-	-
	8.20-8.59	-	-
	8.60-8.99	-	-

ตารางที่ 4.36 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	80.0%	(4.95, 6.00)
	5.40-5.79	90.0%	(5.25, 6.00)
	5.80-6.19	87.0%	(3.40, 4.55)
	6.20-6.59	74.0%	(3.60, 4.40)
	6.60-6.99	61.0%	(2.85, 4.20)
	7.00-7.39	49.0%	(3.35, 3.95)
	7.40-7.79	28.0%	(2.80, 3.85)
	7.80-8.19	-	-
	8.20-8.59	-	-
	8.60-8.99	-	-
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	80.0%	(4.85, 6.00)
	6.20-6.59	87.0%	(4.40, 5.50)
	6.60-6.99	92.0%	93.50, 4.80)
	7.00-7.39	76.0%	(3.80, 5.15)
	7.40-7.79	68.0%	(3.30, 4.30)
	7.80-8.19	35.0%	(3.25, 5.35)
	8.20-8.59	-	-
	8.60-8.99	-	-
	9.00-9.39	-	-
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	83.0%	(3.85, 6.00)
	7.40-7.79	87.0%	93.70, 5.60)
	7.80-8.19	79.0%	(4.05, 5.45)
	8.20-8.59	52.0%	(4.55, 5.75)
	8.60-8.99	28.0%	(4.20, 5.40)
	9.00-9.39	-	-
	9.40-9.79	-	-
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	84.0%	(4.70, 6.00)
	9.00-9.39	66.0%	(4.30, 5.00)
	9.40-9.79	29.0%	(4.05, 5.75)
	9.80-10.19	-	-

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.37 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	60.0%	(3.05, 4.40)
	2.20-2.59	80.0%	(3.25, 3.85)
	2.60-2.99	76.0%	92.50, 3.40)
	3.00-3.39	53.0%	(2.50, 3.20)
	3.40-3.79	38.0%	(2.10, 3.10)
	3.80-4.19	30.0%	(2.30, 3.15)
	4.20-4.59	27.0%	(1.85, 2.30)
	4.60-4.99	20.0%	(1.85, 2.45)
	5.00-5.39	10.0%	(1.85, 2.10)
	5.40-5.79	-	-
	5.80-6.19	-	-
6.20-6.59	-	-	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	80.0%	(4.30, 5.20)
	2.60-2.99	87.0%	(3.45, 4.75)
	3.00-3.39	78.0%	(2.55, 3.80)
	3.40-3.79	58.0%	(2.80, 3.35)
	3.80-4.19	40.0%	(2.35, 3.05)
	4.20-4.59	38.0%	(2.10, 2.50)
	4.60-4.99	30.0%	(1.70, 2.45)
	5.00-5.39	20.0%	(1.85, 2.50)
	5.40-5.79	13.0%	(1.75, 2.40)
	5.80-6.19	10.0%	(1.75, 2.30)
	6.20-6.59	10.0%	(1.35, 1.90)
6.60-6.99	-	-	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	79.0%	(5.20, 6.00)
	2.60-2.99	87.0%	(4.50, 5.80)
	3.00-3.39	88.0%	(3.20, 3.90)
	3.40-3.79	80.0%	(3.10, 3.80)
	3.80-4.19	70.0%	(2.65, 3.75)
	4.20-4.59	56.0%	(2.15, 3.05)
	4.60-4.99	43.0%	(2.15, 2.85)
	5.00-5.39	37.0%	(2.05, 2.75)
	5.40-5.79	22.0%	(1.75, 2.85)
	5.80-6.19	15.0%	(1.85, 2.85)
	6.20-6.59	12.0%	(1.65, 2.65)
6.60-6.99	-	-	
7.00-7.39	-	-	

ตารางที่ 4.37 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงป้ชาย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	90.0%	(4.70, 6.00)
	3.40-3.79	88.0%	(3.85, 4.85)
	3.80-4.19	80.0%	(3.30, 4.80)
	4.20-4.59	72.0%	(3.00, 3.75)
	4.60-4.99	63.0%	(2.70, 3.50)
	5.00-5.39	52.0%	(2.35, 3.20)
	5.40-5.79	46.0%	(2.25, 2.85)
	5.80-6.19	27.0%	(1.95, 2.95)
	6.20-6.59	22.0%	(1.90, 2.75)
	6.60-6.99	15.0%	(2.00, 2.95)
7.00-7.39	11.0%	(1.55, 2.70)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	81.0%	(4.90, 6.00)
	3.80-4.19	89.0%	(4.50, 6.00)
	4.20-4.59	87.0%	(3.85, 5.25)
	4.60-4.99	86.0%	(3.50, 4.55)
	5.00-5.39	73.0%	(3.35, 4.15)
	5.40-5.79	62.0%	(2.80, 3.70)
	5.80-6.19	60.0%	(2.45, 3.25)
	6.20-6.59	45.0%	(2.25, 2.95)
	6.60-6.99	37.0%	(2.50, 3.30)
	7.00-7.39	27.0%	(2.50, 3.05)
	7.40-7.79	18.0%	(2.15, 2.95)
	7.80-8.19	-	-
8.20-8.59	-	-	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	84.0%	5.10, 6.00)
	4.60-4.99	90.0%	(4.85, 6.00)
	5.00-5.39	87.0%	(4.00, 5.30)
	5.40-5.79	89.0%	(3.55, 4.45)
	5.80-6.19	78.0%	(3.25, 4.45)
	6.20-6.59	74.0%	(2.80, 3.20)
	6.60-6.99	55.0%	(2.45, 3.85)
	7.00-7.39	50.0%	(2.15, 3.20)
	7.40-7.79	33.0%	(2.20, 3.00)
	7.80-8.19	20.0%	(2.05, 3.10)
	8.20-8.59	12.0%	(2.15, 2.75)
8.60-8.99	-	-	

