

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
2.1	แสดงพังก์ชันความหนาแน่นของการแจกแจงปกติ	27
2.2	แสดงพังก์ชันความหนาแน่นของการแจกแจงล็อกอนอร์มัล	29
3.1	การหาความน่าจะเป็นของการเกิดความผิดพลาดประเภทที่ 1 กรณีข้อมูลมีการแจกแจงปกติและความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์แตกต่างกัน	48-49
3.2	การหาจำลังการทดสอบกรณีข้อมูลมีการแจกแจงปกติและมีความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์แตกต่างกัน	50-51
3.3	การหาความน่าจะเป็นของการเกิดความผิดพลาดประเภทที่ 1 กรณีข้อมูลมีการแจกแจงล็อกอนอร์มัลและมีความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์	
	ไม่แตกต่างกัน	52-53
3.4	การหาจำลังการทดสอบกรณีข้อมูลมีการแจกแจงล็อกอนอร์มัลและมีความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์ไม่แตกต่างกัน	54-55
3.5	การคำนวณสิทธิทดสอบบิวิชเต็ปดาวน์อินดิเพนเดนท์บูทสเตรป มิน พี (Step-down Independent Bootstrap min P)	56
3.6	การคำนวณสิทธิทดสอบบิวิชเต็ปดาวน์อินดิเพนเดนท์บูทสเตรป มิน พี (Step-down Dependent Bootstrap min P) เมื่อกำหนดจำนวนการคัดลอกเท่ากับ 2 ($c=2$)	57
3.7	การคำนวณสิทธิทดสอบบิวิชเต็ปดาวน์อินดิเพนเดนท์บูทสเตรป มิน พี (Step-down Dependent Bootstrap min P) เมื่อกำหนดจำนวนการคัดลอกเท่ากับ 4 ($c=4$)	58
4.1	แสดงจำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจงปกติและความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์ คือ $\sigma_1^2 = 25$, $\sigma_2^2 = 50$, $\sigma_3^2 = 50$, $\sigma_4^2 = 50$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	61
4.2	แสดงจำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจงปกติและความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์ คือ $\sigma_1^2 = 50$, $\sigma_2^2 = 25$, $\sigma_3^2 = 25$, $\sigma_4^2 = 25$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	63

4.3	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจงปกติ และความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์ คือ $\sigma_1^2 = 25$, $\sigma_2^2 = 75$, $\sigma_3^2 = 75$, $\sigma_4^2 = 75$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	65
4.4	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจงปกติ และความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์ คือ $\sigma_1^2 = 75$, $\sigma_2^2 = 25$, $\sigma_3^2 = 25$, $\sigma_4^2 = 25$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	67
4.5	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจงปกติ และความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์ คือ $\sigma_1^2 = 25$, $\sigma_2^2 = 100$, $\sigma_3^2 = 100$, $\sigma_4^2 = 100$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	69
4.6	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจงปกติ และความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์ คือ $\sigma_1^2 = 100$, $\sigma_2^2 = 25$, $\sigma_3^2 = 25$, $\sigma_4^2 = 25$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	71
4.7	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจงปกติ และความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์ คือ $\sigma_1^2 = 25$, $\sigma_2^2 = 50$, $\sigma_3^2 = 75$, $\sigma_4^2 = 100$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	73
4.8	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจง ล็อกโนร์มัลและความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์เท่ากัน คือ $\sigma_1^2 = 0.5$, $\sigma_2^2 = 0.5$, $\sigma_3^2 = 0.5$, $\sigma_4^2 = 0.5$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	75
4.9	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจง ล็อกโนร์มัลและความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์เท่ากัน คือ $\sigma_1^2 = 1$, $\sigma_2^2 = 1$, $\sigma_3^2 = 1$, $\sigma_4^2 = 1$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	77
4.10	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจง ล็อกโนร์มัลและความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์เท่ากัน คือ $\sigma_1^2 = 1.5$, $\sigma_2^2 = 1.5$, $\sigma_3^2 = 1.5$, $\sigma_4^2 = 1.5$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	79
4.11	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจง ล็อกโนร์มัลและความแปรปรวนในแต่ละทรีตเมนต์เท่ากัน คือ $\sigma_1^2 = 2$, $\sigma_2^2 = 2$, $\sigma_3^2 = 2$, $\sigma_4^2 = 2$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	81

4.12	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจง ล็อกนอร์มัลที่ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 3 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	83
4.13	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจง ล็อกนอร์มัลที่ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 5 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	85
4.14	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจง ล็อกนอร์มัลที่ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 7 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	87
4.15	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจง ล็อกนอร์มัลที่ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 10 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	89
4.16	แสดงกำลังการทดสอบของสถิติทดสอบ ของประชากรที่มีการแจกแจง ล็อกนอร์มัลที่ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 15 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05	91