

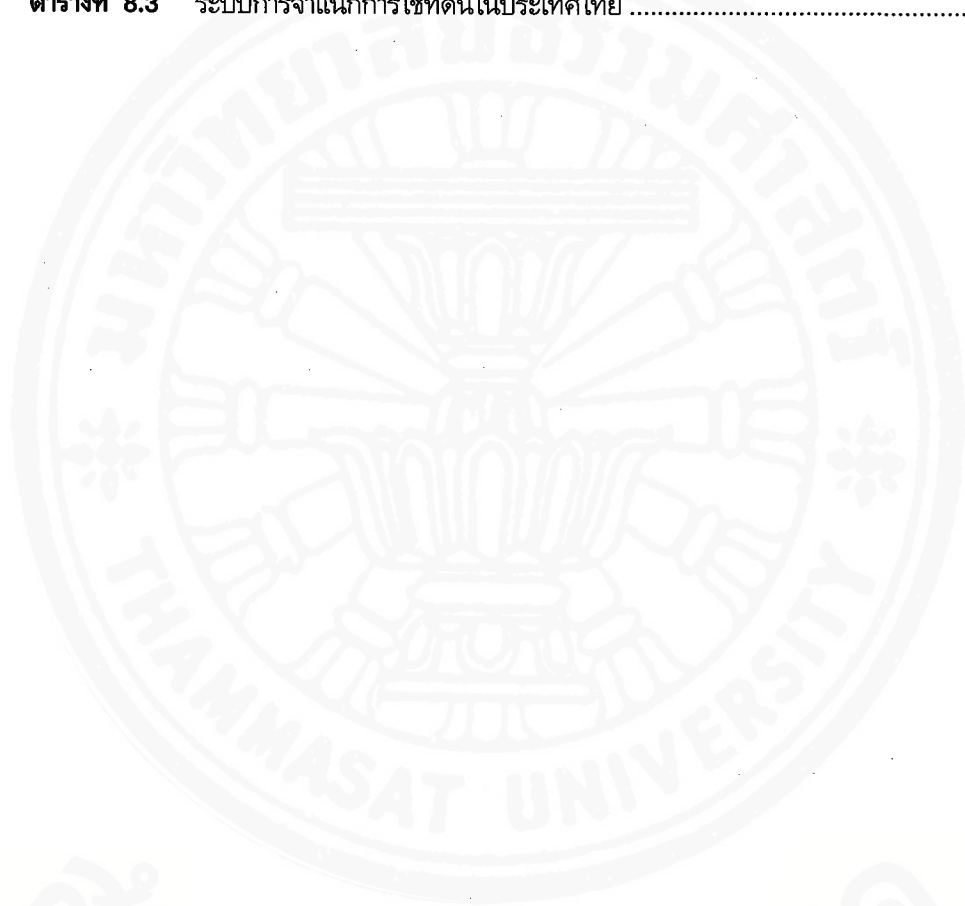
# สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	เหตุการณ์สำคัญที่ถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบของ วิวัฒนาการการสำรวจจากระยะไกล .....	3
ตารางที่ 1.2	หน่วยวัดความยาวคลื่น .....	11
ตารางที่ 1.3	ความยาวคลื่นของรังสีในแต่ละย่าน .....	14
ตารางที่ 2.1	โลหะกึ่งตัวนำที่เหมาะสมกับแสงช่วงคลื่นต่างๆ .....	43
ตารางที่ 2.2	หมายเลขประจำแต่ละช่วงคลื่น .....	45
ตารางที่ 2.3	การเปรียบเทียบคุณสมบัติของระบบบันทึกข้อมูล MSS และ TM .....	46
ตารางที่ 2.4	คุณสมบัติของดาวเทียม SPOT .....	47
ตารางที่ 2.5	การเปรียบเทียบคุณสมบัติของระบบบันทึกข้อมูลแบบ SPOT HRV, HRVIR และ Vegetation .....	50
ตารางที่ 2.6	คุณสมบัติของระบบ AVHRR ที่ติดตั้งบนดาวเทียม NOAA .....	51
ตารางที่ 2.7	ช่วงคลื่นต่างๆ ในย่านไมโครเวฟ .....	54
ตารางที่ 2.8	คุณลักษณะของเครื่องกราดภาพหลายช่วงคลื่น Daedalus AMS และ NASA CAMS .....	59
ตารางที่ 2.9	เปรียบเทียบคุณลักษณะดาวเทียมบันทึกข้อมูลรายละเอียดสูงมาก .....	62
ตารางที่ 3.1	ความหมายของเลขฐานสิบ .....	65
ตารางที่ 3.2	จำนวนเต็มที่สามารถแสดงได้จาก 1 บิต .....	66
ตารางที่ 3.3	จำนวนเต็มที่สามารถแสดงได้จาก 2 บิต .....	66
ตารางที่ 3.4	จำนวนเต็มที่สามารถแสดงได้จาก 3 บิต .....	67
ตารางที่ 3.5	จำนวนเต็มที่สามารถแสดงได้จาก 8 บิต .....	67
ตารางที่ 3.6	ชุดอักขระ ASCII .....	68
ตารางที่ 3.7	ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มของค่าความสว่างในหน่วยความจำ ภาพสีแดง เขียว และน้ำเงินกับสีที่ปรากฏบนจอภาพ .....	80
ตารางที่ 4.1	ชุดตัวอย่างค่าความสว่างของจุดภาพที่ใช้เพื่อสาธิต การคำนวณค่าสถิติหลายตัวแปร .....	92
ตารางที่ 4.2	สถิติหลายตัวแปรของตัวอย่างชุดข้อมูล .....	93
ตารางที่ 4.3	รูปแบบของเมทริกซ์ค่าแปรปรวนและแปรปรวนร่วม .....	94
ตารางที่ 4.4	เมทริกซ์ค่าแปรปรวนและแปรปรวนร่วมของตัวอย่างชุดข้อมูล .....	94
ตารางที่ 4.5	การคำนวณค่าแปรปรวนร่วมของค่าความสว่างระหว่างแบนด์ 1 และแบนด์ 2 .....	95