ตารางที่ 4.37 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 30 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	71.0%	(4.75, 6.00)
	5.40-5.79	87.0%	(4.75, 6.00)
	5.80-6.19	90.0%	(4.35, 5.20)
	6.20-6.59	90.0%	(3.35, 4.70)
	6.60-6.99	77.0%	(3.25, 4.15)
	7.00-7.39	74.0%	(3.00, 4.05)
	7.40-7.79	62.0%	(2.80, 3.60)
	7.80-8.19	46.0%	(2.80, 3.30)
	8.20-8.59	30.0%	(2.25, 3.40)
	8.60-8.99	20.0%	(2.05, 3.10)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	64.0%	(5.15, 6.00)
	6.20-6.59	81.0%	(4.90, 6.00)
	6.60-6.99	88.0%	(4.25, 6.00)
	7.00-7.39	92.0%	(4.15, 5.50)
	7.40-7.79	86.0%	(3.80, 4.75)
	7.80-8.19	77.0%	(2.95, 3.85)
	8.20-8.59	65.0%	(3.00, 3.70)
	8.60-8.99	46.0%	(2.90, 3.95)
	9.00-9.39	32.0%	(2.70, 3.75)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	70.0%	(5.50, 6.00)
	7.40-7.79	76.0%	(4.95, 6.00)
	7.80-8.19	85.0%	(4.55, 5.60)
	8.20-8.59	92.0%	(3.50, 4.45)
	8.60-8.99	87.0%	(3.50, 4.70)
	9.00-9.39	72.0%	(3.20, 4.00)
	9.40-9.79	50.0%	(3.05, 3.60)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	83.0%	(4.70, 6.00)
	9.00-9.39	87.0%	(4.90, 6.00)
	9.40-9.79	84.0%	(4.60, 5.55)
	9.80-10.19	83.0%	(3.80, 4.85)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.38 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.20)	1.80-2.19	50.0%	(2.75, 3.65)
	2.20-2.59	78.0%	(2.85, 4.35)
	2.60-2.99	75.0%	(2.40, 3.60)
	3.00-3.39	62.0%	(2.05, 2.90)
	3.40-3.79	42.0%	(2.05, 2.85)
	3.80-4.19	34.0%	(2.20, 2.90)
	4.20-4.59	23.0%	(1.65, 2.35)
	4.60-4.99	16.0%	(1.60, 2.70)
	5.00-5.39	13.0%	(1.50, 2.00)
	5.40-5.79	10.0%	(1.45, 2.10)
	5.80-6.19	-	-
6.20-6.59	-	-	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	80.0%	(3.25, 4.35)
	2.60-2.99	85.0%	(2.75, 4.15)
	3.00-3.39	82.0%	(2.50, 3.65)
	3.40-3.79	70.0%	(2.35, 3.00)
	3.80-4.19	52.0%	(2.25, 3.20)
	4.20-4.59	35.0%	(1.95, 2.60)
	4.60-4.99	26.0%	(1.80, 2.75)
	5.00-5.39	20.0%	(1.80, 2.75)
	5.40-5.79	16.0%	(1.70, 2.60)
	5.80-6.19	10.0%	(1.65, 2.30)
	6.20-6.59	-	-
6.60-6.99	-	-	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	73.0%	(4.55, 6.00)
	2.60-2.99	86.0%	(3.90, 4.70)
	3.00-3.39	90.0%	(3.20, 4.30)
	3.40-3.79	82.0%	(2.80, 3.65)
	3.80-4.19	72.0%	(2.45, 3.55)
	4.20-4.59	60.0%	(2.40, 3.10)
	4.60-4.99	49.0%	(2.25, 2.75)
	5.00-5.39	38.0%	(2.20, 3.00)
	5.40-5.79	28.0%	(1.55, 2.95)
	5.80-6.19	27.0%	(1.80, 2.50)
	6.20-6.59	16.0%	(1.80, 2.55)
	6.60-6.99	12.0%	(1.65, 2.35)
	7.00-7.39	-	-

ตารางที่ 4.38(ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	85.0%	(4.05, 5.70)
	3.40-3.79	88.0%	(3.70, 5.30)
	3.80-4.19	84.0%	(3.45, 4.40)
	4.20-4.59	80.0%	(2.85, 3.80)
	4.60-4.99	64.0%	(2.35, 3.90)
	5.00-5.39	58.0%	(2.85, 3.40)
	5.40-5.79	47.0%	(2.45, 3.10)
	5.80-6.19	37.0%	(2.00, 2.75)
	6.20-6.59	36.0%	(2.20, 3.10)
	6.60-6.99	25.0%	(2.10, 2.70)
7.00-7.39	10.0%	(1.85, 2.95)	
(-0.80) - (-1.09)	3.40-3.79	74.0%	(5.15, 6.00)
	3.80-4.19	85.0%	(5.05, 6.00)
	4.20-4.59	85.0%	(3.80, 5.05)
	4.60-4.99	90.0%	(3.55, 4.20)
	5.00-5.39	74.0%	(3.20, 4.05)
	5.40-5.79	70.0%	(3.25, 3.80)
	5.80-6.19	62.0%	(2.35, 3.10)
	6.20-6.59	50.0%	(2.30, 2.80)
	6.60-6.99	43.0%	(2.10, 3.10)
	7.00-7.39	30.0%	(1.95, 2.60)
	7.40-7.79	20.0%	(2.05, 2.60)
	7.80-8.19	12.0%	(1.85, 3.05)
8.20-8.59	15.0%	(2.10, 2.85)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	70.0%	(4.85, 6.00)
	4.60-4.99	83.0%	(4.30, 5.80)
	5.00-5.39	92.0%	(4.30, 5.40)
	5.40-5.79	87.0%	(3.50, 4.80)
	5.80-6.19	89.0%	(3.30, 4.15)
	6.20-6.59	70.0%	(2.80, 4.30)
	6.60-6.99	67.0%	(2.75, 3.50)
	7.00-7.39	58.0%	(2.60, 3.45)
	7.40-7.79	47.0%	(2.60, 3.10)
	7.80-8.19	36.0%	(2.05, 3.05)
	8.20-8.59	20.0%	(2.10, 2.90)
	8.60-8.99	17.0%	(1.85, 3.40)

