

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1.1	ฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นที่เกิดปัญหา การประมาณความหนาแน่นบริเวณขอบเขต .....	5
2.1	รูปร่างฟังก์ชันเคอร์เนลแบบเกาส์เซียน .....	13
2.2	ฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 .....	20
2.3	ฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 .....	21
3.1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	32
4.1	การเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองรวมเฉลี่ย กรณีตัวแปรสุ่มเกิดจากฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1	37
4.2	การเปรียบเทียบค่าเบนิวิตซ์เฉลี่ย กรณีตัวแปรสุ่มเกิดจากฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1	38
4.3	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าเบนิวิตซ์จากการเลือกเบนิวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	39
4.4	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าเบนิวิตซ์จากการเลือกเบนิวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	40
4.5	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าเบนิวิตซ์จากการเลือกเบนิวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	40
4.6	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าเบนิวิตซ์จากการเลือกเบนิวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	41
4.7	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าเบนิวิตซ์จากการเลือกเบนิวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	41

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.8	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	42
4.9	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	43
4.10	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	43
4.11	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	44
4.12	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	44
4.13	การเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองรวมเฉลี่ย กรณีตัวแปรสุ่มเกิดจากฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2	48
4.14	การเปรียบเทียบค่าแบนวิตซ์เฉลี่ย กรณีตัวแปรสุ่มเกิดจากฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2	49
4.15	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	50
4.16	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	51

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.17 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	51
4.18 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	52
4.19 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	52
4.20 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	53
4.21 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	54
4.22 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	54
4.23 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	55
4.24 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	55
4.25 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นสำหรับข้อมูลจริง ด้วยวิธีโคอร์เนล.....	58

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.26	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นสำหรับข้อมูลจริง ด้วยวิธีของ Zhang และคณะ ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in .....	59
4.27	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นสำหรับข้อมูลจริง ด้วยวิธีของ Zhang และคณะ ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb.....	60
4.28	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นสำหรับข้อมูลจริง ด้วยวิธีของ Zhang และคณะ ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation .....	60
4.29	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นสำหรับข้อมูลจริง ด้วยวิธีของ Zhang และคณะ ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb.....	61
4.30	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นสำหรับข้อมูลจริง ด้วยวิธีของ Zhang และคณะ ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation .....	61
4.31	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นสำหรับข้อมูลจริง ด้วยวิธีของ Zhang และคณะ ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in .....	62
ง 1	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	91
ง 2	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	92
ง 3	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	92

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ง 4	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	93
ง 5	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	93
ง 6	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	94
ง 7	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	95
ง 8	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	95
ง 9	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	96
ง 10	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	96
ง 11	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	97
ง 12	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	98

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ง 13 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	98
ง 14 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	99
ง 15 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	99
ง 16 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	100
ง 17 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	101
ง 18 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	101
ง 19 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	102
ง 20 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	102
ง 21 การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	103

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ง 22	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	104
ง 23	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	104
ง 24	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	105
ง 25	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	105
ง 26	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	106
ง 27	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	107
ง 28	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	107
ง 29	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	108
ง 30	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	108

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ง 31	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	109
ง 32	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	110
ง 33	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	110
ง 34	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	111
ง 35	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Direct plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	111
ง 36	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	112
ง 37	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	113
ง 38	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	113
ง 39	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	114

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ง 40	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	114
ง 41	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	115
ง 42	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	116
ง 43	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	116
ง 44	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	117
ง 45	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Least squares cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	117
ง 46	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	118
ง 47	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	119
ง 48	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	119

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ง 49	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	120
ง 50	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Silverman's rules of thumb เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	120
ง 51	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	121
ง 52	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	122
ง 53	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	122
ง 54	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	123
ง 55	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Biased cross-validation เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	123
ง 56	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 30 .....	124
ง 57	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 50 .....	125

## สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ง 58	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 100 .....	125
ง 59	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 150 .....	126
ง 60	การประมาณฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็นรูปแบบที่ 2 ใช้ค่าแบนวิตซ์จากการเลือกแบนวิตซ์ด้วยวิธี Solve the equation plug-in เมื่อขนาดตัวอย่างคือ 200 .....	126