ตารางที่ 4.6	ค่าสถิติค่าความสว่างของภาพดาวเทียม LANDSAT TM 6 แบนด์ ที่ครอบคลุมพื้นที่บริเวณเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ .....	96
ตารางที่ 5.1	ข้อมูลจำนวนจุดภาพที่มีค่าความสว่างต่างๆ .....	101
ตารางที่ 5.2	ค่าพังก์ชันของการแผ่รังสีต่ำสุดและสูงสุดที่ตรวจวัดได้โดยดาวเทียม LANDSAT 1 - 4 MSS .....	108
ตารางที่ 5.3	แบบจำลองพหุนามลำดับต่างๆ ที่ใช้ในการปรับแก้เชิงเรขาคณิต .....	118
ตารางที่ 5.4	ค่าพิกัดของจุดควบคุมบนแผนที่ภูมิประเทศและบนภาพดาวเทียม .....	119
ตารางที่ 5.5	ความคลาดเคลื่อนตักค้ำจากสมการถดถอยเชิงเส้น .....	120
ตารางที่ 5.6	ความคลาดเคลื่อนของแต่ละจุดควบคุม .....	121
ตารางที่ 6.1	ตารางค้นหา (LUT) การขยายความเปรียบต่างเชิงเส้นด้วยค่า ความสว่างต่ำสุดและสูงสุด .....	129
ตารางที่ 6.2	ผลการคำนวณเพื่อขยายความเปรียบต่างด้วย เทคนิคฮิสโตแกรมอีควอลไลเซชัน .....	134
ตารางที่ 6.3	การกำหนดค่าความเข้มระดับสีเทาใหม่ .....	135
ตารางที่ 6.4	สถิติค่าความสว่างของภาพดาวเทียมบริเวณเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ .....	155
ตารางที่ 6.5	ค่าไอเกน .....	158
ตารางที่ 6.6	ค่าเส้นทิศทางของไอเกน ( $a_{kp}$ ) จากข้อมูลภาพดาวเทียม LANDSAT TM พื้นที่ส่วนหนึ่งบริเวณเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ .....	159
ตารางที่ 6.7	ระดับของสหสัมพันธ์ระหว่างแบนด์ต่างๆ กับองค์ประกอบสำคัญ ของแต่ละลำดับ .....	160
ตารางที่ 6.8	ค่าสัมประสิทธิ์ของการแปลงในมิติของความสว่างชัด ความเขียวและความชื้น สำหรับภาพดาวเทียม LANDSAT TM แบนด์ 1 - 5 และ 7 .....	167
ตารางที่ 7.1	ผลการคำนวณระยะห่างยูคลิดจากรูปที่ 7.7 .....	178
ตารางที่ 7.2	การคำนวณระยะทางเชิงคลื่นในปริภูมิสถานะ 4 มิติ .....	178
ตารางที่ 7.3	แผนงานของรอบที่ 1 ของการจัดกลุ่มเป็นลำดับ .....	181
ตารางที่ 7.4	ค่าความสว่างเฉลี่ยแต่ละกลุ่ม .....	183
ตารางที่ 7.5	ค่าสถิติต่างๆ ของกลุ่ม .....	188
ตารางที่ 7.6	ค่าสถิติของกลุ่มต่างๆ ในการพิจารณาตามขั้นตอนที่ 3 .....	190
ตารางที่ 7.7	ค่าสถิติของกลุ่มต่างๆ เมื่อสิ้นสุดการพิจารณาในขั้นตอนที่ 3 .....	191
ตารางที่ 7.8	ตัวอย่างสถิติตัวแปรเดียวและหลายตัวแปรของกลุ่มจุดภาพต้นแบบ .....	196
ตารางที่ 7.9	ตัวอย่างการแบ่งแยกกลุ่มจุดภาพ 5 กลุ่มจากภาพดาวเทียมที่ผสมรวม 3 แบนด์ .....	203
ตารางที่ 7.10	ค่าสถิติในกลุ่มการวัดต่างๆ .....	205
ตารางที่ 7.11	การกำหนดขอบเขตบนและขอบเขตล่างของกรอบสี่เหลี่ยมคู่ขนาน .....	206

ตารางที่ 7.12	ตัวอย่างระยะห่างยูคลิดที่สั้นที่สุดเพื่อการจำแนกจุดภาพ a และ b ในรูปที่ 7.23 .....	208
ตารางที่ 7.13	การทำตารางข้อมูลเพื่อใช้ในเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อน .....	217
ตารางที่ 7.14	ตัวอย่างเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อน .....	218
ตารางที่ 7.15	ความถูกต้องของการจำแนกประเภทสิ่งปกคลุมดินรวม (Overall Accuracy) ...	219
ตารางที่ 8.1	ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นแยกตามกลุ่ม .....	252
ตารางที่ 8.2	ระบบการจำแนกประเภทการใช้ที่ดินของยูเอสจีเอส .....	259
ตารางที่ 8.3	ระบบการจำแนกการใช้ที่ดินในประเทศไทย .....	261



ชำนาญกหอสมุด