ตารางที่ 4.38(ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 40 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	82.0%	(4.90, 6.00)
	5.40-5.79	83.0%	(5.45, 6.00)
	5.80-6.19	88.0%	(4.80, 5.80)
	6.20-6.59	91.0%	(3.90, 5.05)
	6.60-6.99	85.0%	(3.70, 4.75)
	7.00-7.39	82.0%	(3.05, 4.30)
	7.40-7.79	70.0%	(2.80, 3.70)
	7.80-8.19	65.0%	(2.80, 3.25)
	8.20-8.59	50.0%	(2.50, 3.10)
8.80-8.99	38.0%	(2.35, 3.20)	
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	55.0%	(5.40, 6.00)
	6.20-6.59	65.0%	(5.40, 6.00)
	6.60-6.99	85.0%	(5.40, 6.00)
	7.00-7.39	92.0%	(5.10, 5.85)
	7.40-7.79	92.0%	(4.75, 5.25)
	7.80-8.19	87.0%	(3.35, 4.85)
	8.20-8.59	80.0%	(3.85, 4.15)
	8.80-8.99	70.0%	(3.05, 3.50)
	9.00-9.39	50.0%	(2.65, 3.95)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	60.0%	(5.50, 6.00)
	7.40-7.79	64.0%	(5.15, 6.00)
	7.80-8.19	83.0%	(5.05, 6.00)
	8.20-8.59	88.0%	(4.10, 6.00)
	8.60-8.99	88.0%	(3.55, 5.35)
	9.00-9.39	80.0%	(3.30, 4.30)
	9.40-9.79	72.0%	(3.15, 4.35)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	87.0%	(5.60, 6.00)
	9.00-9.39	84.0%	(5.00, 6.00)
	9.40-9.79	83.0%	(4.80, 6.00)
	9.80-10.19	83.0%	(4.35, 5.60)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.39 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	43.0%	(2.65, 3.95)
	2.20-2.59	75.0%	(2.45, 3.60)
	2.60-2.99	84.0%	(2.30, 3.20)
	3.00-3.39	70.0%	(2.05, 2.65)
	3.40-3.79	46.0%	(2.00, 2.70)
	3.80-4.19	33.0%	(2.05, 2.95)
	4.20-4.59	23.0%	(1.70, 2.60)
	4.60-4.99	16.0%	(1.70, 2.60)
	5.00-5.39	10.0%	(1.60, 2.60)
	5.40-5.79	10.0%	(1.85, 2.25)
	5.80-6.19	-	-
6.20-6.59	-	-	
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	75.0%	(3.40, 4.45)
	2.60-2.99	84.0%	(2.70, 4.20)
	3.00-3.39	83.0%	(2.55, 3.65)
	3.40-3.79	67.0%	(2.35, 3.35)
	3.80-4.19	51.0%	(2.05, 3.05)
	4.20-4.59	38.0%	(2.00, 2.60)
	4.60-4.99	34.0%	(1.85, 2.30)
	5.00-5.39	18.0%	(2.00, 3.05)
	5.40-5.79	16.0%	(1.60, 2.65)
	5.80-6.19	10.0%	(1.50, 2.85)
	6.20-6.59	10.0%	(1.55, 2.60)
6.60-6.99	-	-	
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	65.0%	(4.55, 5.55)
	2.60-2.99	84.0%	(4.10, 5.15)
	3.00-3.39	92.0%	(3.30, 4.40)
	3.40-3.79	64.0%	(2.60, 4.20)
	3.80-4.19	73.0%	(2.40, 3.45)
	4.20-4.59	65.0%	(2.35, 2.75)
	4.60-4.99	50.0%	(1.65, 2.65)
	5.00-5.39	40.0%	(2.00, 2.70)
	5.40-5.79	28.0%	(1.85, 2.85)
	5.80-6.19	24.0%	(1.85, 2.65)
	6.20-6.59	16.0%	(1.85, 2.65)
	6.60-6.99	12.0%	(1.70, 2.55)
	7.00-7.39	-	-

ตารางที่ 4.39 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	82.0%	(4.50, 6.00)
	3.40-3.79	92.0%	(4.05, 5.10)
	3.80-4.19	90.0%	(3.40, 4.30)
	4.20-4.59	80.0%	(2.75, 4.05)
	4.60-4.99	70.0%	(2.85, 3.35)
	5.00-5.39	57.0%	(2.25, 3.05)
	5.40-5.79	45.0%	(2.15, 3.00)
	5.80-6.19	40.0%	(2.10, 2.85)
	6.20-6.59	30.0%	(2.10, 2.70)
	6.60-6.99	23.0%	(2.00, 2.75)
7.00-7.39	20.0%	(1.85, 2.30)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	70.0%	(5.50, 6.00)
	3.80-4.19	88.0%	(4.45, 6.00)
	4.20-4.59	92.0%	(4.10, 5.35)
	4.60-4.99	90.0%	(3.80, 4.70)
	5.00-5.39	77.0%	(2.75, 3.80)
	5.40-5.79	70.0%	(2.50, 3.85)
	5.80-6.19	55.0%	(2.40, 3.45)
	6.20-6.59	50.0%	(2.30, 3.25)
	6.60-6.99	35.0%	(2.10, 3.50)
	7.00-7.39	30.0%	(2.10, 3.05)
7.40-7.79	26.0%	(2.05, 2.95)	
7.80-8.19	16.0%	(1.85, 2.95)	
8.20-8.59	-	-	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	64.0%	(5.00, 6.00)
	4.60-4.99	67.0%	(5.00, 6.00)
	5.00-5.39	90.0%	(4.25, 6.00)
	5.40-5.79	90.0%	(3.65, 4.85)
	5.80-6.19	85.0%	(3.20, 4.50)
	6.20-6.59	75.0%	(2.90, 3.90)
	6.60-6.99	67.0%	(2.45, 3.80)
	7.00-7.39	53.0%	(2.45, 3.65)
	7.40-7.79	40.0%	(2.60, 3.55)
	7.80-8.19	40.0%	(2.00, 3.00)
8.20-8.59	26.0%	(1.80, 2.95)	
8.60-8.99	14.0%	(2.10, 2.75)	

ตารางที่ 4.39 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	50.0%	(5.35, 6.00)
	5.40-5.79	80.0%	(5.35, 6.00)
	5.80-6.19	87.0%	(4.80, 6.00)
	6.20-6.59	88.0%	(3.70, 5.40)
	6.60-6.99	90.0%	(3.75, 4.65)
	7.00-7.39	82.0%	(3.30, 4.30)
	7.40-7.79	76.0%	(3.00, 3.30)
	7.80-8.19	60.0%	(2.60, 3.55)
	8.20-8.59	50.0%	(2.90, 3.90)
8.60-8.99	45.0%	(2.30, 3.05)	
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	40.0%	(5.50, 6.00)
	6.20-6.59	20.0%	(5.40, 6.00)
	6.60-6.99	77.0%	(5.10, 6.00)
	7.00-7.39	85.0%	(4.70, 6.00)
	7.40-7.79	92.0%	(4.20, 5.40)
	7.80-8.19	88.0%	(3.60, 5.15)
	8.20-8.59	74.0%	(3.30, 4.45)
	8.60-8.99	65.0%	(2.80, 4.15)
	9.00-9.39	63.0%	(3.35, 3.90)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	30.0%	(5.10, 6.00)
	7.40-7.79	50.0%	(5.15, 6.00)
	7.80-8.19	65.0%	(4.95, 6.00)
	8.20-8.59	64.0%	(5.00, 6.00)
	8.60-8.99	88.0%	(4.40, 6.00)
	9.00-9.39	82.0%	(3.80, 6.00)
	9.40-9.79	78.0%	(3.20, 4.35)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	80.0%	(5.45, 6.00)
	9.00-9.39	85.0%	(5.35, 6.00)
	9.40-9.79	84.0%	(5.20, 6.00)
	9.80-10.19	85.0%	(4.35, 6.00)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.40 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้วิธีการแปลงตามตาราง
 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความถี่	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.10) - (-0.29)	1.80-2.19	20.0%	(2.55, 2.95)
	2.20-2.59	70.0%	(2.00, 2.65)
	2.60-2.99	85.0%	(2.25, 3.00)
	3.00-3.39	74.0%	(2.05, 2.55)
	3.40-3.79	58.0%	(1.90, 2.20)
	3.80-4.19	35.0%	(1.80, 2.75)
	4.20-4.59	28.0%	(1.80, 2.20)
	4.60-4.99	18.0%	(1.80, 2.15)
	5.00-5.39	11.0%	(1.75, 2.05)
	5.40-5.79	-	-
	5.80-6.19	-	-
	6.20-6.59	-	-
(-0.30) - (-0.49)	2.20-2.59	65.0%	(3.15, 3.85)
	2.60-2.99	88.0%	(2.90, 3.70)
	3.00-3.39	90.0%	(2.65, 3.25)
	3.40-3.79	80.0%	(2.25, 3.05)
	3.80-4.19	55.0%	(2.10, 2.65)
	4.20-4.59	40.0%	(1.90, 2.55)
	4.60-4.99	34.0%	(1.80, 2.10)
	5.00-5.39	24.0%	(1.75, 2.40)
	5.40-5.79	14.0%	(1.80, 2.40)
	5.80-6.19	11.0%	(1.35, 2.30)
	6.20-6.59	-	-
	6.60-6.99	-	-
(-0.50) - (-0.69)	2.20-2.59	35.0%	(4.50, 5.05)
	2.60-2.99	78.0%	(4.05, 5.00)
	3.00-3.39	87.0%	(3.25, 4.50)
	3.40-3.79	90.0%	(2.90, 3.65)
	3.80-4.19	84.0%	(2.70, 3.30)
	4.20-4.59	67.0%	(2.30, 3.05)
	4.60-4.99	55.0%	(2.15, 2.60)
	5.00-5.39	38.0%	(1.85, 2.80)
	5.40-5.79	30.0%	(1.85, 2.75)
	5.80-6.19	22.0%	(1.90, 2.45)
	6.20-6.59	20.0%	(1.75, 2.35)
	6.60-6.99	13.0%	(1.55, 2.30)
7.00-7.39	-	-	

