

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนและวิธีการที่ได้กล่าวแล้วในบทที่ 3 ก็จะได้ภาพแสดงการจำแนกประเภทข้อมูลต่าง ๆ ในบทนี้จะได้กล่าวถึงผลที่ได้จากการจำแนกนั้น รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลด้วย

ค่ารังสีสะท้อนของข้อมูล

ตารางที่ 2 แสดงถึง ค่ารังสีสะท้อนของประเภทข้อมูลต่าง ๆ จากเฟรม 730106 และเฟรม 781118 ค่ารังสีสะท้อนนี้ได้มาจากการคำนวณข้อมูลทางสถิติในขั้นตอนที่ 2 และมีความเบี่ยงเบนเป็น 1 เท่าของความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

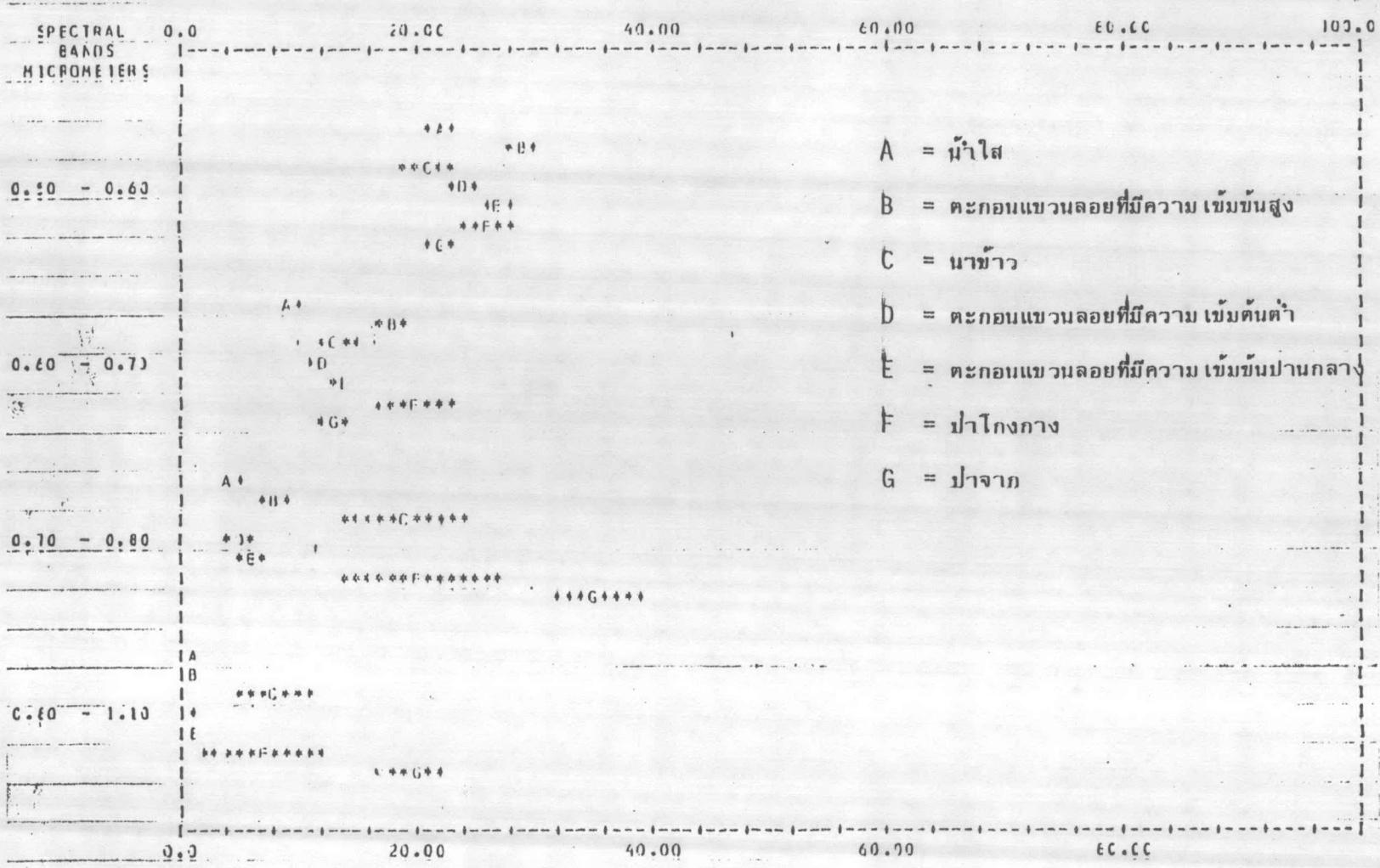
จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ค่ารังสีสะท้อนของประเภทข้อมูลต่าง ๆ ในเฟรม 730106 มีค่ามากกว่าเฟรม 781118 ในแต่ละประเภทข้อมูลที่เหมือนกัน ทั้งนี้ เพราะในขณะถ่ายภาพเฟรม 730106 มีมุมยกน้อยกว่าเฟรม 781118 ปริมาณแสงที่จะถูกกลืนความเข้มของดวงอาทิตย์น้อยกว่า คือเป็น 0% เวลาถ่ายก็สายมากกว่า สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุให้ความเข้มของแสงอาทิตย์ในเฟรม 730106 มากกว่าเฟรม 781118

ตารางที่ 3 และ 4 แสดงถึง ตารางเปรียบเทียบค่ารังสีสะท้อนทั้ง 4 แบนด์ ของข้อมูล เฟรม 730106 และเฟรม 781118 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ประเภทข้อมูลต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงของค่ารังสีสะท้อนทั้ง 4 แบนด์ ระหว่างเฟรม 730106 และ 781118 ในลักษณะที่ขนานกัน (Parallel) กล่าวคือ ค่ารังสีสะท้อนมีค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงในแนวโน้มเดียวกัน