ตารางที่ 4.40 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง
 α ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโด่ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1)/p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-0.70) - (-0.89)	3.00-3.39	88.0%	(4.35, 5.75)
	3.40-3.79	82.0%	(3.80, 5.30)
	3.80-4.19	92.0%	(3.55, 4.35)
	4.20-4.59	88.0%	(3.05, 3.80)
	4.60-4.99	77.0%	(2.75, 3.65)
	5.00-5.39	70.0%	(2.50, 3.20)
	5.40-5.79	50.0%	(2.25, 3.05)
	5.80-6.19	45.0%	(2.10, 2.90)
	6.20-6.59	38.0%	(2.05, 2.80)
	6.60-6.99	30.0%	(2.10, 2.65)
7.00-7.39	22.0%	(1.90, 2.60)	
(-0.90) - (-1.09)	3.40-3.79	30.0%	(5.15, 6.00)
	3.80-4.19	79.0%	(5.05, 6.00)
	4.20-4.59	88.0%	(4.05, 5.25)
	4.60-4.99	88.0%	(3.85, 4.95)
	5.00-5.39	84.0%	(3.15, 4.35)
	5.40-5.79	78.0%	(2.95, 3.90)
	5.80-6.19	64.0%	(2.80, 3.65)
	6.20-6.59	60.0%	(2.70, 3.25)
	6.60-6.99	50.0%	(2.25, 3.25)
	7.00-7.39	40.0%	(2.20, 3.10)
	7.40-7.79	30.0%	(1.90, 3.05)
	7.80-8.19	20.0%	(1.95, 2.95)
8.20-8.59	17.0%	(2.00, 2.85)	
(-1.10) - (-1.29)	4.20-4.59	30.0%	(5.35, 6.00)
	4.60-4.99	70.0%	(5.00, 6.00)
	5.00-5.39	85.0%	(4.50, 5.50)
	5.40-5.79	92.0%	(4.40, 5.15)
	5.80-6.19	87.0%	(3.55, 4.40)
	6.20-6.59	81.0%	(3.20, 4.20)
	6.60-6.99	74.0%	(3.15, 4.15)
	7.00-7.39	65.0%	(2.70, 3.95)
	7.40-7.79	54.0%	(2.50, 3.55)
	7.80-8.19	47.0%	(2.35, 3.10)
	8.20-8.59	38.0%	(2.65, 3.00)
8.60-8.99	30.0%	(2.10, 2.75)	

ตารางที่ 4.40 (ต่อ) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงปกติ เมื่อใช้สูตรการแปลงตามตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.15 และขนาดตัวอย่างเท่ากับ 100 (สำหรับการแจกแจงเบ้ซ้าย)

ความเบ้	ความโค้ง	การแปลง	
		$x^p, (x^p - 1) / p$	เลขยกกำลังที่ได้
(-1.30) - (-1.49)	5.00-5.39	20.0%	(5.60, 6.00)
	5.40-5.79	50.0%	(5.25, 6.00)
	5.80-6.19	60.0%	(5.45, 6.00)
	6.20-6.59	87.0%	(4.75, 5.65)
	6.60-6.99	88.0%	(4.05, 5.00)
	7.00-7.39	88.0%	(3.65, 4.70)
	7.40-7.79	80.0%	(3.45, 4.45)
	7.80-8.19	70.0%	(3.05, 3.80)
	8.20-8.59	60.0%	(3.15, 3.90)
	8.60-8.99	57.0%	(2.85, 3.80)
(-1.50) - (-1.69)	5.80-6.19	-	-
	6.20-6.59	22.0%	(5.35, 6.00)
	6.60-6.99	50.0%	(5.05, 6.00)
	7.00-7.39	79.0%	(5.05, 6.00)
	7.40-7.79	87.0%	(4.80, 6.00)
	7.80-8.19	87.0%	(4.55, 5.85)
	8.20-8.59	88.0%	(4.10, 5.00)
	8.60-8.99	73.0%	(3.75, 4.80)
	9.00-9.39	67.0%	(3.55, 4.45)
(-1.70) - (-1.89)	7.00-7.39	-	-
	7.40-7.79	13.0%	(6.25, 6.00)
	7.80-8.19	40.0%	(6.25, 6.00)
	8.20-8.59	60.0%	(5.35, 6.00)
	8.60-8.99	70.0%	(5.05, 6.00)
	9.00-9.39	83.0%	(4.55, 5.40)
	9.40-9.79	75.0%	(4.15, 5.20)
(-1.90) - (-2.09)	8.60-8.99	75.0%	(5.60, 6.00)
	9.00-9.39	70.0%	(5.70, 6.00)
	9.40-9.79	70.0%	(5.30, 6.00)
	9.80-10.19	78.0%	(5.20, 6.00)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 4.21 – 4.40 เป็นตารางผลการวิจัยของการแจกแจงเบ้ซ้าย ซึ่งพบว่า เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก โดยที่ในแต่ละความเบ้ นั้นจะมีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 ที่คล้ายคลึงกันคือ เมื่อความเบ้มีค่าน้อย แนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 มีแนวโน้มลดลงเมื่อตามความโด่งเพิ่มขึ้น แต่เมื่อความเบ้มีค่าสูง เปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความโด่งจนถึงจุดหนึ่ง จากนั้น เมื่อความโด่งเพิ่มขึ้นต่อไปเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 จะมีค่าลดลง

สำหรับค่าของเลขยกกำลัง พบว่า ในแต่ละระดับของความเบ้เลขยกกำลังจะมีค่าน้อยลงเมื่อความโด่งเพิ่มขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยของข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง

เมื่อได้ข้อมูลเรียบร้อยแล้วตามที่ต้องการนั้น นำมาหาค่าสถิติที่สนใจคือ ค่าความแปร และค่าความโค้ง ซึ่งแต่ละชุดของข้อมูลจะมีค่าที่แตกต่างกันออกไปดังแสดงได้ดังตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 แสดงรายละเอียดของชุดข้อมูลต่าง ๆ

ชุดที่	จำนวน	ความแปร	ความโค้ง
1	18	2.094	6.253
2	18	2.082	6.301
3	18	1.432	3.860
4	18	0.784	2.349
5	18	1.306	4.154
6	18	1.481	4.194
7	19	1.989	6.457
8	22	1.849	6.479
9	22	1.388	4.627
10	25	1.558	5.433
11	30	0.327	2.651
12	60	0.258	2.365
13	19	-0.690	2.309
14	20	-1.483	5.070
15	21	-0.661	2.200
16	38	-0.77	3.037
17	73	-0.64	3.945

โดยการให้ลำดับที่ของชุดข้อมูลนั้น จะให้ลำดับที่ตามชุดของข้อมูลดังต่อไปนี้

1. จำนวนนกกาน้ำเล็กที่ควนซีเสียน จังหวัดพัทลุงในเดือนเมษายน พ.ศ. 2541
2. จำนวนนกกาน้ำเล็กที่ควนซีเสียน จังหวัดพัทลุงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2541
3. จำนวนนกกาน้ำเล็กที่ควนซีเสียน จังหวัดพัทลุงในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2541
4. จำนวนนกกระสาแดงที่ควนซีเสียน จังหวัดพัทลุงในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2541
5. จำนวนนกกระสาแดงที่ควนซีเสียน จังหวัดพัทลุงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2541
6. จำนวนนกยางควายที่ควนซีเสียน จังหวัดพัทลุงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2541
7. จำนวนผู้ได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างใหม่ในเขตเทศบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำแนกเป็นรายจังหวัด
8. ปริมาณปลาทรายแดงที่จับได้จากเครื่องประมงหลักระหว่างปี พ.ศ. 2514 - 2535
9. ปริมาณปลาตาโตที่จับได้จากเครื่องประมงหลักระหว่างปี พ.ศ. 2514 - 2535
10. ปริมาณซิลิเกตที่มีของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2541
11. ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วง 95 นาทีกึ่งกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2530
12. คุณภูมิของน้ำทะเลที่บริเวณน้ำขึ้นน้ำลง ชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2530 - 2531
13. ค่า DO ที่ระดับความลึก 5 เมตร บริเวณชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2541
14. ค่าความเค็มที่ระดับความลึก 1 เมตร บริเวณชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทยในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2541
15. คุณภูมิในบริเวณควนซีเสียน เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2541
16. ปริมาณฝนใช้การได้ของสถานีวัดน้ำฝนอำเภอเมือง จังหวัดยะลา ระหว่างปี ค.ศ. 1952 - 1991
17. คุณภูมิเฉลี่ย จำแนกเป็นรายสถานีตรวจอากาศ ปี พ.ศ. 2540

จากตารางที่ 4.41 นั้นสามารถแบ่งข้อมูลได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีการแจกแจงเบ้ขวา (คือชุดข้อมูลที่ 1 – 12) และการแจกแจงเบ้ซ้าย (คือชุดข้อมูลที่ 13 – 17) ดังนั้นจะแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ใน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มของการแจกแจงเบ้ขวา และกลุ่มของการแจกแจงเบ้ซ้าย

กลุ่มที่ 1 ข้อมูลมีการแจกแจงเบ้ขวา

จากตาราง 4.41 เราสามารถแบ่งชุดของข้อมูลตามขนาดของข้อมูล ความเบ้ และความโด่งได้ ดังนั้นเราจึงสามารถเปรียบเทียบผลของการแปลงข้อมูลได้จากการเปรียบเทียบในกลุ่มของข้อมูลจริงกับกลุ่มของข้อมูลจากการจำลองที่มีขนาดตัวอย่าง ความเบ้ และความโด่งที่เหมือนกัน

วิธีการเลือกกลุ่มของขนาดตัวอย่าง เนื่องจากขนาดตัวอย่างจริงไม่เท่ากับขนาดตัวอย่างที่ได้จากการจำลอง จะพิจารณาค่าของกลุ่มข้อมูลที่มีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด ซึ่งจะพบว่า

กลุ่มที่มีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 จากการจำลองข้อมูล จะจัดกลุ่มข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลจริงที่มีขนาดตัวอย่าง 18, 19, 22 และ 25 อยู่ในกลุ่มนี้

กลุ่มที่มีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 จากการจำลองข้อมูล จะจัดกลุ่มข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลจริงที่มีขนาดตัวอย่าง 60 อยู่ในกลุ่มนี้

ซึ่งผลของการจัดกลุ่มนี้แสดงได้ดังตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 แสดงผลของการจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีการแจกแจงเบ้ขวา

ชุดที่	ผลการจัดกลุ่ม		
	ขนาดตัวอย่าง	ความเบ้	ความโด่ง
1	20	-1.90 - 2.09	-6.20 - 6.59
2	20	1.90 - 2.09	6.20 - 6.59
3	20	1.30 - 1.49	3.80 - 4.19
4	20	0.70 - 0.89	2.20 - 2.59
5	20	1.30 - 1.49	3.80 - 4.19
6	20	1.30 - 1.49	3.80 - 4.19
7	20	1.90 - 2.09	6.20 - 6.59
8	20	1.70 - 1.89	6.20 - 6.59
9	20	1.30 - 1.49	4.60 - 4.99
10	20	1.50 - 1.69	5.40 - 5.79
11	30	0.30 - 0.49	2.60 - 2.99
12	50	0.10 - 0.29	2.20 - 2.59

เมื่อสามารถจัดกลุ่มได้ตามตารางที่ 4.42 แล้ว ทำการแปลงข้อมูลจริงด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำมาเปรียบเทียบผลที่ได้ กับผลที่ได้จากการจำลองตามลักษณะของกลุ่มที่แบ่ง ซึ่งการเปรียบเทียบผลที่ได้นั้นแสดงได้ดังตารางที่ 4.43 ซึ่งภายในตารางนั้นประกอบไปด้วย

1. ชุดที่

แสดงลำดับที่ของชุดข้อมูล ซึ่งลำดับที่ที่ให้นั้นจะตรงกับลำดับที่ของชุดข้อมูลที่จะแสดงไว้ก่อนตารางนั้น ๆ