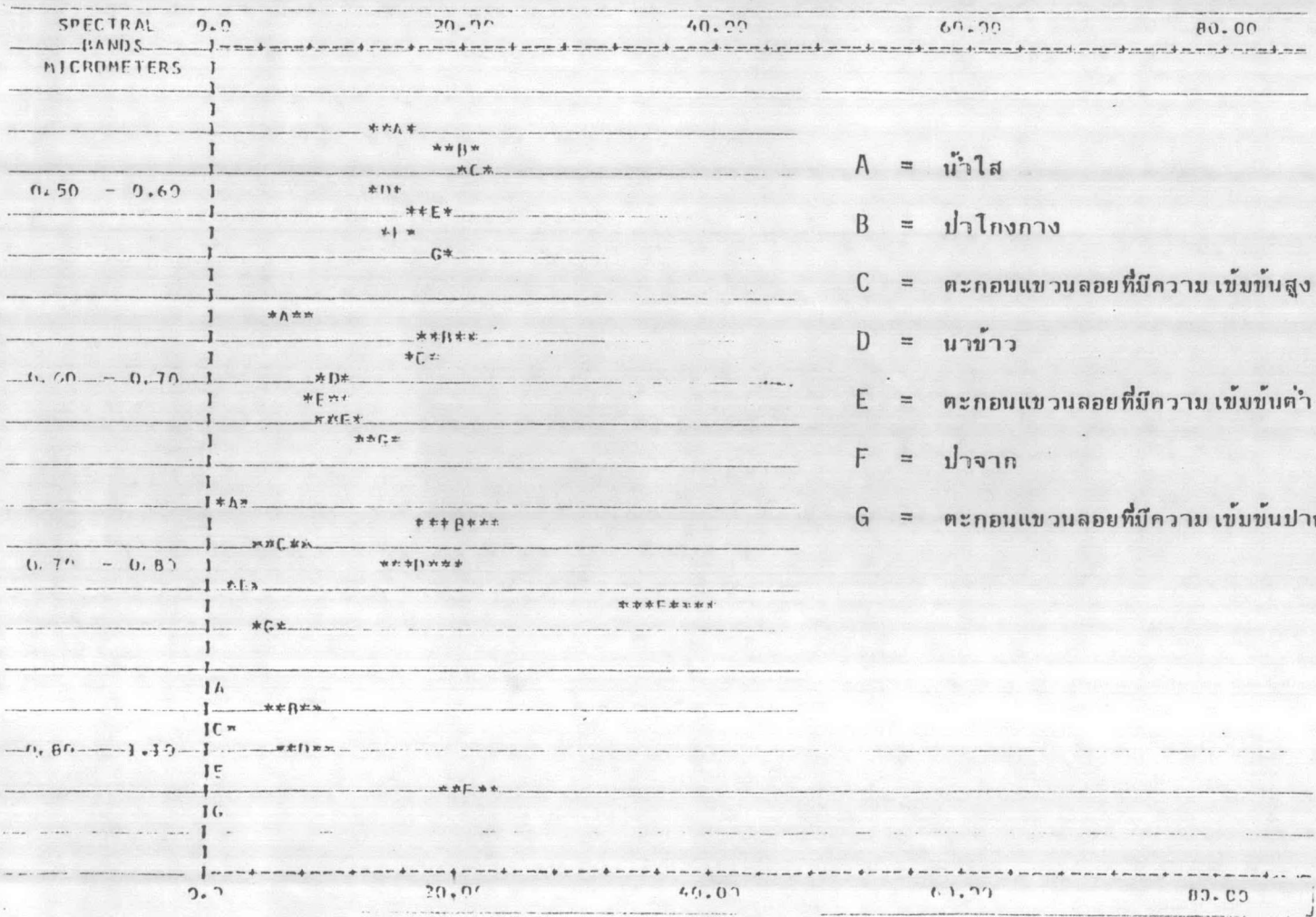
จากตารางเปรียบเทียบค่ารังสีสะท้อนของข้อมูลของแต่ละเฟรม แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดว่า ในแบนด์ 7 ประเภทข้อมูลที่ป็นน้ำทะเล สามารถแยกออกจากประเภทข้อมูลที่อยู่บนบก ส่วนความเข้มขึ้นของตะกอนจะเห็นความแตกต่างกันได้ชัดในแบนด์ 5 แบนด์ 4 ก็พอจะเห็นความแตกต่างได้บ้าง ในส่วนของประเภทข้อมูลที่อยู่บนบกนั้น ป่าจากสามารถแยกได้อย่างชัดเจนในแบนด์ 7 ส่วนน้ำจืดแยกออกจากป่าอีก 2 ประเภทในแบนด์ 4 และ 5

ประเภทข้อมูล	ข้อมูล เพรม แมนต์	ข้อมูล เพรม 781118			ข้อมูล เพรม 730106		
		4	5	7	4	5	7
ตะกอนที่มีความเข้มข้นสูง		19.69-22.25	15.73-17.93	0 - 2.24	27.77-29.73	17.07-19.19	0.28- 1.46
ตะกอนที่มีความเข้มข้นปานกลาง		17.63-19.25	12.12-14.92	0.22- 1.48	26.26-27.70	18.08-14.48	0.11- 1.27
ตะกอนที่มีความเข้มข้นเจือจาง		16.29-18.77	8.31-10.51	0.12- 1.14	23.17-24.71	11.43-12.45	0 - 1.05
น้ำใส		13.13-16.25	5.23- 7.51	0.05- 1.15	20.97-22.77	8.61- 9.91	0 - 1.02
น้ำโคลงทาง		18.46-21.22	17.22-20.88	4.76- 9.30	24.10-28.10	16.43-22.15	2.42-11.58
น้ำจาก		13.91-16.45	8.81-12.37	18.57-23.05	20.64-23.04	11.95-13.75	17.26-21.96
น้ำขุ่น		13.07-15.13	9.01-10.79	5.98- 9.82	19.39-23.05	11.75-15.15	5.15-10.93

ตารางที่ 2 ค่ารังสีสะท้อนของประเภทข้อมูลต่าง ๆ ในแมนต์ 4, 5 และ 7 จาก เพรม 730106 และ เพรม 781118



ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบค่ารังสีสะท้อนทั้ง 4 แบนค้ของข้อมูลเฟรม 730106



- A = น้ำใส
- B = ป่าโกงกาง
- C = ตะกอนแขวนลอยที่มีความเข้มข้นสูง
- D = นาข้าว
- E = ตะกอนแขวนลอยที่มีความเข้มข้นต่ำ
- F = ป่าจาก
- G = ตะกอนแขวนลอยที่มีความเข้มข้นปานกลาง

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่ารังสีสะท้อนทั้ง 4 แบนด์ ของข้อมูลเฟรม 701110

การจำแนกข้อมูลด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. และ ดี.ที.เอ.

ดังได้กล่าวในบทที่ 3 แล้วว่า การจำแนกข้อมูลด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. นั้น ใช้ข้อมูลทางสถิติมาคำนวณหาความน่าจะเป็นว่าควรจะถูกจำแนก เป็นข้อมูลประเภทใด ส่วนวิธี ดี.ที.เอ. เป็นการเขียนวิธีการในการจำแนก เมื่อพิจารณาตามที่กล่าวแล้วนั้นจะเห็นได้ว่าการจำแนกด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. น่าจะให้ความแม่นยำมากกว่าวิธี ดี.ที.เอ. เพราะการเขียนวิธีการนั้นผู้ใช้ต้องมีความเข้าใจในแต่ละประเภทข้อมูลที่ศึกษาดีพอ ส่วนความถูกต้องนั้นวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. ให้ความถูกต้องมากกว่า ซึ่งจะได้กล่าวต่อไปในเรื่องของการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ตารางที่ 5 เป็นตารางเปรียบเทียบผลการจำแนกข้อมูลดาวเทียมเฟรม 781118 ด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. และวิธี ดี.ที.เอ. จะเห็นได้ว่าการจำแนกประเภทข้อมูลพวกคะกอน ขวบนลอยให้ค่าที่แตกต่างกันมาก ส่วนข้อมูลที่อยู่นบนบกให้ค่าที่ใกล้เคียงกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะค่ารังสีสะท้อนของประเภทข้อมูลที่อยู่นบนบก สามารถแยกออกจากกันได้ชัดเจนดังตารางที่ 2-3 ส่วนการเขียนวิธีการนั้น แม้ว่าจะสามารถกำหนดค่าได้แน่นอน แต่เนื่องจากประเภทข้อมูลที่อยู่ในน้ำทะเลมีค่ารังสีสะท้อนใกล้เคียงกันมาก ความแตกต่างของค่ารังสีสะท้อนของแต่ละประเภทข้อมูลจึงมีน้อย การเขียนวิธีการต่าง ๆ จึงกำหนดค่าได้ยาก เพราะบางประเภทข้อมูลมีส่วนของรังสีสะท้อนซ้อนทับกับรังสีสะท้อนของประเภทข้อมูลอื่นที่อยู่ใกล้เคียงกัน การกำหนดค่าที่คลาดเคลื่อนไปเพียงเล็กน้อยก็ทำให้ผลที่ได้แตกต่างกันมาก ดังนั้น ถ้าจะกล่าวถึงความถูกต้องและแม่นยำแล้ว วิธี เอ็ม.แอล.อาร์. จะทำได้ดีกว่า

ระดับความเชื่อมั่นในการจำแนกด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์.