2. จำนวนข้อมูล

แสดงจำนวนข้อมูลของข้อมูลชุดนั้น ๆ ว่ามีขนาดทั้งสิ้นเท่าไร

3. ความเบ้

แสดงค่าความเบ้ที่วัดได้จากข้อมูลแต่ละชุด

4. ความโค้ง

แสดงค่าความโค้งที่วัดได้จากข้อมูลแต่ละชุด

5. K-S

แสดงค่าสถิติโคลโมโกรอฟ-สมิโนฟ เพื่อให้ทราบว่าคุณสมบัติที่ H_0 : การแจกแจงแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญเท่าไร

6. ระดับ α

แสดงระดับนัยสำคัญของการทดสอบด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ - สมิโนฟ

7. x^p และ $(x^p - 1)/p$

แสดงเลขยกกำลังที่จากการแปลง

- x^p คือการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังแบบ x^p

- $(x^p - 1)/p$ คือการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังแบบ $(x^p - 1)/p$

ซึ่งจะเปรียบเทียบให้เห็นระหว่างค่าที่ได้จากการแปลงข้อมูลจริงในแต่ละชุด และค่าที่ได้จากการจำลองในแต่ละระดับความเบ้และความโค้งตามระดับของข้อมูลจริง

8. log

แสดงผลของการแปลงโดยใช้ลอการิทึม เนื่องจากผลของการแปลงโดยใช้ลอการิทึมฐาน 10 และ ลอการิทึมฐาน e ได้ผลเหมือนกัน ดังนั้นจึงแสดงไว้เพียงอย่างเดียว

9. sqrt

ผลของการแปลงโดยใช้รากที่สอง

10. $1/x$

ผลของการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน

การแสดงความหมายในตารางในข้อที่ 8-10 นั้น จะแสดงเครื่องหมาย \checkmark ให้ทราบว่าข้อมูลนั้นสามารถใช้การแปลงนั้น ๆ ได้ และจะแสดงเครื่องหมาย - ให้ทราบว่าข้อมูลนั้นไม่สามารถใช้การแปลงนั้น ๆ ได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.43 แสดงผลการวิจัยที่ได้จากข้อมูลจริงที่มีลักษณะเบ้ขวา

ชุดที่	จำนวน ข้อมูล	ความ เบ้	ความ โด่ง	K-S	ระดับ	X^p		$(X^p-1)/p$		log	sqrt	1/x
						ค่า p ที่ได้	ค่า p จากการ จำลอง	ค่า p ที่ได้	ค่า p จากการ จำลอง			
1	18	2.094	6.253	1.309	0.01	(0.35, -4.00)	(-3.25, -4.00)	(0.35, -3.45)	(-2.05, -2.65)	/	-	/
					0.05	(0.05, -3.85)	(-3.15, -4.00)	(0.05, -3.40)	(-2.05, -2.65)	/	-	/
					0.10	(-0.10, 3.45)	(-3.25, -4.00)	(-0.10, -3.15)	(-2.05, -2.65)	-	-	/
					0.15	(-0.20, -3.25)	(-3.50, -4.00)	(-0.20, -3.15)	(-1.95, -2.80)	-	-	/
2	18	2.082	6.301	1.520	0.01	(-0.05, -4.00)	(-3.25, -4.00)	(-0.05, -2.80)	(-2.05, -2.65)	-	-	/
					0.05	(-0.20, -3.15)	(-3.15, -4.00)	(-0.20, -2.45)	(-2.05, -2.65)	-	-	/
					0.10	(-0.35, -2.80)	(-3.25, -4.00)	(-0.35, -2.45)	(-2.05, -2.65)	-	-	/
					0.15	(-0.40, -2.65)	(-3.50, -4.00)	(-0.40, -2.45)	(-1.95, -2.80)	-	-	/
3	18	1.432	3.88	0.971	0.01	-	-	-	-	-	-	-
					0.05	(0.70, -3.75)	(-3.15, -4.00)	(0.70, -3.15)	(-2.00, -2.50)	/	/	/
					0.10	(0.45, -3.35)	(-3.15, -4.00)	(0.45, -2.90)	(-2.00, -2.65)	/	-	/
					0.15	(0.30, -3.15)	(-3.40, -4.00)	(0.30, -2.85)	(-1.90, -2.80)	-	-	/
4	18	0.784	2.349	1.091	0.01	-	-	-	-	-	-	-
					0.05	(0.10, -4.00)	(-3.25, -4.00)	(0.10, -2.90)	(-1.80, -2.75)	/	-	/
					0.10	(-0.40, -4.00)	(-3.30, -4.00)	(-0.40, -2.90)	(-1.90, -2.50)	-	-	/
					0.15	(-0.70, -4.00)	(-3.35, -4.00)	(-0.70, -2.90)	(-2.10, -2.75)	-	-	/
5	18	1.306	4.154	0.880	0.01	-	-	-	-	-	-	-
					0.05	(0.35, -3.80)	(-3.15, -4.00)	(0.35, -3.15)	(-2.00, -2.50)	/	-	/
					0.10	(0.05, -3.60)	(-3.15, -4.00)	(0.05, -3.15)	(-2.00, -2.65)	-	-	/
					0.15	-	(-3.40, -4.00)	-	(-1.90, -2.80)	-	-	-
6	18	1.481	4.194	1.279	0.01	(0.20, -4.00)	(-2.80, -4.00)	(0.20, -2.30)	(-1.70, -2.40)	/	-	/
					0.05	(-0.20, -3.85)	(-3.15, -4.00)	(-0.20, -2.25)	(-2.00, -2.50)	-	-	/
					0.10	(-0.45, -3.45)	(-3.15, -4.00)	(-0.45, -2.25)	(-2.00, -2.65)	-	-	/
					0.15	-	(-3.40, -4.00)	-	(-1.90, -2.80)	-	-	-

ค่าวิกฤตที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 = 1.035, 0.05 = 0.895, 0.10 = 0.819, 0.15 = 0.775

ตารางที่ 4.43(ต่อ) แสดงผลการวิจัยที่ได้จากข้อมูลจริงที่มีลักษณะเบ้ขวา

ชุดที่	จำนวน ข้อมูล	ความ เบ้	ความ โด่ง	K-S	ระดับ	X^p		$(X^p-1)/p$		log	sqrt	1/x
						ค่า p ที่ได้	ค่า p จากการ จำลอง	ค่า p ที่ได้	ค่า p จากการ จำลอง			
7	19	1.989	8.457	1.308	0.01	(0.30, -2.85)	(-3.25, -4.00)	(-0.05, -2.40)	(-2.05, -2.65)	/	-	/
					0.05	(-0.05, -2.35)	(-3.15, -4.00)	(-0.50, -2.30)	(-2.05, -2.65)	/	-	/
					0.10	(-1.00, -2.15)	(-3.25, -4.00)	(-0.10, -2.20)	(-2.05, -2.65)	/	-	/
					0.15	(-0.20, -2.00)	(-3.50, -4.00)	(-0.20, -2.05)	(-1.95, -2.80)	/	-	/
8	22	1.849	8.479	1.151	0.01	(0.10, -4.00)	(-2.85, -4.00)	(0.10, -3.75)	(-1.95, -2.30)	-	-	-
					0.05	(-0.50, -4.00)	(-3.50, -4.00)	(-0.50, -3.75)	(-1.90, -2.50)	/	/	/
					0.10	(-0.80, -4.00)	(-3.30, -4.00)	(-0.80, -3.75)	(-1.90, -2.60)	/	/	/
					0.15	(-1.00, -4.00)	(-3.50, -4.00)	(-1.00, -3.75)	(-1.95, -2.80)	/	-	/
9	22	1.388	4.627	0.941	0.01	-	-	-	-	-	-	-
					0.05	(0.75, -4.00)	(-2.75, -4.00)	(0.75, -3.70)	(-1.85, -2.50)	/	/	/
					0.10	(0.50, -4.00)	(-3.25, -4.00)	(0.50, -3.70)	(-1.85, -2.60)	/	/	/
					0.15	(0.30, -3.75)	(-3.15, -4.00)	(0.30, -3.70)	(-2.00, -2.50)	/	-	/
10	25	1.558	5.433	1.001	0.01	-	-	-	-	-	-	-
					0.05	(0.85, -2.65)	(-2.95, -4.00)	(0.85, -2.65)	(-1.90, -2.50)	/	/	/
					0.10	(0.45, -2.35)	(-3.25, -4.00)	(0.45, -2.35)	(-1.85, -2.50)	/	-	/
					0.15	(0.35, -2.15)	(-3.20, -4.00)	(0.35, -2.15)	(-2.05, -2.50)	/	-	/
11	30	0.327	2.651	0.907	0.01	-	-	-	-	-	-	-
					0.05	(0.45, -4.00)	(-0.80, -2.60)	(0.45, -2.55)	(-0.80, -2.35)	/	-	/
					0.10	(-1.45, -4.00)	(-1.05, -2.10)	(-2.40, -2.55)	(-1.05, -2.10)	-	-	-
					0.15	-	(-0.65, -2.15)	-	(-0.65, -2.15)	-	-	-
12	60	0.258	2.365	1.208	0.01	(-1.15, -2.25)	(-1.00, -3.55)	(-1.15, -2.25)	(-1.00, -2.40)	-	-	-
					0.05	-	(-0.65, -1.90)	-	(-0.65, -1.90)	-	-	-
					0.10	-	(-0.70, -2.00)	-	(-0.70, -2.00)	-	-	-
					0.15	-	(-0.50, -1.55)	-	(-0.50, -1.55)	-	-	-

ค่าวิกฤตที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 = 1.035 , 0.05 = 0.895 , 0.10 = 0.819 , 0.15 = 0.775

จากตารางที่ 4.43 จะได้ว่า การแปลงในรูปแบบต่าง ๆ ให้ผลได้ใกล้เคียงกับข้อมูลที่ได้จากการจำลอง และพบว่าวิธีการแปลงโดยการใส่รากที่สองนั้นมีความสามารถในการแปลงข้อมูลต่ำ ซึ่งจะพบในหลายชุดตัวอย่างที่วิธีการแปลงในลักษณะนี้ไม่สามารถใช้การได้

สำหรับเลขยกกำลังที่ได้จากวิธีการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังรูปแบบ x^p จะพบว่าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 จะมีค่าที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งส่วนใหญ่เลขยกกำลังที่ได้จากการจำลองนั้น จะมีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของเลขยกกำลังที่ได้จากการแปลงข้อมูลจริง แต่เมื่อระดับนัยสำคัญมากขึ้นนั้น เลขยกกำลังจะมีส่วนที่ตรงกันและไม่ตรงกันด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่าเมื่อระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.15 นั้น ชุดตัวอย่างบางชุดไม่สามารถทำการแปลงได้ ทั้งนี้จากการจำลองข้อมูลนั้นเราได้ตัวเลขยกกำลังที่สามารถแปลงได้ ทั้งนี้เนื่องจากเปอร์เซ็นต์ของการยอมรับ H_0 : การแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญที่สูงนั้นมีค่าต่ำมาก แต่ที่รูปแบบการแปลง $(x^p - 1) / p$ จะให้เลขยกกำลังที่ใกล้เคียงกันมากกว่ารูปแบบ x^p ระหว่างเลขยกกำลังที่ได้จากการแปลงข้อมูลจริงและจากการแปลงข้อมูลจำลอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มที่ 2 ข้อมูลที่มีการแจกแจงเบ้ซ้าย

จากตาราง 4.41 เราสามารถแบ่งชุดของข้อมูลตามขนาดของข้อมูล ความเบ้ และความโด่งได้ ดังนั้นเราจึงสามารถเปรียบเทียบผลของการแปลงข้อมูลได้จากการเปรียบเทียบในกลุ่มของข้อมูลจริงกับกลุ่มของข้อมูลจากการจำลองที่มีขนาดตัวอย่าง ความเบ้ และความโด่งที่เหมือนกัน

วิธีการเลือกกลุ่มของขนาดตัวอย่าง เมื่อขนาดตัวอย่างจริงไม่เท่ากับขนาดตัวอย่างที่ได้จากการจำลอง จะพิจารณาค่าของกลุ่มข้อมูลที่มีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด ซึ่งจะพบว่า

กลุ่มที่มีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20 จากการจำลองข้อมูล จะจัดกลุ่มข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลจริงที่มีขนาดตัวอย่าง 19, 20 และ 21 อยู่ในกลุ่มนี้

กลุ่มที่มีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 50 จากการจำลองข้อมูล จะจัดกลุ่มข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลจริงที่มีขนาดตัวอย่าง 73 อยู่ในกลุ่มนี้

ซึ่งผลของการจัดกลุ่มนี้แสดงได้ดังตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44 แสดงผลของการจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีการแจกแจงเบ้ซ้าย

ชุดที่	ผลการจัดกลุ่ม		
	ขนาดตัวอย่าง	ความเบ้	ความโด่ง
1	20	(-0.50) – (-0.69)	2.20 – 2.59
2	20	(-1.30) – (-1.49)	5.00 – 5.39
3	20	(-0.50) – (-0.69)	2.20 – 2.59
4	40	(-0.70) – (-0.89)	3.00 – 3.39
5	50	(-0.50) – (-0.69)	3.80 – 4.19

เมื่อสามารถจัดกลุ่มได้ตามตารางที่ 4.44 แล้ว ทำการแปลงข้อมูลจริงด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำมาเปรียบเทียบผลที่ได้ กับผลที่ได้จากการจำลองตามลักษณะของกลุ่มที่แบ่ง ซึ่งการเปรียบเทียบผลที่ได้นั้นแสดงได้ดังตารางที่ 4.45 ซึ่งภายในตารางนั้นประกอบไปด้วย