การวิเคราะห์และการวิจัยใด ๆ ให้ความถูกต้องได้ไม่ถึง 100% การจำแนกข้อมูลดาวเทียมนี้ก็เช่นเดียวกัน ทฤษฎีเบื้องต้นของการจำแนกด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. คือ ข้อมูลทุกประเภทถูกสมมติว่ามีลักษณะการกระจายของค่ารังสีสะท้อนเป็นโค้งปกติ จากนั้นคำนวณค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนของรังสีสะท้อนในชั้นตอนที่ 2 แล้วนำมาจำแนกในชั้นตอนที่ 4-5 โดยมีการคัดทอนจุดภาพที่มีค่าความน่าจะเป็นน้อย ๆ ออกไปในชั้นตอนที่ 6

วิธีจำแนก จำนวน ประเภทข้อมูล	เอ็ม.แอล.อาร์.			ดี.ที.เอ.		
	จุดภาพ	พท.(กม.) ²	เปอร์เซ็นต์	จุดภาพ	พท.(กม.) ²	เปอร์เซ็นต์
ตะกอนเข้มน้ำ	10416	46.08	17.36	10629	47.02	17.7
ตะกอนปานกลาง	10066	44.53	16.78	12487	55.24	20.8
ตะกอนเจือจาง	12301	54.42	20.51	10826	47.89	18.0
น้ำใส	4904	21.70	8.17	3590	15.88	6.0
ป่าโกงกาง	2409	10.66	4.02	2336	10.33	3.9
ป่าจาก	5448	24.10	9.08	5247	23.21	8.7
นาข้าว	4036	17.86	6.73	4130	18.27	6.9

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบการจำแนกภาพถ่ายเฟรม 781118 ด้วยวิธี

MLR และ DTA



ประเภทข้อมูล	เฟรม 730106	เฟรม 781116
ตะกอนแขวนลอยที่มีความเข้มข้นสูง	100*	99
ตะกอนแขวนลอยที่มีความเข้มข้นปานกลาง	75	99
ตะกอนแขวนลอยที่มีความเข้มข้นต่ำ	100*	99
น้ำใส	100*	99
ป่าโกงกาง	99.5	99
ป่าจาก	99	99
นาข้าว	100*	99

ตารางที่ 6 แสดงถึงระดับความเชื่อมั่นคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ใช้ในการจำแนกข้อมูล
ด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์.

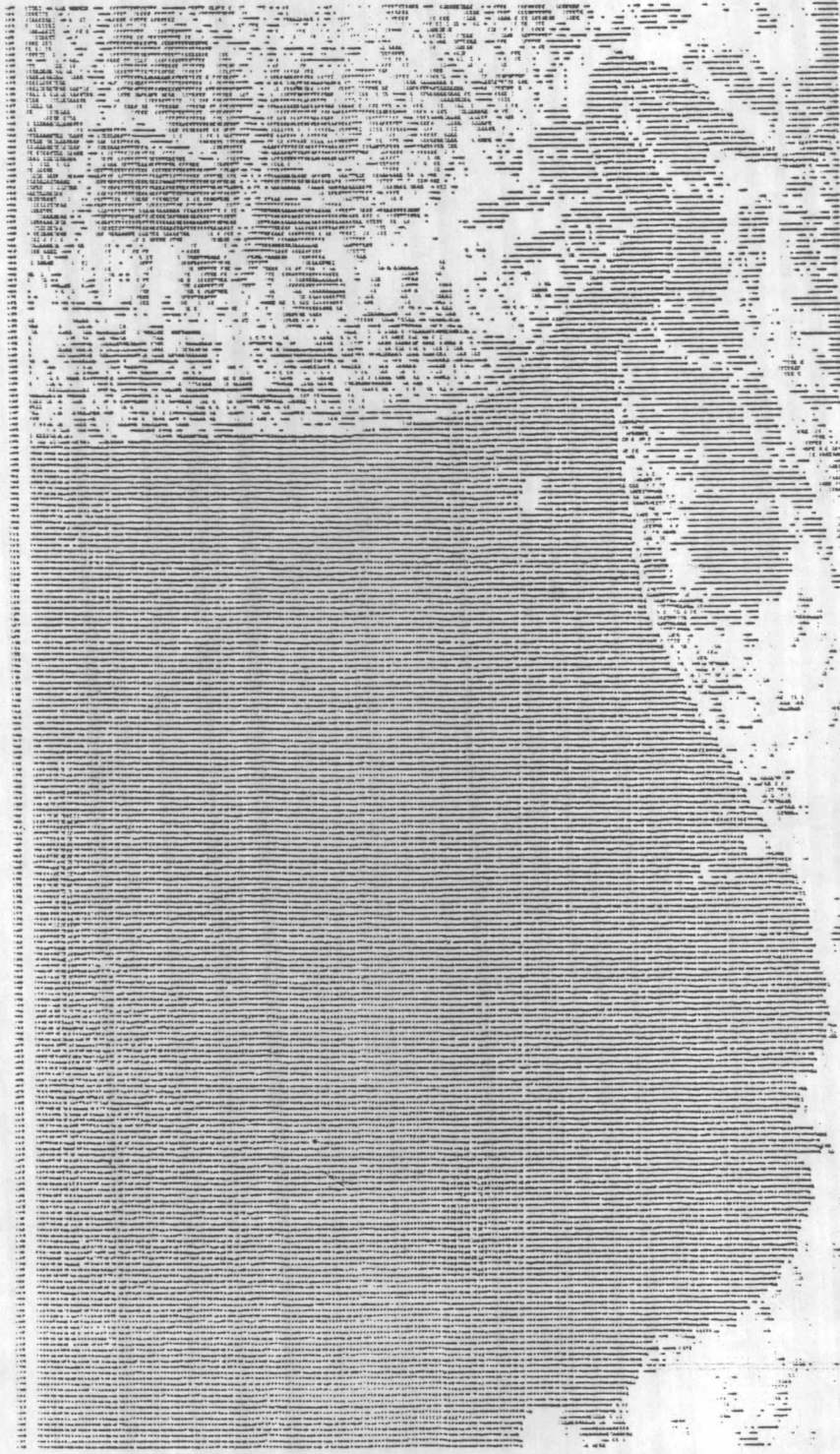
*หมายเหตุ การใช้ระดับความเชื่อมั่นเช่นนี้เกิดจากการปรับข้อมูลให้กับเฟรม 781116

การกำหนดค่าดัชนีการตัดทอนจุดภาพนั้น จริง ๆ แล้ว คือการกำหนดระดับความ เชื่อมั่น (confidence level) ให้กับข้อมูลแต่ละประเภทว่า การกระจายของข้อมูลแบบโค้งปกติมีความ ถูกต้องกี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าดัชนีที่กำหนดจะถูกนำไปเทียบกับค่าในตารางโคสแคร์ แล้วนำมา คำนวณหาค่าความน่าจะเป็นในการจำแนกประเภทย่อยที่ระดับความ เชื่อมั่นที่กำหนด ตารางที่ 6 แสดงถึงระดับความ เชื่อมั่นที่ใช้ในการจำแนกข้อมูลด้วยวิธี เอ็ม .แอล .อาร์ . ของข้อมูลทั้งสอง เปรียบ การจำแนกข้อมูลดาวเทียมจากเฟรม 730106 และ 731118

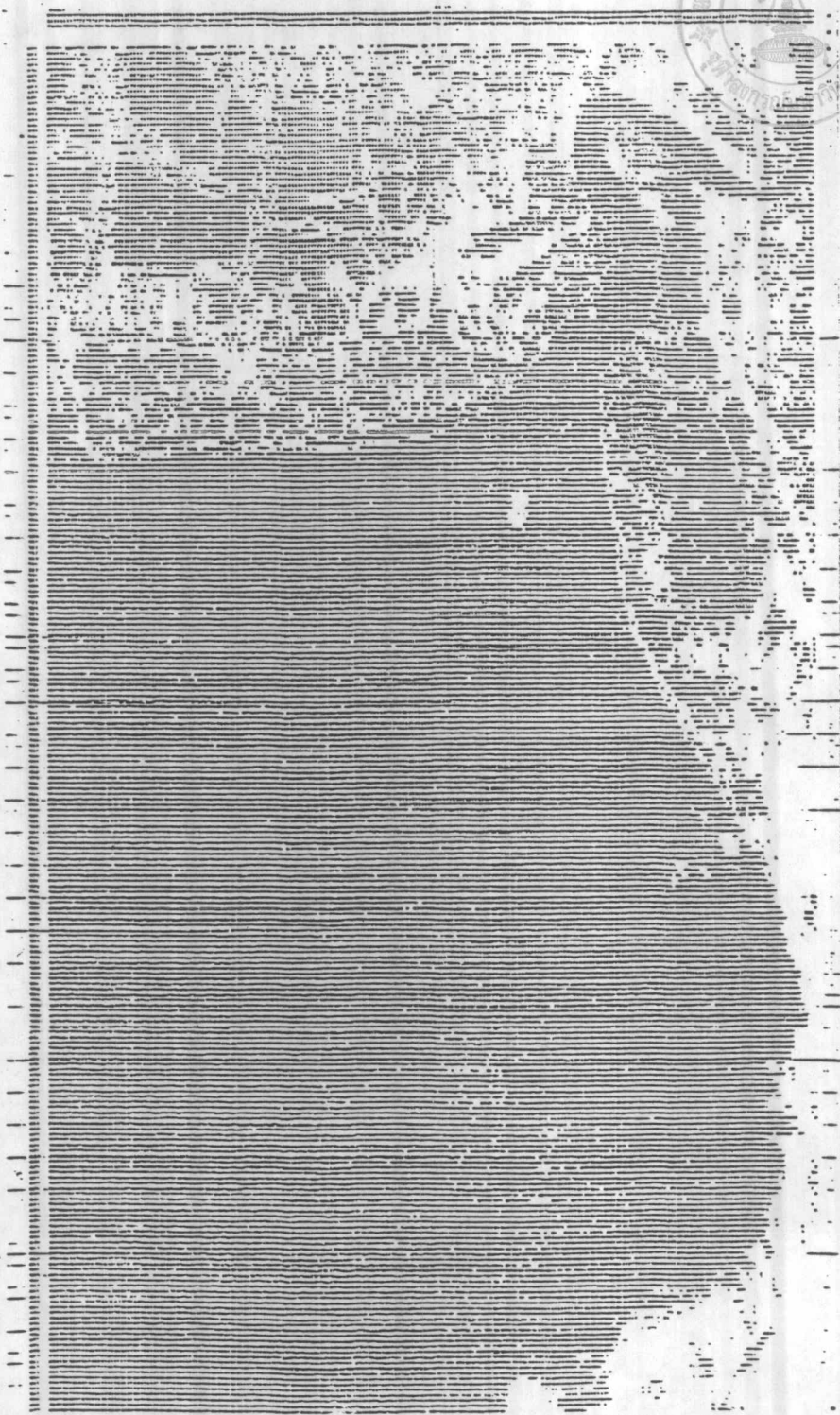


แต่เดิมที การวิเคราะห์ข้อมูลดาวเทียมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกตะกอนแขวนลอย บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง เฟรม 731118 เท่านั้น เนื่องจากขณะถ่ายภาพนี้มีสถานะน้ำขึ้นน้ำลง ที่ค่อนข้างสถิตย์ (statics) คือ เป็นช่วงเวลาที่มีน้ำขึ้นเต็มที่ กระแสน้ำอันเนื่องมาจากน้ำขึ้น น้ำลง เป็นศูนย์ การสังเกตการเปลี่ยนแปลงและทิศทางการแพร่กระจายของตะกอนแขวนลอย จึงทำได้ง่าย จากการใช้โปรแกรมประมวลผลระบบโปรแกรม CU-RECOGX ดังรูปที่ 12 การ เปลี่ยนแปลงและทิศทางการแพร่กระจายของตะกอนแขวนลอยนั้นยังดูค่อนข้างยากอยู่ จึงได้เขียน โปรแกรมเพิ่มเติมขึ้นจากของเดิมมีชื่อ เรียกว่า การสร้างขอบเขตและการแยกแยะเคียนท์ ผลการ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทั้งสองดังกล่าวข้างต้นดังรูปที่ 13 และ 14

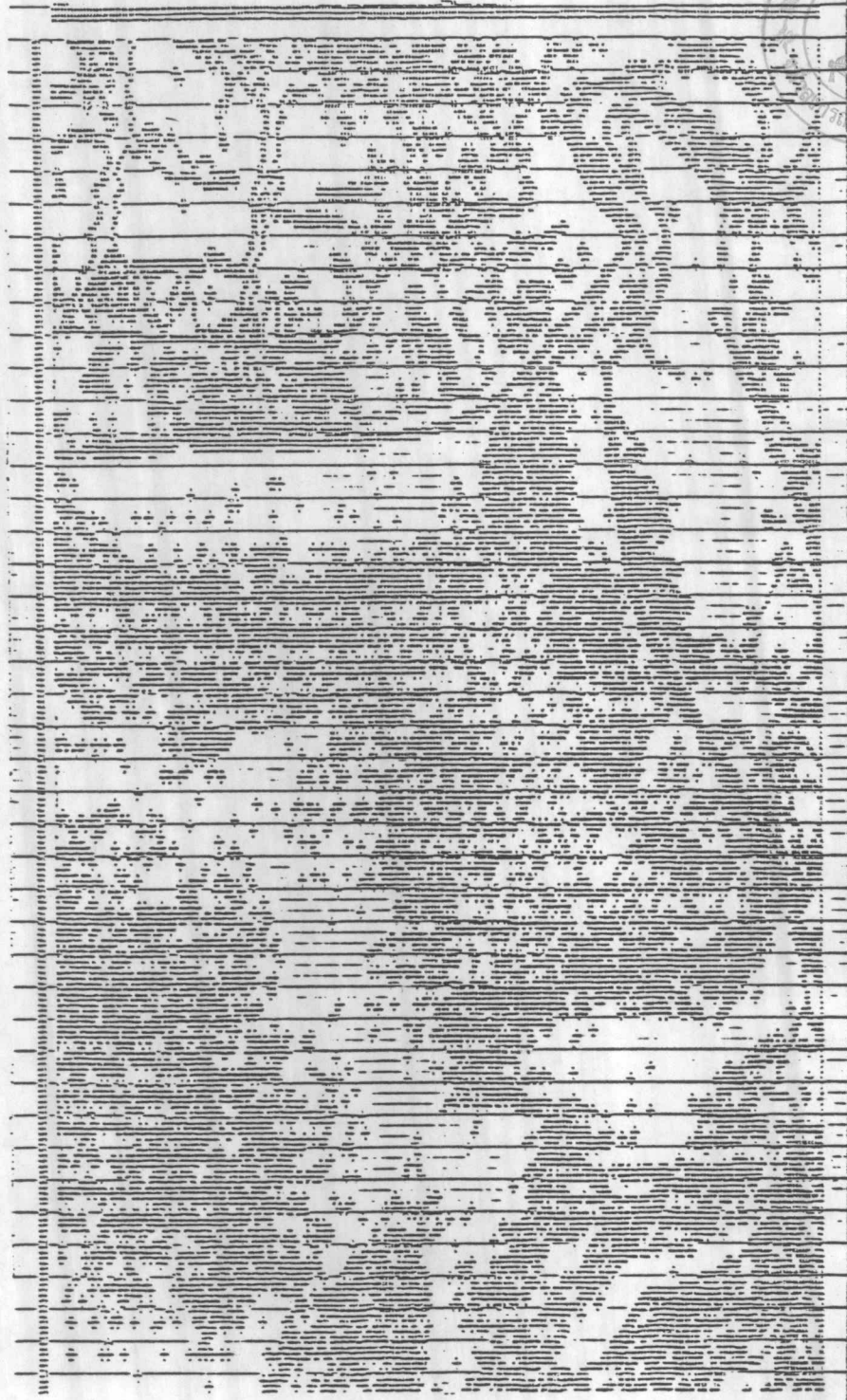
จากรูป 13 และ 14 จะเห็นได้ว่าตะกอนแขวนลอยมีทิศทางการแพร่กระจายออกจาก ปากแม่น้ำลงมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีส่วนหนึ่งแยกไปทางตะวันตก อีกส่วน เลี้ยวซ้ายลง ไปทางใต้ ในแต่ละส่วนที่แยกออกจากกันไปแล้วนั้นยังคง เห็นได้ว่า มีทิศทางการแพร่กระจายของ ตะกอนแขวนลอยไปทางตะวันตกเฉียงใต้เล็กน้อย เมื่อมาพิจารณาถึงข้อมูลกระแสลม (Prevailing Wind) ที่ได้จากกรมอุตุนิยมวิทยา กองภูมิอากาศ พบว่าที่จังหวัดปราจีนบุรี กระแสลม มีทิศจากทิศตะวันออก ส่วนที่จังหวัดชลบุรี ลมมีทิศจากทิศตะวันออกเฉียงใต้เล็กน้อย (ENE) เมื่อนำข้อมูลของกระแสลมมาพิจารณาร่วมกับทิศทางการแพร่กระจายของตะกอนแขวน ลอยทำให้สรุป ได้ว่า การเปลี่ยนแปลงทิศทางการแพร่กระจายของตะกอนแขวนลอยน่าจะเกิดจากกระแสลม เป็นปัจจัย สำคัญ ส่วนของน้ำทะเลส่วนกลาง ๆ ซึ่งแสดงถึงส่วนของตะกอนเจือจาง มีลักษณะ เหมือนกับด้าน ทิศทางของตะกอนแขวนลอย ทำให้ตะกอนแขวนลอยถูกแยกออกเป็น 2 ทาง ส่วนท้องทะเลบริเวณนั้น



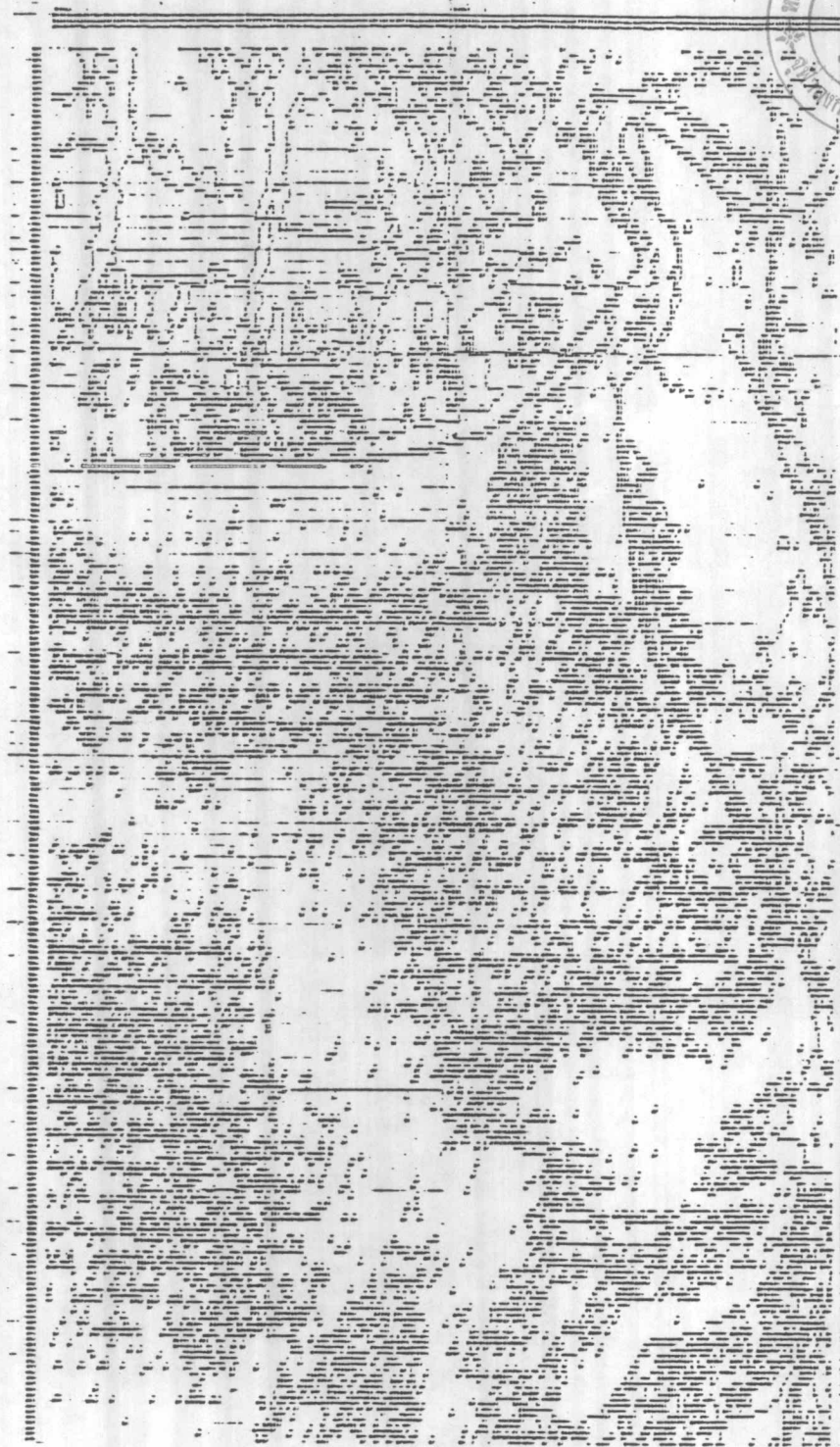
รูปที่ 11 ภาพพิมพ์ผลการจำแนกข้อมูลเฟรม 781110 ด้วยวิธี ดี.ที.เอ.



รูปที่ 12 ภาพพิมพ์ผลการจำแนกข้อมูลเฟรม 781118 ด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์.



รูปที่ 13 ภาพพิมพ์ผลการสร้างขอบเขตของข้อมูลเฟรม 701116



รูปที่ 14 ภาพพิมพ์ผลการแยกแยะเกรดเดียนท์ของข้อมูลเทรม 781118

ก็ไม่มีสันเขาหรือสิ่งกีดขวางได้น้ำที่จะทำให้ตะกอนแขวนลอยแยกออกจากกัน ที่เป็น เช่นนี้ เพราะสภาวะของน้ำขึ้นน้ำลงมีลักษณะเป็นคลื่นของ sine (sine wave)¹ ณ จุดหนึ่งบริเวณชายฝั่ง น้ำได้ขึ้นเต็มที่แล้ว แต่ในส่วนที่ไกลออกไป ไม่ใช่ น้ำขึ้นสูงสุด เป็นช่วงที่น้ำกำลังขึ้น ในช่วงนี้ยังคงมีกระแส น้ำ เนื่องจากน้ำขึ้นน้ำลงอยู่ ทำให้มีกระแสด้านทิศทางการแพร่กระจายของตะกอนแขวนลอย เมื่อตะกอนแขวนลอยถูกด้านก็จะพัดแยกกันออกไป อีกส่วนหนึ่งที่ยังแสดงให้เห็นถึงทิศทางการแพร่กระจายของตะกอนแขวนลอยว่ามีทิศตามกระแส คือพหลุมของตะกอนแขวนลอย ที่ออกจากแหล่งชุมชนบริเวณจังหวัดชลบุรี มีทิศแพร่ไปทางตะวันตกก่อนไปทางใต้อย่าง เห็นได้ชัด

เพื่อเป็นการยืนยันว่าตะกอนแขวนลอยมีทิศทางการแพร่กระจายตามอิทธิพลของกระแส ก็ได้พยายามคัดเลือกข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อวิเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง เป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่ง ที่ไม่สามารถหาข้อมูลดาวเทียม ในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เนื่องจากช่วงนั้นมี เมฆมาก ไม่สามารถถ่ายภาพได้ จึงได้เลือกภาพถ่ายดาวเทียม เฟรม 730106 ขณะถ่ายภาพนี้มีทิศของกระแสลมจากทิศตะวันออก สภาวะน้ำขึ้นน้ำลงเป็นขณะที่น่ากำลังขึ้น ผลการวิเคราะห์ได้ดังรูปที่ 16

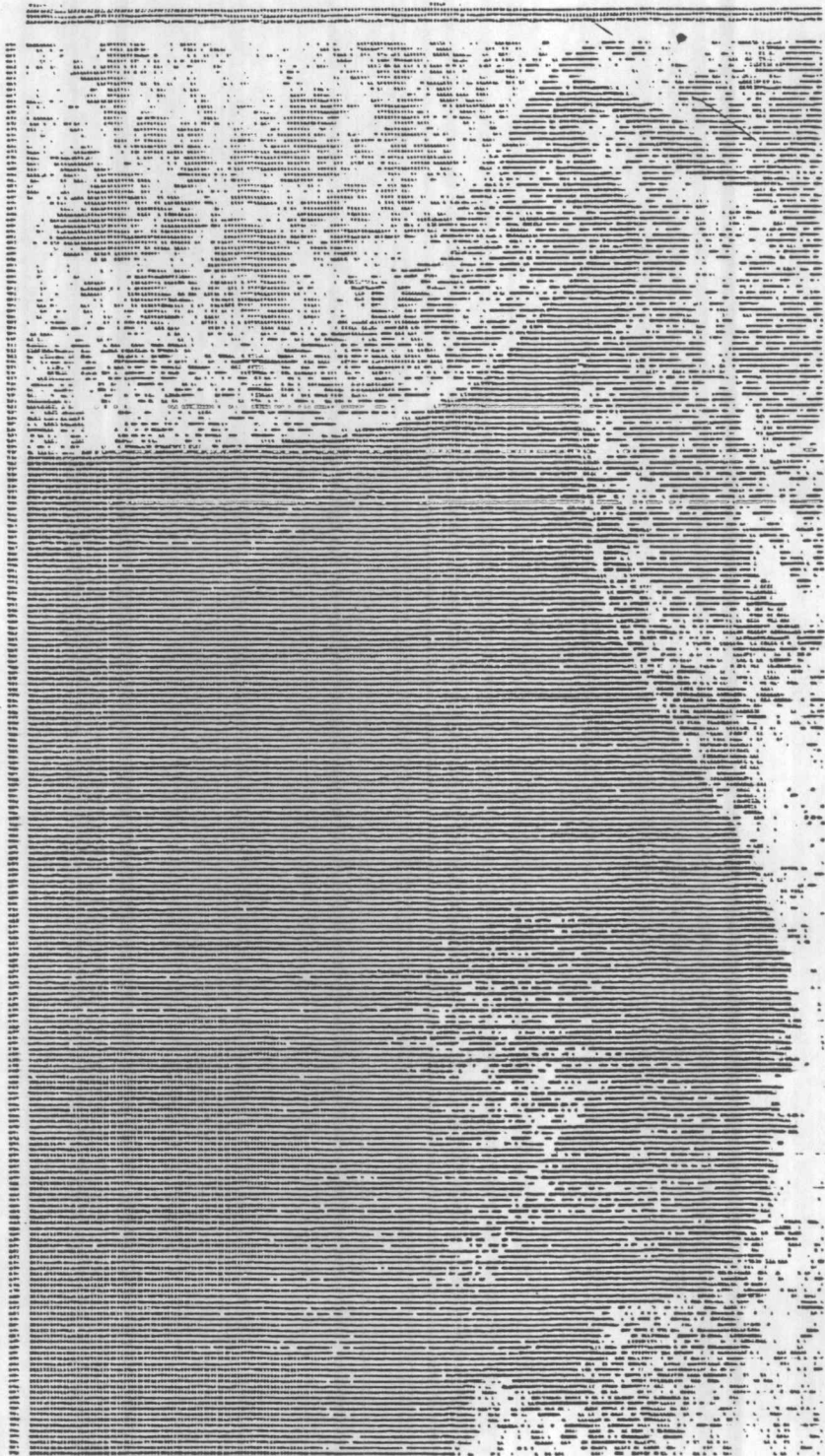
รูปที่ 17, 18 แสดงให้เห็นว่า ตะกอนแขวนลอยยังคงมีทิศทางการแพร่กระจายไปทางตะวันตกเฉียงใต้ไปทางใต้อยู่จริง ถึงแม้ว่าจะมีกระแสจากน้ำขึ้นน้ำลง มีทิศทางเคลื่อนไปทางปากแม่น้ำ ซึ่งตรงข้ามกับทิศทางของกระแสลมก็ตาม

ดังที่ได้กล่าวในบทที่ 3 แล้วว่า การจำแนกตะกอนแขวนลอยกำหนดในเชิงสัมพัทธ์ การกำหนดพื้นที่ตัวอย่างนั้น เป็นการกำหนดให้สัมพัทธ์ในข้อมูลเฟรมเดียวกันเท่านั้น ดังนั้น ความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยในภาพถ่าย เฟรม 730106 ไม่สามารถจะนำมาเทียบกับความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอย เฟรม 781118 แต่การแบ่งออกเป็นความเข้มข้นที่ต่างกันนั้นทำให้สังเกตถึงทิศทางการแพร่กระจายได้ละเอียดขึ้น

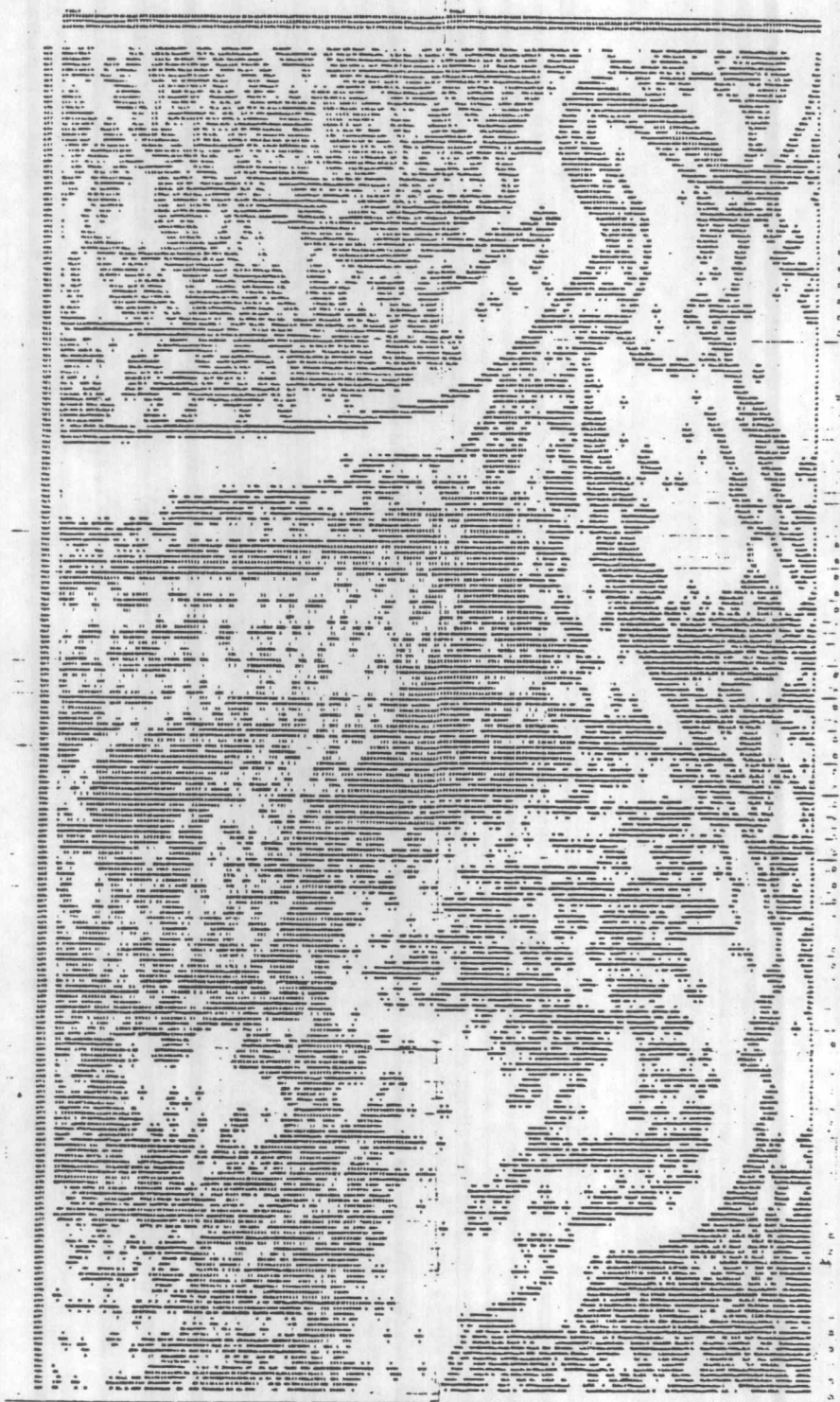
ตารางที่ 7 เป็นตาราง เปรียบเทียบผลการจำแนกข้อมูลระหว่าง เฟรม 730106 และ เฟรม 781118 ส่วนที่นำมาเปรียบเทียบกันได้ คือส่วนของป่าที่อยู่บนบก จากตารางจะเห็นได้ว่า ป่าโกงกางของข้อมูลเฟรม 730106 มีพื้นที่มากกว่าในเฟรม 781118 ทั้งนี้ เพราะมีการทำลายป่าโกงกางเกิดขึ้นเรื่อย ๆ การทำลายป่าโกงกางนี้ในบางท้องที่เพื่อเอาไปทำ เป็น



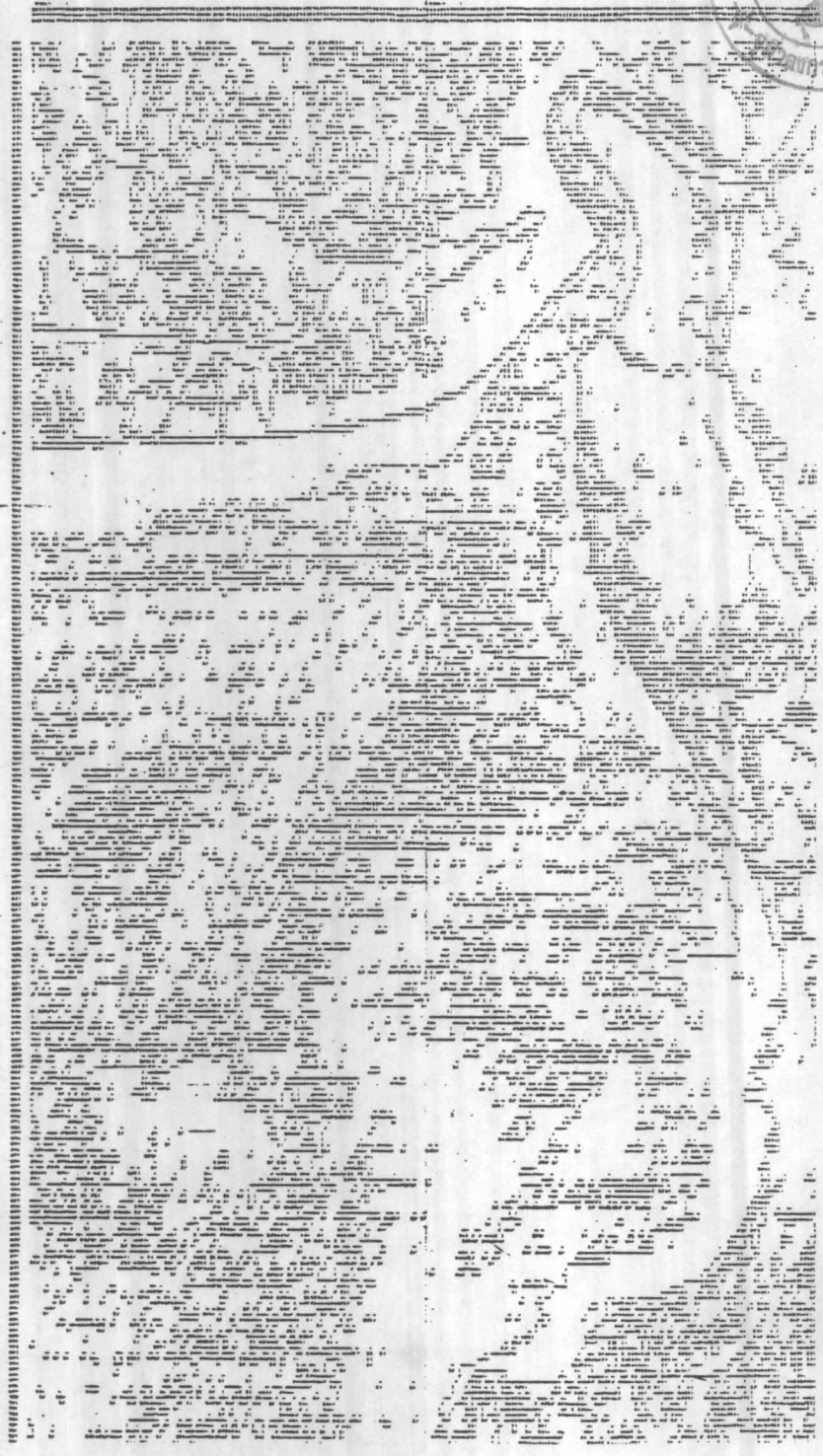
รูปที่ 15 ภาพพิมพ์ผลการจำแนกข้อมูลเฟรม 730106 ด้วยวิธี ดี.ที.เอ.



รูปที่ 16 ภาพพิมพ์ผลการจำแนกข้อมูลเฟรม 730106 ด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์.



รูปที่ 17 ภาพพิมพ์ผลสร้างขอบเขตของข้อมูลเฟรม 730106



รูปที่ 18 ภาพพิมพ์ผลการแยกแยะเคียนท์ของข้อมูลเฟรม 730106

ประเภทข้อมูล	ข้อมูล เพรม จำนวน	730106			781118		
		จุดภาพ	พท. (กม.) ²	เปอร์เซ็นต์	จุดภาพ	พท. (กม.) ²	เปอร์เซ็นต์
ตะกอน เข้มข้น		8836	39.09	14.73	10416	46.08	17.36
ตะกอนปานกลาง		12270	54.28	20.45	10066	44.53	16.78
ตะกอน เจือจาง		11229	46.68	18.72	12301	54.42	20.51
น้ำใส		4223	18.68	7.04	4904	21.70	8.17
บ่่าโคงทาง		2502	11.07	4.17	2409	10.66	4.02
บ่่าจาก		4828	21.36	8.05	5448	24.10	9.08
น้ำขำว		4953	21.91	8.26	4036	17.86	6.73

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบการจำแนกด้วยวิธี MLR เพรม 730106 และ เพรม 781118

นาเกลือ ในบางท้องถิ่นเกิดขึ้นเพราะการขยายชุมชน เมื่อป่าโกงกางถูกทำลายสภาพทางนิเวศน์วิทยาที่เสียไป เกิดป่าจากขึ้นมาแทนที่ แต่ในขณะที่ป่าโกงกางบางส่วนถูกทำลาย บางส่วนก็มีการสร้างป่าโกงกางออกไป ทำให้ปริมาณของป่าโกงกางลดลงไม่มากนัก

ป่าจากเป็นโซนที่อยู่ถัดจากป่าโกงกางเข้ามาในแผ่นดิน เมื่อป่าโกงกางถูกทำลายจะเกิดป่าจากขึ้นมาแทนที่ ทั้งนี้ เพราะเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้า ทำให้การคมนาคมสะดวกขึ้น เป็นผลให้ป่าจากบางส่วนถูกทำลาย เช่นการสร้างถนนสายบางนา-ตราด เมื่อดูจากจำนวนจุดภาพของป่าจากในข้อมูลเฟรม 781118 จะเห็นว่ามีความมากกว่าเฟรม 730106 ทั้งนี้เกิดจากการทำลายป่าโกงกางแล้วเกิดป่าจากแทนที่ แต่เมื่อดูจากภาพถ่ายหิมพ์จะเห็นได้ว่าเป็นถนนบางนา-ตราด และบริเวณข้างเคียง ไม่มีประเภทข้อมูลป่าจากอยู่เลย

ในส่วนของนาข้าว เฟรม 781118 ถูกทำลายลงมากกว่าเฟรม 730106 ทั้งนี้เป็นผลมาจากการขยายตัวของชุมชน มีการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยออกไปอีกมากมาย นอกจากนี้ นาข้าวบางส่วนถูกเปลี่ยนไปทำเป็นนาเกลือด้วย

การตรวจสอบความถูกต้องของการจำแนก

หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนั้น ก็ได้มีการตรวจสอบผลการจำแนก โดยการขับรถไปดูสถานที่จริงที่ได้กำหนดไว้ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2524

จากการเปรียบเทียบผลการจำแนกด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. กับพื้นภูมิประเทศจริง ๆ นั้น พบว่า การจำแนกส่วนใหญ่ให้ผลที่ใกล้เคียงกับภูมิประเทศจริง ๆ ในบางส่วนที่ต่างกันก็คือ ส่วนของป่าโกงกางบางแห่งที่ถูกทำลาย บางแห่งถูกแปรสภาพเป็นนาเกลือ ทั้งนาข้าวและป่าจากหลายส่วนมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นนาข้าว และบางแห่งก็เกิดเป็นแหล่งชุมชนขึ้นมาแทนที่

อย่างไรก็ตาม การจำแนกโดยวิธีนี้ก็ไม่ได้ให้ผลที่ถูกต้อง 100% เพราะพื้นที่บนบกบางส่วนได้ถูกจำแนกเป็นบริเวณที่มีความเข้มข้นของตะกอนหนาแน่น ซึ่งประเภทข้อมูลชนิดนี้ควรจะอยู่ในน้ำ หรือเป็นส่วนของคลองหรือบ่อน้ำที่อยู่บนบก เมื่อได้ไปดูสถานที่จริงพบว่า บริเวณที่ถูกจำแนกนั้นมีพืชสีแดงชนิดหนึ่งพวก Epiphyte ในครอบครัว Asclepiadaceae ปกคลุมอยู่แทน



ประชาชนได้ทั่วไปในบริเวณที่มีความรุ่งเรืองและความเค็มสูง และมักจะเป็นบริเวณที่ป่าชายเลน ถูกทำลายและส่วนที่มีการจำแนกผิวดินนี้ การจำแนกทั้งวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. และ ดี.ที.เอ. ให้ผลที่ผิดเช่นเดียวกัน แสดงว่ารังสีสะท้อนของพืชชนิดทั้ง 4 แมกซ์ ให้ค่าที่ใกล้เคียงกับประเภท ข้อมูลที่มีความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยหนาแน่น

เมื่อเปรียบเทียบผลการจำแนกด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. และ ดี.ที.เอ. กับสภาพภูมิประเทศจริง พบว่า การจำแนกด้วยวิธี เอ็ม.แอล.อาร์. ส่วนใหญ่ให้ผลใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากกว่าการจำแนกด้วยวิธี ดี.ที.เอ.