1. ชุดที่

แสดงลำดับที่ของชุดข้อมูล ซึ่งลำดับที่ที่ให้นั้นจะตรงกันกับลำดับที่ของชุดข้อมูลที่จะแสดงไว้ก่อนตารางนั้น ๆ

2. จำนวนข้อมูล

แสดงจำนวนข้อมูลของข้อมูลชุดนั้น ๆ ว่ามีขนาดทั้งสิ้นเท่าไร

3. ความเบ้

แสดงค่าความเบ้ที่วัดได้จากข้อมูลแต่ละชุด

4. ความโค้ง

แสดงค่าความโค้งที่วัดได้จากข้อมูลแต่ละชุด

5. K-S

แสดงค่าสถิติโคลโมโกรอฟ - สมิโนฟ เพื่อให้ทราบว่าคุณสมบัตินั้น ๆ ปฏิเสธ

H_0 : การแจกแจงปกติ ที่ระดับนัยสำคัญเท่าไร

6. ระดับ α

แสดงระดับนัยสำคัญของการทดสอบด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ - สมิโนฟ

7. x^p และ $(x^p - 1)/p$

แสดงเลขยกกำลังที่จากการแปลง

- x^p คือการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังแบบ x^p

- $(x^p - 1)/p$ คือการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังแบบ $(x^p - 1)/p$

ซึ่งจะเปรียบเทียบให้เห็นระหว่างค่าที่ได้จากการแปลงข้อมูลจริงในแต่ละชุด และค่าที่ได้จากการจำลองในแต่ละระดับความเบ้และความโค้งตามระดับของข้อมูลจริง

8. log

แสดงผลของการแปลงโดยใช้ล็อก เนื่องจากผลของการแปลงโดยใช้ล็อกฐาน 10 และ ล็อกฐาน e ได้ผลเหมือนกัน ดังนั้นจึงแสดงไว้เพียงอย่างเดียว

9. sqrt

ผลของการแปลงโดยใช้รากที่สอง

10. $1/x$

ผลของการแปลงโดยใช้การกลับเศษส่วน

การแสดงความหมายในตารางในข้อที่ 8-10 นั้น จะแสดงเครื่องหมาย \checkmark ให้ทราบว่าข้อมูลนั้นสามารถใช้การแปลงนั้น ๆ ได้ และจะแสดงเครื่องหมาย - ให้ทราบว่าข้อมูลนั้นไม่สามารถใช้การแปลงนั้น ๆ ได้

ตารางที่ 4.45 แสดงผลการวิจัยที่ได้จากข้อมูลจริงที่มีลักษณะเบ้ซ้าย

จุดที่	จำนวนข้อมูล	ความเบ้	ความโด่ง	K-S	ระดับ	X^p		$(X^p-1)/p$		log	sqrt	1/x
						ค่า p ที่ได้	ค่า p จากการจำลอง	ค่า p ที่ได้	ค่า p จากการจำลอง			
1	19	-0.69	2.309	1.081	0.01	(1.20, 6.00)	(4.85, 6.00)	(1.20, 6.00)	(4.85, 6.00)	-	-	-
					0.05	(1.75, 5.25)	(4.40, 6.00)	(1.75, 5.25)	(4.40, 6.00)	-	-	-
					0.10	(2.05, 4.75)	(4.70, 6.00)	(2.05, 4.75)	(4.70, 6.00)	-	-	-
					0.15	(2.20, 4.50)	(5.10, 6.00)	(2.20, 4.50)	(5.10, 6.00)	-	-	-
2	20	-1.483	5.07	1.058	0.01	(1.15, 6.00)	(3.10, 5.80)	(1.15, 6.00)	(3.10, 5.80)	-	-	-
					0.05	(2.00, 4.85)	(4.70, 6.00)	(2.00, 4.85)	(4.70, 6.00)	-	-	-
					0.10	(2.50, 4.15)	(4.90, 6.00)	(2.50, 4.15)	(4.90, 6.00)	-	-	-
					0.15	(2.75, 3.75)	(4.95, 6.00)	(2.75, 3.75)	(4.95, 6.00)	-	-	-
3	21	-0.681	2.2	0.939	0.01	(1.20, 6.00)	(4.40, 6.00)	(1.20, 6.00)	(4.40, 6.00)	-	-	-
					0.05	(2.20, 6.00)	(4.40, 6.00)	(2.20, 6.00)	(4.40, 6.00)	-	-	-
					0.10	(3.90, 6.00)	(4.70, 6.00)	(3.90, 6.00)	(4.70, 6.00)	-	-	-
					0.15	(4.80, 6.00)	(5.10, 6.00)	(4.80, 6.00)	(5.10, 6.00)	-	-	-
4	38	-0.77	3.037	1.084	0.01	(1.15, 6.00)	(4.25, 6.00)	(1.15, 6.00)	(4.25, 6.00)	-	-	-
					0.05	(1.55, 5.35)	(5.05, 6.00)	(1.55, 5.35)	(5.05, 6.00)	-	-	-
					0.10	(1.80, 4.90)	(4.35, 6.00)	(1.80, 4.90)	(4.35, 6.00)	-	-	-
					0.15	(1.90, 4.65)	(4.05, 5.70)	(1.90, 4.65)	(4.05, 5.70)	-	-	-
5	73	-0.64	3.945	1.109	0.01	(1.95, 6.00)	(3.85, 5.80)	(1.95, 6.00)	(3.85, 5.80)	-	-	-
					0.05	(3.80, 6.00)	(2.95, 3.40)	(3.80, 6.00)	(2.95, 3.40)	-	-	-
					0.10	(4.85, 6.00)	(4.70, 5.15)	(4.85, 6.00)	(4.70, 5.15)	-	-	-
					0.15	(5.50, 6.00)	(4.50, 5.05)	(5.50, 6.00)	(4.50, 5.05)	-	-	-

ค่าวิกฤตที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 = 1.035 , 0.05 = 0.895 , 0.10 = 0.819 , 0.15 = 0.775

จากตารางที่ 4.45 จะได้ว่า การแปลงข้อมูลได้ผลเหมือนกับการจำลองข้อมูลในส่วนของรูปแบบการแปลงที่ได้นั้นมีเพียงรูปแบบการแปลงด้วยวิธีใช้เลขยกกำลัง และรูปแบบการแปลงโดยใช้เลขยกกำลังทั้ง 2 แบบนั้นได้ผลเหมือนกัน ซึ่งส่วนในฎเลขยกกำลังที่ได้จากการจำลองนั้น จะมีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของเลขยกกำลังที่ได้จากการแปลงข้อมูลจริง แต่เมื่อระดับนัยสำคัญมากขึ้นนั้น เลขยกกำลังจะมีส่วนที่ตรงกันและไม่ตรงกันด้วย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย