

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เฉลิมชัย เอกก้านตรง. 2544. วิธีวิเคราะห์หาความแรงของพายุหมุนเขตร้อนด้วยภาพถ่ายดาวเทียม
อุตุนิยมวิทยา, กรุงเทพมหานคร : กรมอุตุนิยมวิทยา.
- ณรงค์ ปิยะพันธุ์. 2534. พยากรณ์พายุหมุนเขตร้อน, กรุงเทพมหานคร : กรมอุตุนิยมวิทยา.
- เมธี มหายศนันท์. 2542. การวิเคราะห์ความรุนแรงของพายุหมุนเขตร้อน “ลินดา” โดยใช้เทคนิคของ
Dvorak ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม - 4 พฤศจิกายน 2540, กรุงเทพมหานคร : กรมอุตุนิยมวิทยา.
- วิภา รุ่งดิลกโรจน์. 2537. พายุหมุนและการลดภัยพิบัติ 1, กรุงเทพมหานคร : กรมอุตุนิยมวิทยา.
- สมชาย ยิ้มศรีเจริญกิจ. 2545. การก่อตัวและการเคลื่อนที่ของพายุดีเปรสชันระหว่างวันที่ 22-26
ตุลาคม 2542, กรุงเทพมหานคร : กรมอุตุนิยมวิทยา.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2540. คำบรรยายเรื่องการสำรวจจากระยะไกล ,
กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สภาลาดพร้าว.
- สุกิจ เย็นทรวง. 2534. พายุหมุนเขตร้อน, กรุงเทพมหานคร : กรมอุตุนิยมวิทยา.
- สุวพันธ์ นิลายน. 2543. อุตุนิยมวิทยา, กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัปสรสุดา และคณะ. 2542. ผลกระทบพายุหมุนเขตร้อนต่อลมฟ้าอากาศของประเทศไทย,
กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Alan, S., and Arthur, S. O. 2002. Physical Geography, 2 nd ed. New York :
John Wiley & Sons, Inc.

Chen, L. S., and Ding, Y. H. 1979. A General Introduction to Tropical Cyclones in the
Western Pacific, China : Academy Press.

Danielson, E. W.; Levin, J.; and Abrams, E. 2003. Meteorology, 2 nd ed. New York :
McGraw -Hill.

Dvorak, V. F. 1984. Tropical Cyclone Intensity Analysis Using Satellite Data, NOAA
Technical Report NESDIS 11, Washington, D.C. : U.S. Department of Commerce,
National Oceanic and Atmospheric Administration, National Earth Satellite Service.

Gray, W. M. 1979. The Formation, Structure and Likely Role in the Tropical Circulation,
Meteorology Over Tropical Oceans, Bracknell : James Glaisher House.

Huntrakul, S. 1992. Studies of Tropical Cyclone Behaviour in Southeast Asia Using Data
from DMSP-SSM/I and GMS Satellites and Other Meteorological Sources, UK : Bristol
University

Kate, C. 1970. A Global View of the Origin of Tropical Disturbances and Storm, New York :
Academic Press.

Liu, W. T., and Xie, X. 2000. Atmosphere Manifestation of Tropical Instability Waves
Observed by QuikSCAT and Tropical Rain Measuring Missions, *Geophys. Res. Lett.*

- Longshore, D. 1998. Encyclopedia of Hurricanes, Typhoons and Cyclones, New York : Facts On File, Inc.
- Neumann, C. J. 1993. Global Guide to Tropical Cyclone Forecasting, WMO/TC-No.560, Report No.TCP -31, Geneva : World Meteorological Organization.
- Powell, M. D., and Houston S. H.1996. Hurricane Andrew 's Wind Field at Landfall in South Florida,Part 2.. Florida : Wea.Forecasting.
- Wentz, F. J.; Smith D.; and Mears, C. 2001. Advanced Algorithm for QuikSCAT and SeaWinds/AMSR, Proc.of IGARSS 2001, IEEE(in press).
- WMO Technical Document.1995. Global Perspectives on Tropical Cyclones, WMO/TD-NO.693, Geneva : World Meteorological Organization.
- Yueh, S. H.; Stiles, B.; and Liu, W. T. 2001. QuikSCAT Geophysical Model Function for Tropical Cyclones and Application to Hurricane Floyd, IEEE (in press).
- Zheng, Q.1997. Seasonal and Interannual Variability of Atmospheric Convergence Zones in the Tropical Pacific Observed with ERS-1 Scatterometer, Geophys. Res. Lett.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ตารางที่ 6.1 ความหมายและที่มาของพายุหมุนเขตร้อนในมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือ
ใน Column 1 (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

ความหมายและที่มาของชื่อพายุหมุนเขตร้อน

Column 1

ชื่อพายุ	ความหมาย	ประเทศที่มา
Damrey ดอมเรย์	ช้าง	กัมพูชา
Longwang หลงหวาง	พญานังกร	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Kirogi โคโรจิ	ห่านป่า (ฝูงนกที่อพยพมาเกาหลีในฤดูใบไม้ร่วงและอพยพจากไปทางตอนเหนือในต้นฤดูใบไม้ผลิซึ่งมีพฤติกรรมคล้ายกับเหยื่อได้ฝูง)	สาธารณรัฐประชาธิปไตยเกาหลี
Kai-tak ไคตัก	ชื่อสนามบินเก่าของฮ่องกง	ฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน)
Tembin เทมบิน	ราชาสุลต่าน	ญี่ปุ่น
Bolaven โบลาวาน	ที่ราบสูง	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Chanchu ฉันจู	ไต้ฝุ่น	มาเก๊า
Jalawat เจอลาวัต	ปลาหมึก	มาเลเซีย
Ewinlar เอวินลา	เทพเจ้าแห่งพายุ (ภาษาพื้นเมืองของเผ่า Chuuk)	ไมโครนีเชีย
Bilis บิลิส	ความเร็ว	ฟิลิปปินส์
Kooni ควอนี	มด	สาธารณรัฐเกาหลี
Prapiroon พรพริพูน	เทพเจ้าแห่งฝน	ไทย
Maria มาเรีย	ซัลติเรีย (ภาษาพื้นเมืองของหมู่เกาะมาร์แชลล์ในมหาสมุทรแปซิฟิก)	สหรัฐอเมริกา
Sacmai เซลไม	ดาวเหนือตามแนวความรัก	เวียดนาม
Bopha โบฟา	ชื่อดอกไม้ชื่อของเรือกอญ	กัมพูชา
Wukong หูวกอง	ชื่อของลิงภูเขาในพงศาวดารจีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Soramu โสรามู	ต้นสน	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี
Shanshan ซานซาน	ชื่อของหญิงสาว	ฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน)
Yagi ยาจิ	ราชามังกร	ญี่ปุ่น
Xangsane ซังสาร	ช้าง	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Bebinca เบบิงก้า	นมพุดดิ้งของมาเก๊า	มาเก๊า
Rumbia รุมเบีย	ต้นปาล์ม	มาเลเซีย
Soulik ซูลิค	ตำแหน่งหัวหน้าเผ่าโบราณโพห์นเป (Pohnpei)	ไมโครนีเชีย
Cimaron จิมารอน	วัวป่าในฟิลิปปินส์	ฟิลิปปินส์
Chebi เชบี	นกนางแอ่น	สาธารณรัฐเกาหลี
Durian ดูเรียน	ผลไม้ไทยซึ่งมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	ไทย
Utor อูโตะ	เทพพายุแห่งความแค้น (ภาษาพื้นเมืองชาวเกาะมาเลเซียในมหาสมุทรแปซิฟิก)	สหรัฐอเมริกา
Tram ตราม	ดอกไม้ชนิดหนึ่ง	เวียดนาม

ตารางที่ 6.2 ความหมายและที่มาของพายุหมุนเขตร้อนในมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือ
ใน Column II (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

ความหมายและที่มาของชื่อพายุหมุนเขตร้อน

Column II

ชื่อพายุ	ความหมาย	ประเทศที่มา
Kong-rey กองเรย์	ชื่อของสาวงามในตำนานของเขมร/ช็อกูเซา	กัมพูชา
Yutu ยูตู	กระต่ายในพงศาวดารจีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Toraji โทราจิ	ต้นไม้ชนิดหนึ่ง มีดอกสวยงาม พบในหุบเขาของเกาะลิ รากใช้ทำอาหารและยา	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี
Man-yi มานยี	ชื่อของแคบ ปัจจุบันเป็นอ่างเก็บน้ำ	ฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน)
Usagi อุซางิ	กระต่าย	ญี่ปุ่น
Pabuk ปลาบึก	ปลาน้ำจืดขนาดใหญ่	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Wutip วูทิบ	ผีเสื้อ	มาเก๊า
Sepat เซอพัต	ปลาน้ำจืดซึ่งมีครีบเล็กๆ สำหรับคลาน	มาเลเซีย
Fitow ฟิทอ	ชื่อดอกไม้สวยมีกลิ่นหอม (ภาษาพื้นเมืองของหมู่เกาะ Yapese)	ไมโครนีเชีย
Danas ดานัส	ประสพการณ์ และ รู้สึก	ฟิลิปปินส์
Nari นารี	ดอกไม้	สาธารณรัฐเกาหลี
Vipa วิภา	ชื่อสตรี	ไทย
Francisco ฟรานซิสโก	ชื่อบุรุษ (ภาษาพื้นเมืองของหมู่เกาะมารีน่า ในมหาสมุทรแปซิฟิก)	สหรัฐอเมริกา
Lekima เลคคิมา	ผลไม้ชนิดหนึ่ง	เวียดนาม
Krosa กรอซา	บันจัน	กัมพูชา
Haiyan ไทเยียน	นกทะเลชนิดหนึ่ง	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Podul โปดอล	ต้นหลิว ต้นไม้ที่มักพบในตัวเมืองและชนบทของเกาหลี	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี
Lingling แหลิ่งหลิ่ง	ชื่อของสาวน้อย	ฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน)
Kajiki คะจิกิ	ปลาทะเลชนิดหนึ่ง เกล็ดจะเปลี่ยนสีเมื่อพ่นน้ำ	ญี่ปุ่น
Faxai ฟ้ำไซ	ชื่อสตรี	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Vamei ฮัวเหมย	นกชนิดหนึ่งมีเสียงร้องไพเราะ	มาเก๊า
Tapah ทาปา	ชื่อปลาน้ำจืดชนิดหนึ่ง	มาเลเซีย
Mitag มิแทค	ชื่อสตรี (ภาษาพื้นเมืองของชาวเกาะ)	ไมโครนีเชีย
Hagibis ฮาจิบิส	รวดเร็ว ว่องไว	ฟิลิปปินส์
Noguri โนกูริ	สุนัขพันธุ์ราคุน	สาธารณรัฐเกาหลี
Ramasoon รามสูร	ชื่อยักษ์ในเทพนิยายไทย	ไทย
Chatarn ชาทาน	ฝน (ภาษาพื้นเมืองของหมู่เกาะมารีน่า ในมหาสมุทรแปซิฟิก)	สหรัฐอเมริกา
Halong ฮาลอง	ชื่ออ่าวสวยงามในเวียดนาม	เวียดนาม

ตารางที่ 6.3 ความหมายและที่มาของพายุหมุนเขตร้อนในมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือ
ใน Column III (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

ความหมายและที่มาของชื่อพายุหมุนเขตร้อน

Column III

ชื่อพายุ	ความหมาย	ประเทศที่มา
Nakri นากริ	ชื่อของดอกไม้ชนิดหนึ่ง	กัมพูชา
Fengshen ฟงเฉิน	เทพเจ้าแห่งลม	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Kalmaegi เคามาจิ	นกนางนวล (สัญลักษณ์แห่งท้องทะเล)	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี
Fung-wong ฟองวอง	ชื่อยอดเขา	ฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน)
Kammuri คัมมูริ	พืชชนิดหนึ่ง	ญี่ปุ่น
Phanfone ฟันฟง	สัตว์	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Vongfong หวังฟง	แมลงชนิดหนึ่ง	มาเก๊า
Rusa รูซา	กวาง	มาเลเซีย
Sinlaku ซินลากู	เทพสตรีในนิยาย	ไมโครนีเชีย
Hagupit ฮากูปิต	เมียนตี	ฟิลิปปินส์
Changmi ชังมี	กุหลาบ	สาธารณรัฐเกาหลี
Megkhla เมขลา	เทพธิดาในเทพนิยายไทย	ไทย
Higos ฮีโกส	ชื่อพืชชนิดหนึ่ง (ภาษาพื้นเมืองหมู่เกาะมาร์แชลล์ ในมหาสมุทรแปซิฟิก)	สหรัฐอเมริกา
Bavi บาวี	ชื่อเขาในภาคเหนือของเวียดนาม	เวียดนาม
Maysak ไมสัก	ชื่อต้นไม้ชนิดหนึ่ง	กัมพูชา
Haishen ไห่เฉิน	เทพเจ้าแห่งท้องทะเล	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Pongsona ฟงโซนา	ดอกไม้สวยงามชนิดหนึ่ง	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี
Yanyan ยันยัน	ชื่อของสาวน้อย	ฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน)
Kuzire คูจิริระ	พืชชนิดหนึ่ง	ญี่ปุ่น
Chan-hom จันทรหอม	ต้นไม้ชนิดหนึ่ง	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Linfa หลินฟา	ดอกบัว	มาเก๊า
Nangka นังก้า	ผลไม้ชนิดหนึ่ง	มาเลเซีย
Soudelor ซูเดโล	ชื่อหัวหน้าเผ่าในเทพนิยายของชาว Pohnpei	ไมโครนีเชีย
Imbudo อิมบูโด	พายุวงช้าง	ฟิลิปปินส์
Koni โกนิ	หงส์ซึ่งส่งเสียงร้อง	สาธารณรัฐเกาหลี
Hanuman หनुมาน	หัวหน้าลิงในเทพนิยายไทย	ไทย
Etau อีโตะ	เมฆพายุ (ภาษาพื้นเมืองชาวเกาะ Palauan)	สหรัฐอเมริกา
Vamco แวมโค	ชื่อแม่น้ำในภาคใต้ของเวียดนาม	เวียดนาม

ตารางที่ 6.4 ความหมายและที่มาของพายุหมุนเขตร้อนในมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือ
ใน Column IV (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

ความหมายและที่มาของชื่อพายุหมุนเขตร้อน

Column IV

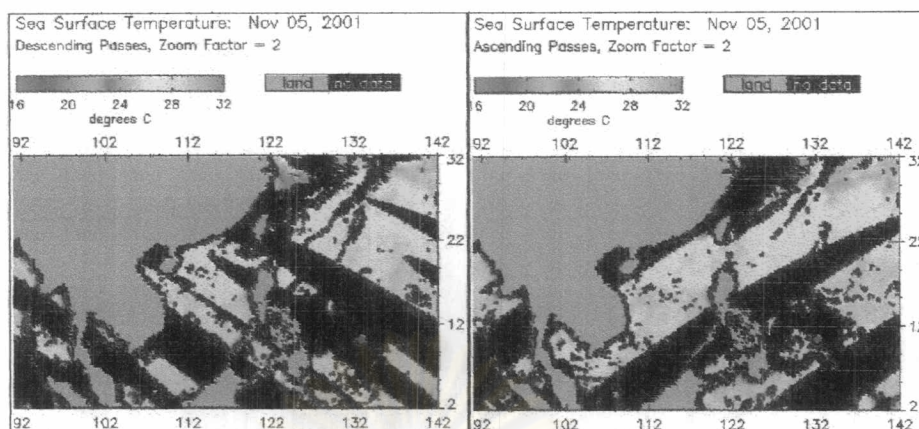
ชื่อพายุ	ความหมาย	ประเทศที่มา
Krovanh กรอวานญ	ต้นไม้ชนิดหนึ่ง	กัมพูชา
Dujuan ตูเจียน	พืชไม้ดอกชนิดหนึ่ง	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Maemi เมมิ	สัตว์ชนิดหนึ่งซึ่งมักส่งเสียงร้องในฤดูร้อนเมื่อเวลาเกิดพายุได้ฝุ่นเข้าสู่ประเทศเกาหลี	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี
Choi-wan ฉอยหวาน	เมฆซึ่งมีสีสรรสวยงาม	ญี่ปุ่น
Koppu ขอบปู	ปล่องภูเขาไฟ	ญี่ปุ่น
Ketsana เกศนา	ต้นไม้ชนิดหนึ่ง	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Parma พาร์มา	อาหารชนิดหนึ่งของประเทศมาเก๊า (ประกอบด้วยเนื้อสะโพก ตับและเห็ด)	มาเก๊า
Melor มีเลอ	ดอกมะลิ	มาเลเซีย
Nepartak เนพาทัก	นักรบผู้มีชื่อเสียง	ไมโครนีเชีย
Lupit ลูปีค	ความทารุณ โหดร้าย	ฟิลิปปินส์
Sudal ซูดาล	ตัวนก	สาธารณรัฐเกาหลี
Nida นิดา	ชื่อสตรี	ไทย
Omais โอเมส	การเคลื่อนที่ไปรอบ ๆ (ในภาษาพื้นเมืองชาวเกาะ Palauan)	สหรัฐอเมริกา
Conson คอนซอน	สถานที่ในประวัติศาสตร์	เวียดนาม
Chanthu จันตู	ดอกไม้ชนิดหนึ่ง	กัมพูชา
Dianmu เตียนมู่	เจ้าแม่ฮุ้น	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Mindulle มินดอนแล	ดอกไม้เล็ก ๆ สีเหลือง บานในฤดูใบไม้ผลิ สื่อถึงจิตใจที่อ่อนโยนและบริสุทธิ์ของสาวเกาหลี	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี
Tingting เทงเท่ง	ชื่อของสาวน้อย	ฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน)
Kompasu คอมบาซี	วงเวียน	ญี่ปุ่น
Namtheun น่านตัน	แม่น้ำ	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Malou หม่าเลลา	หินโมรา	มาเก๊า
Meranti เมอรันติ	ต้นไม้ชนิดหนึ่ง	มาเลเซีย
Rananim รานานิม	คำทักทายสวัสดิ์ (ในภาษาพื้นเมืองชาว Chuukese)	ไมโครนีเชีย
Malakas มาลากัส	แข็งแกร่ง เต็มไปด้วยพลัง	ฟิลิปปินส์
Megi เมกิ	ปลา	สาธารณรัฐเกาหลี
Chaba ชบา	ดอกชบา (ดอกไม้เขตร้อนชนิดหนึ่ง)	ไทย
Kodo โคโด	เมฆ (ในภาษาพื้นเมืองชาว Marshalese)	สหรัฐอเมริกา
Songda ซองดา	ชื่อแม่น้ำในภาคตะวันตกเฉียงเหนือของเวียดนาม	เวียดนาม

ตารางที่ 6.5 ความหมายและที่มาของพายุหมุนเขตร้อนในมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือ
ใน Column V (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

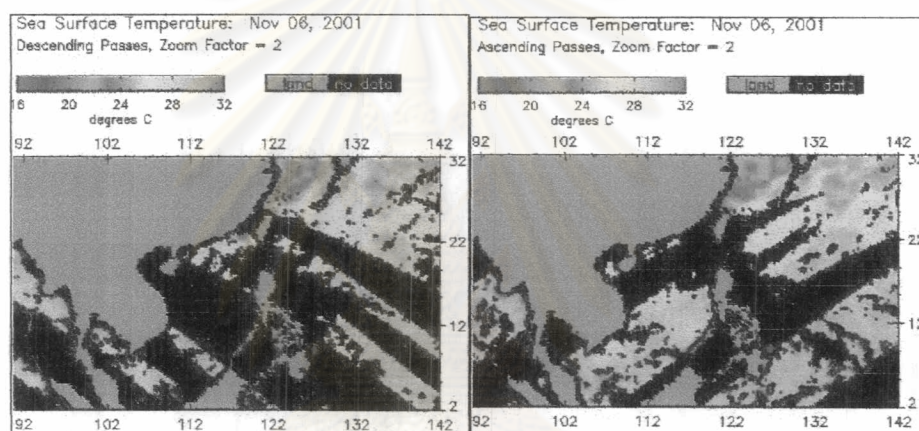
ความหมายและที่มาของชื่อพายุหมุนเขตร้อน

Column V

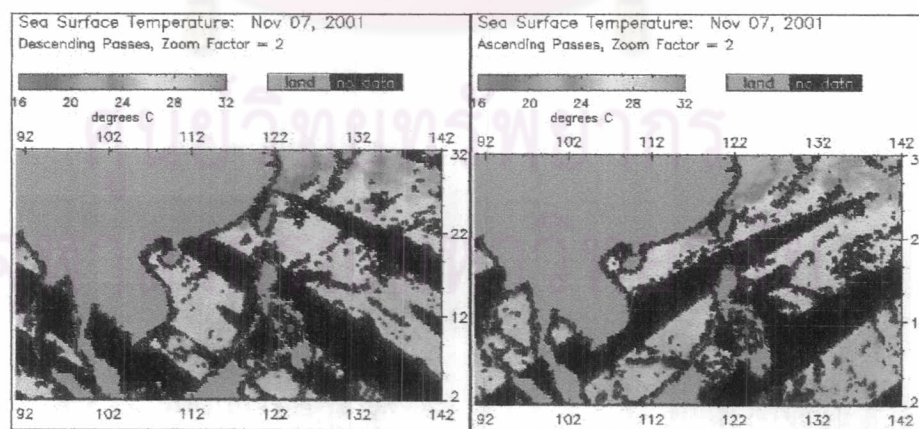
ชื่อพายุ	ความหมาย	ประเทศที่มา	
Sarika	สาริกา	นกชนิดหนึ่งซึ่งชอบร้องเพลง	กัมพูชา
Haima	ไหหมา	ม้าน้ำ	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Meari	มิเอริ	เสียงสะท้อน (หมายถึง ทันทีที่เกิดพายุได้ฝุ่น คำประกาศแจ้งของคณะกรรมการได้ฝุ่นก็จะสะท้อน ก้องไปสู่ประเทศสมาชิก)	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี
Ma-on	มาอัน	อานม้า	ฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน)
Tokage	โทคาเงะ	ความเจ็บปวดทางอารมณ์	ญี่ปุ่น
Nock-ten	น็อคเต็น	นก	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Muifa	มุยฟา	ดอกผลัมบาน	มาเก๊า
Merbok	เมอร์บ็อค	นกชนิดหนึ่ง	มาเลเซีย
Nanmadol	นันมาดอล	ซากประวัติศาสตร์ที่มีชื่อเสียงของชาว Pohnpei หรือ "เวนิซในแปซิฟิก"	ไมโครนีเชีย
Talas	ทาลัส	แหลมคม	ฟิลิปปินส์
Noru	โนรู	กวาง	สาธารณรัฐเกาหลี
Kularb	กุกูลาบ	กุกูลาบ (ดอกไม้ชนิดหนึ่ง)	ไทย
Roke	โรเค	ชื่อของผู้ชาย (ในภาษาพื้นเมืองหมู่เกาะมาร์แชลล์ ในมหาสมุทรแปซิฟิก)	สหรัฐอเมริกา
Sonca	ซอนคา	นกชนิดหนึ่งซึ่งชอบร้องเพลง	เวียดนาม
Nesat	เนสาด	ชาวประมง	กัมพูชา
Haitang	ไหถัง	ผลไม้เมืองจีนชนิดหนึ่ง	สาธารณรัฐประชาชนจีน
Nalgae	นอลเก	ปีก (หมายถึงการโบยบิน เคลื่อนที่ เคลื่อนไหวอย่างมีอิสระ)	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี
Banyan	บันหยัน	ต้นไม้ชนิดหนึ่ง	ฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน)
Washi	วาชิ	ชื่อหมู่ดาว	ญี่ปุ่น
Matsa	มัทสา	ปลาเทศเมียว	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Sanvu	ซันหวู่	หินปะการัง	มาเก๊า
Mawar	มาวา	กุกูลาบ	มาเลเซีย
Guchol	กูโชว	เครื่องเทศชนิดหนึ่ง	ไมโครนีเชีย
Talim	ทาลิม	แหลมคม หรือ ด่านคมของใบมีด	ฟิลิปปินส์
Nabi	นาบี	ผีเสื้อ	สาธารณรัฐเกาหลี
Khanun	ขนุน	ขนุน ผลไม้ไทยชนิดหนึ่ง	ไทย
Vicente	วีเซนเต้	เมฆ (ภาษา Chamarro)	สหรัฐอเมริกา
Seola	เซลลา	ชื่อสัตว์ชนิดหนึ่งซึ่งค้นพบในเวียดนามเมื่อเร็วๆ นี้	เวียดนาม



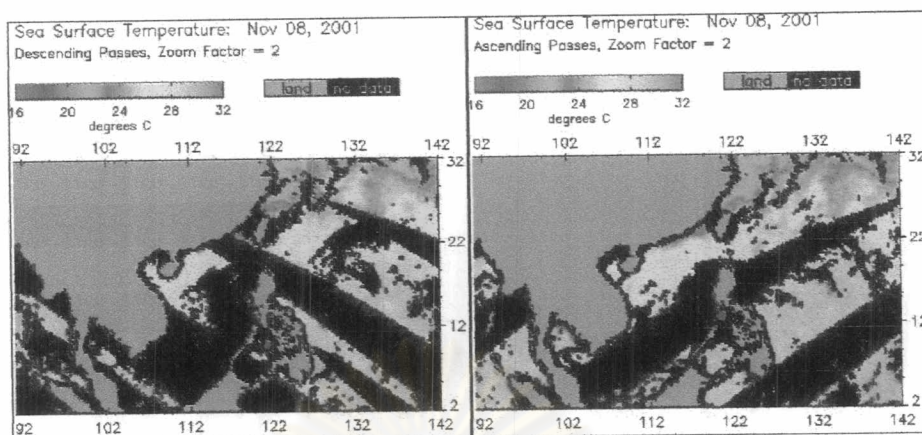
รูปที่ 6.1 แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลโดยดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



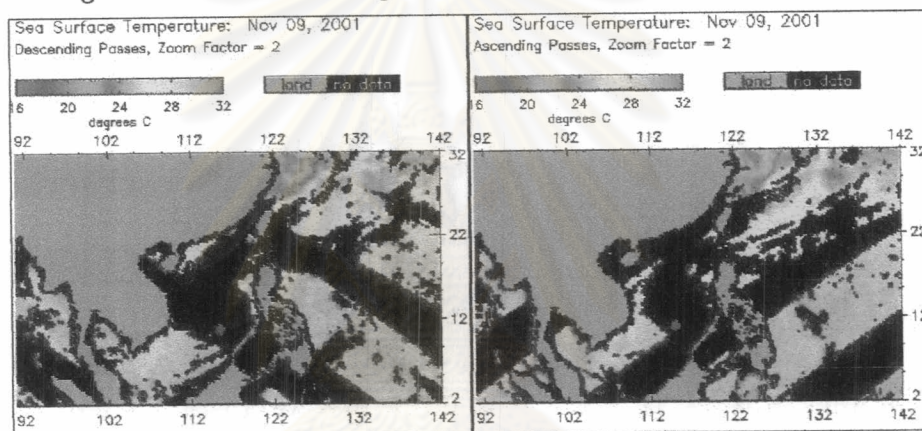
รูปที่ 6.2 แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลโดยดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



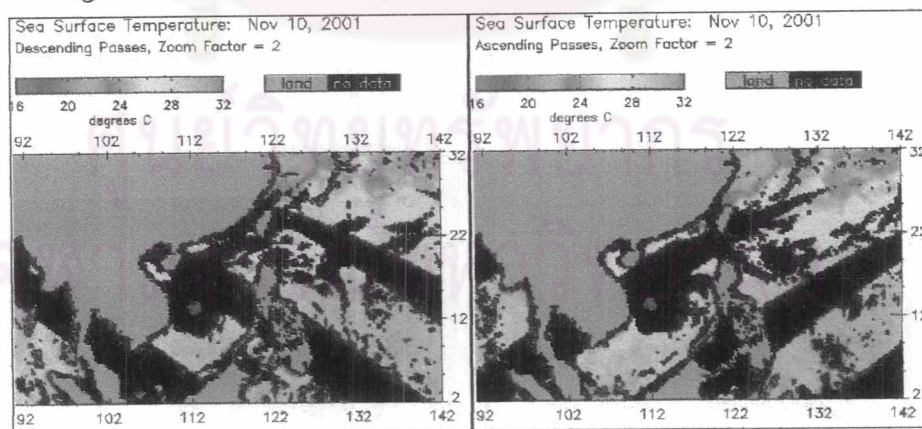
รูปที่ 6.3 แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเล โดยดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



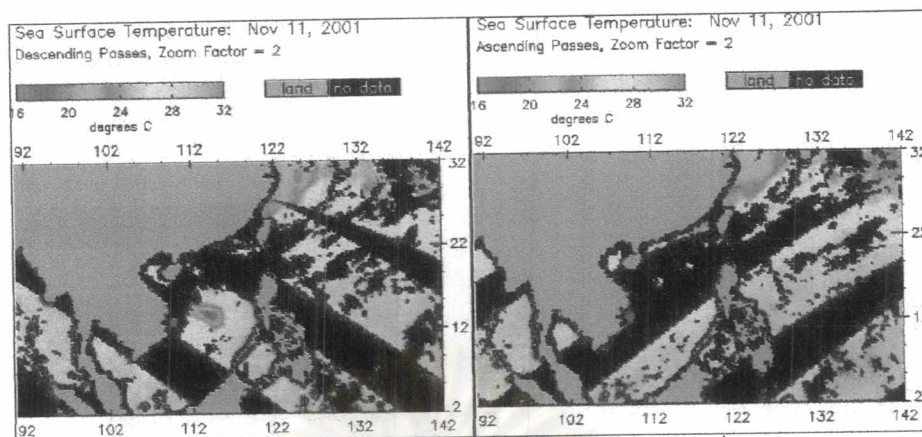
รูปที่ 6.4 แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเล โดยดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



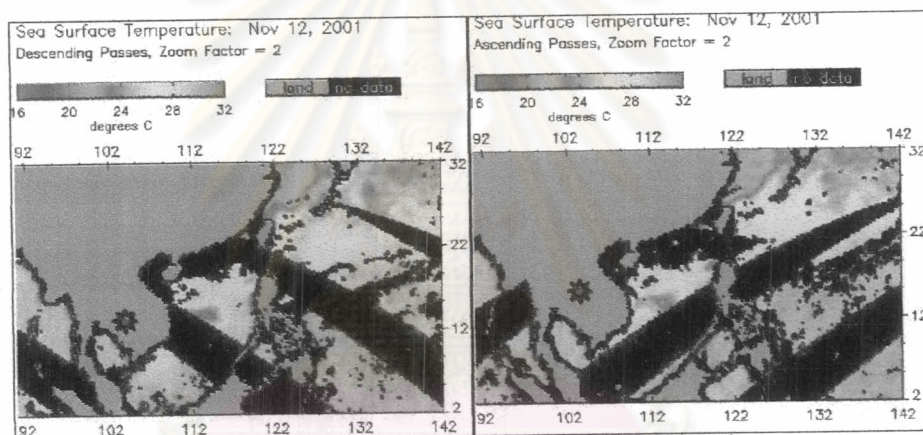
รูปที่ 6.5 แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลโดยดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



รูปที่ 6.6 แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลโดยดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)



รูปที่ 6.7 แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลโดยดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)

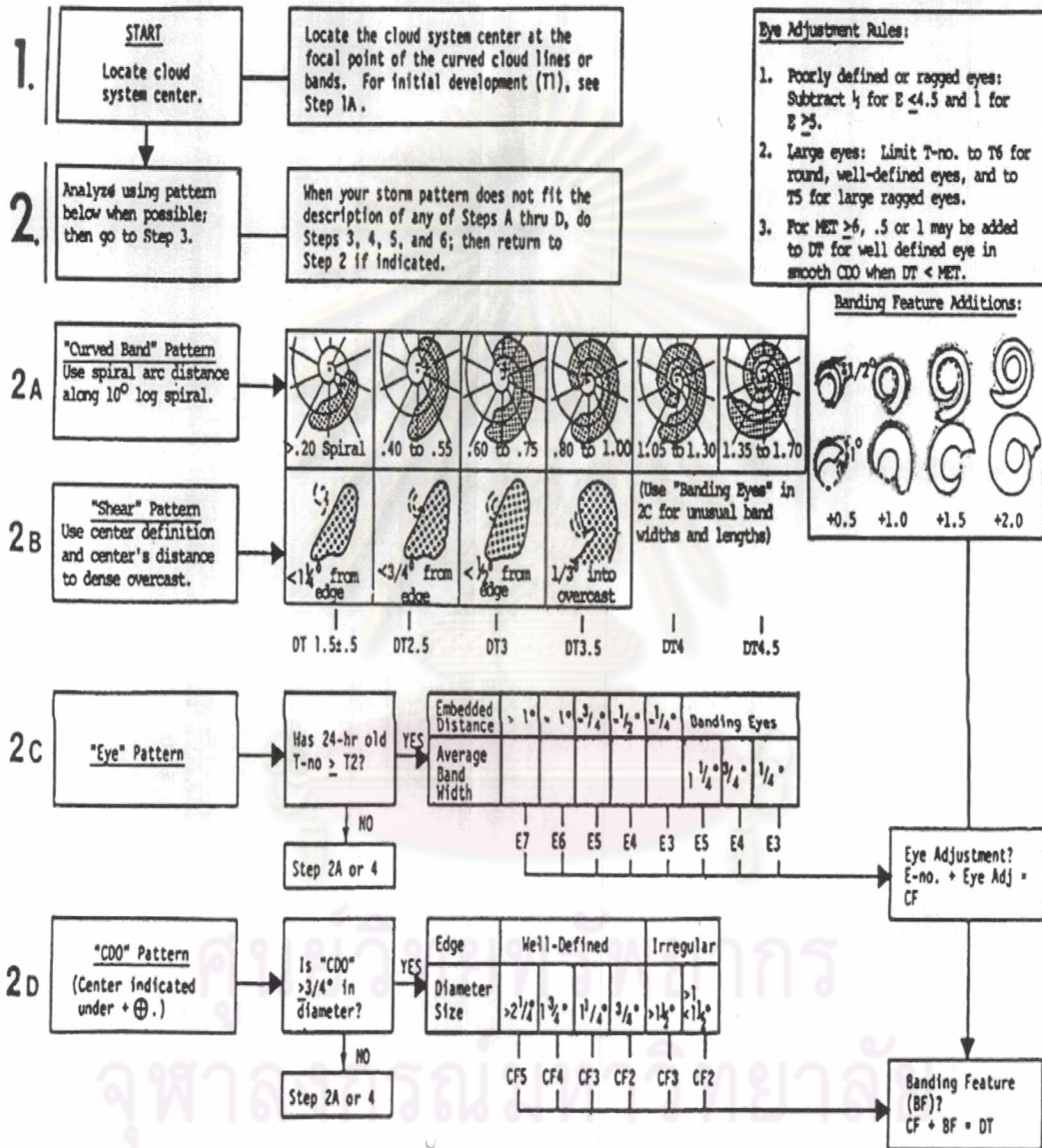


รูปที่ 6.8 แผนที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลโดยดาวเทียม TRMM (TMI) วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ.2544 ช่วง Descending Passes และ Ascending Passes (ที่มา : www.remss.com)

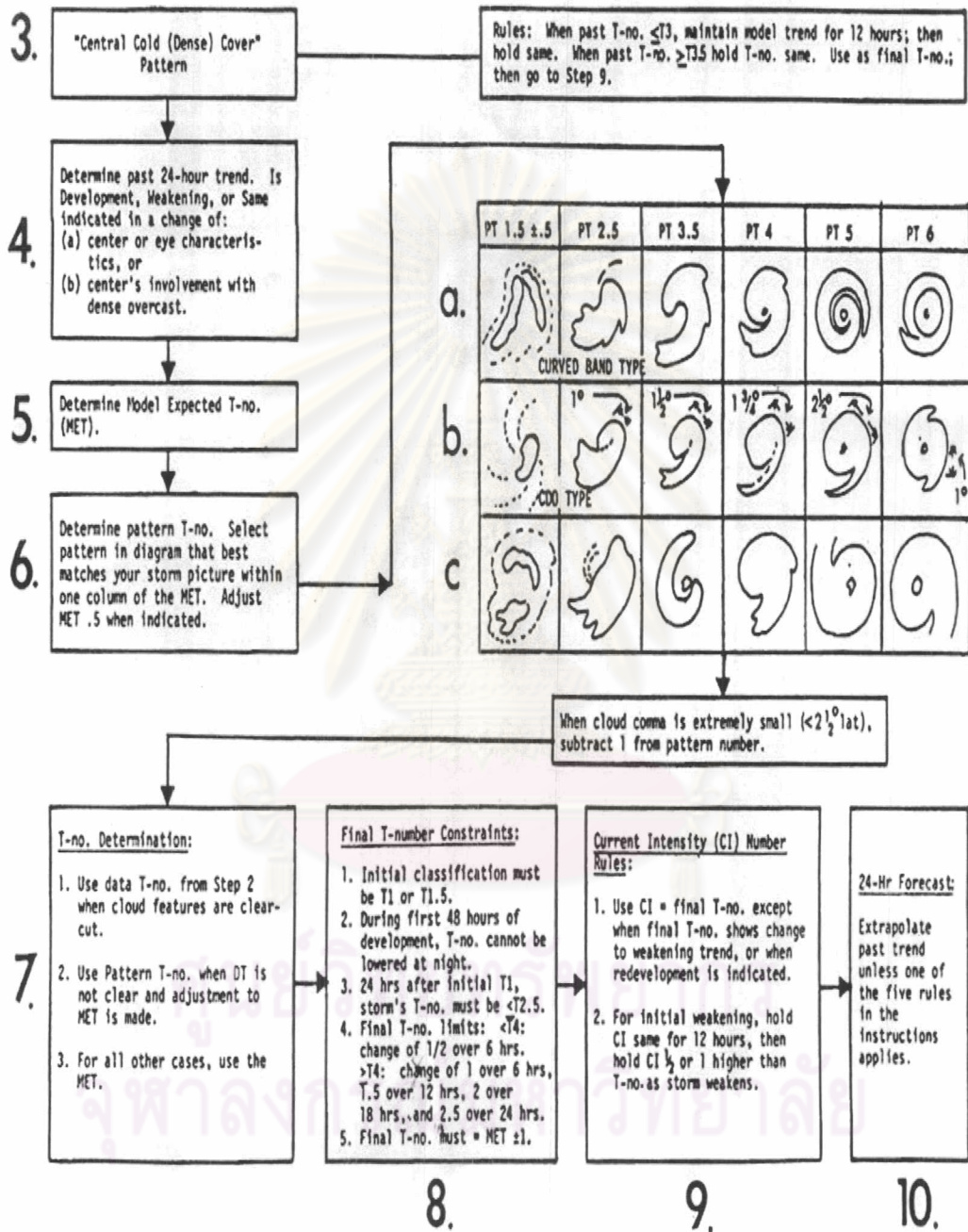
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

'VIS' ANALYSIS DIAGRAM

Vernon F. Dvorak (April 1994)



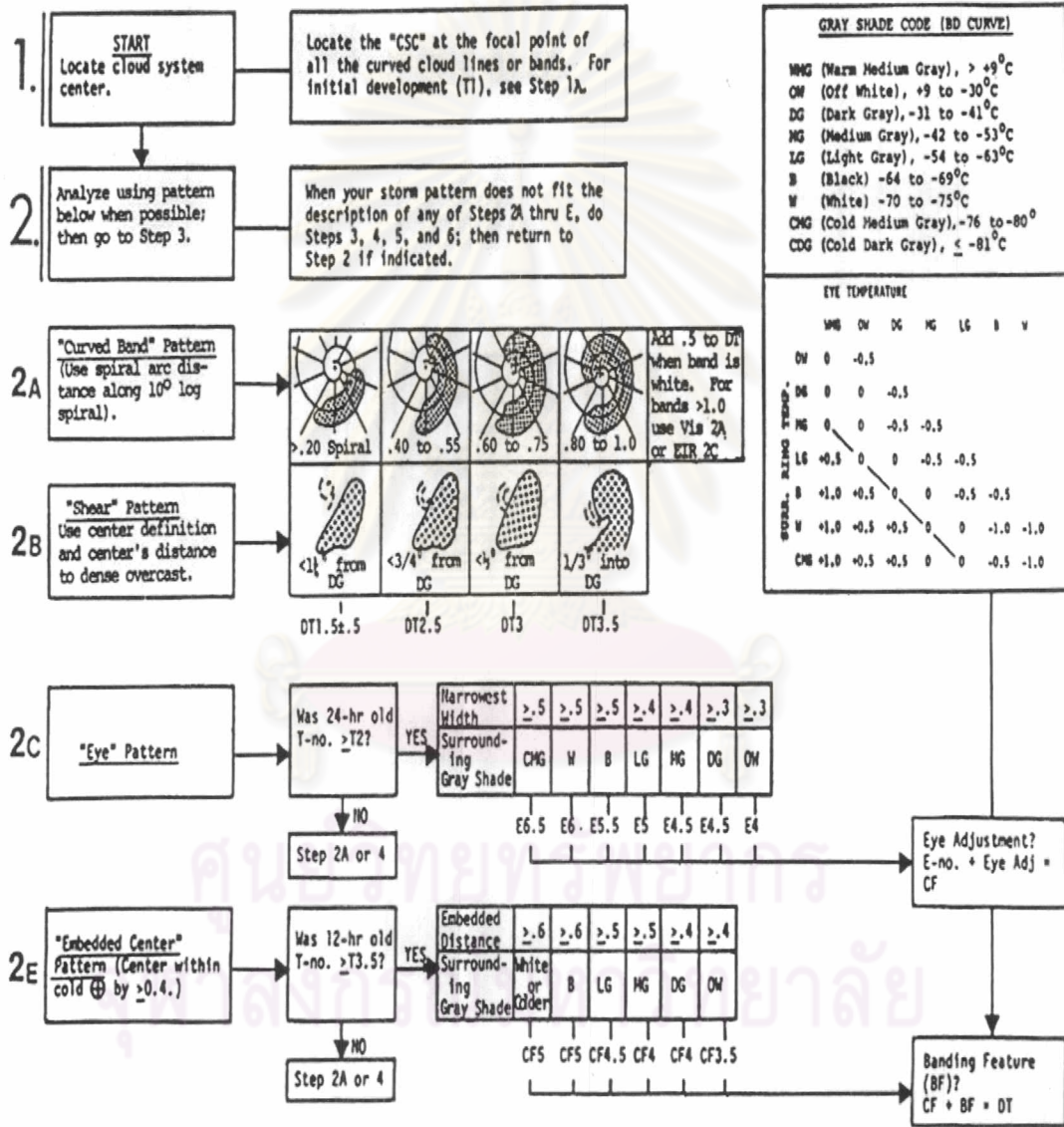
รูปที่ 6.9 แผนภูมิแสดงการวิเคราะห์ความแรงของพายุหมุนเขตร้อนตาม Dvorak's Technique โดยวิเคราะห์จากภาพถ่ายดาวเทียมระบบ Visible ในขั้นตอน 1 ถึง 2 (ที่มา : Dvorak ,1984)



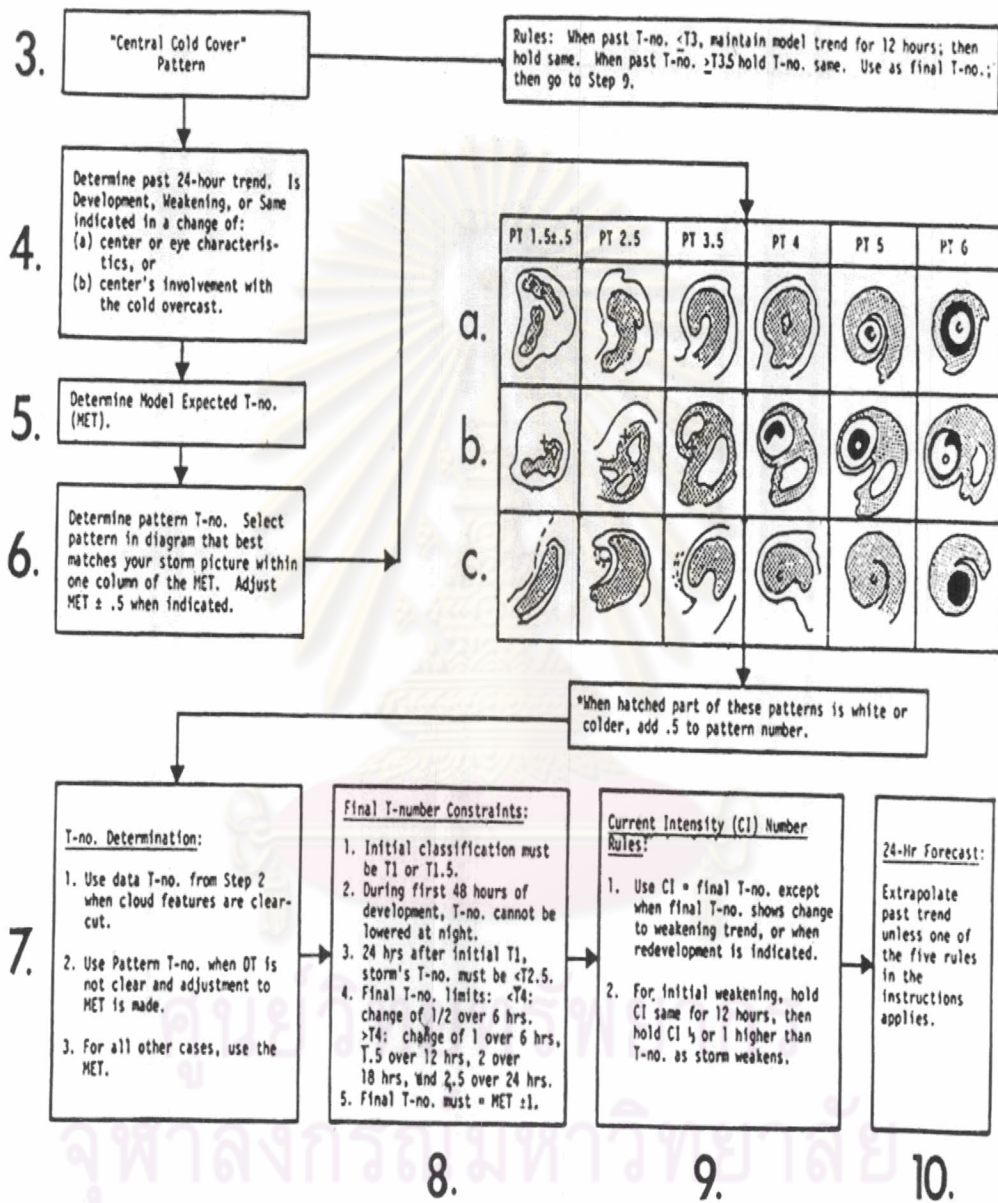
รูปที่ 6.10 แผนภูมิแสดงการวิเคราะห์ความแรงของพายุหมุนเขตร้อนตาม Dvorak's Technique โดยวิเคราะห์จากภาพถ่ายดาวเทียมระบบ Visible ในขั้นตอน 3 ถึง 10 (ที่มา : Dvorak ,1984)

'EIR' ANALYSIS DIAGRAM

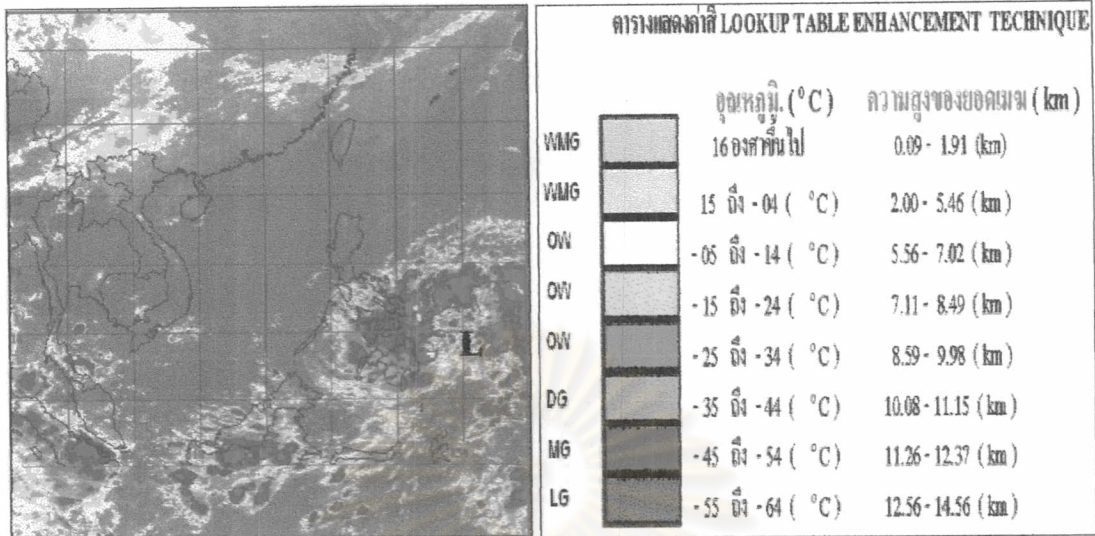
Vernon F. Dvorak (April 1984)



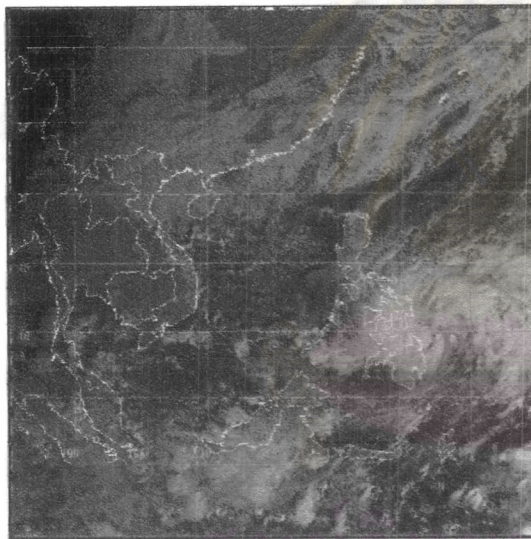
รูปที่ 6.11 แผนภูมิแสดงการวิเคราะห์ความแรงของพายุหมุนเขตร้อนตาม Dvorak's Technique โดยวิเคราะห์จากภาพถ่ายดาวเทียมระบบ Enhanced Infrared ในขั้นตอน 1 ถึง 2 (ที่มา : Dvorak,1984)



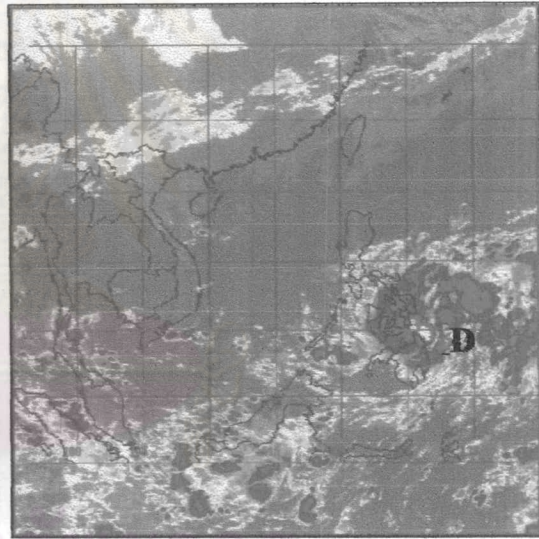
รูปที่ 6.12 แผนภูมิแสดงการวิเคราะห์ความแรงของพายุหมุนเขตร้อนตาม Dvorak's Technique โดยวิเคราะห์จากภาพถ่ายดาวเทียมระบบ Enhanced Infrared ในขั้นตอน 3 ถึง 10 (ที่มา : Dvorak ,1984)



(ก)

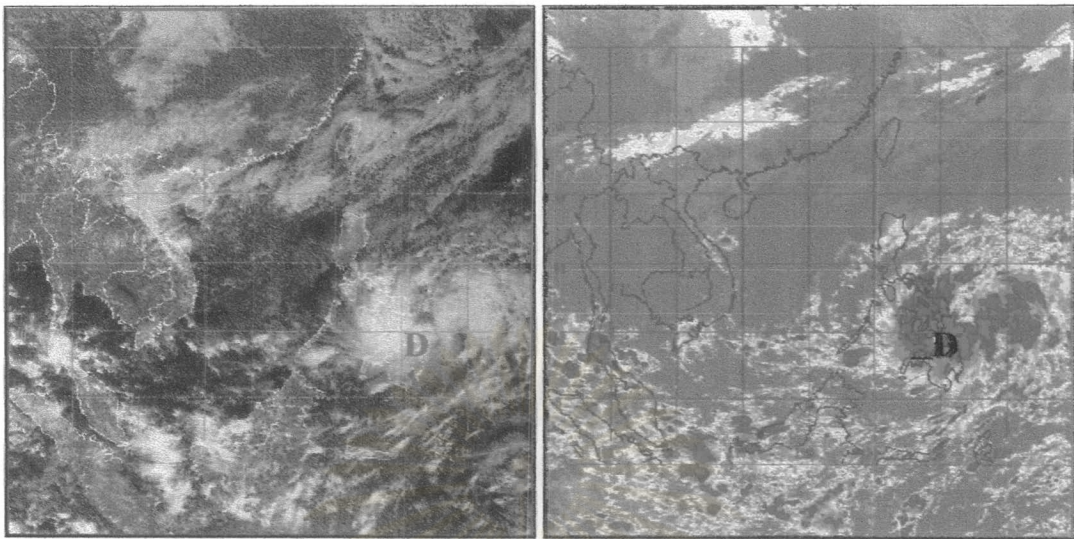


(ข)



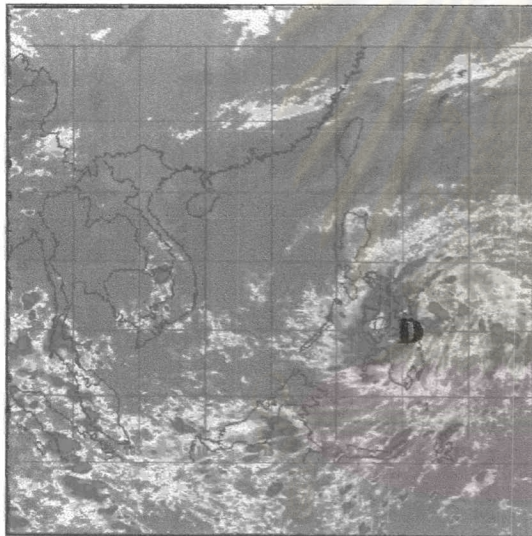
(ค)

รูปที่ 6.13 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Enhanced Infrared วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.32 น. และ(ค) เวลา 07.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Visible วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



(ก)

(ข)

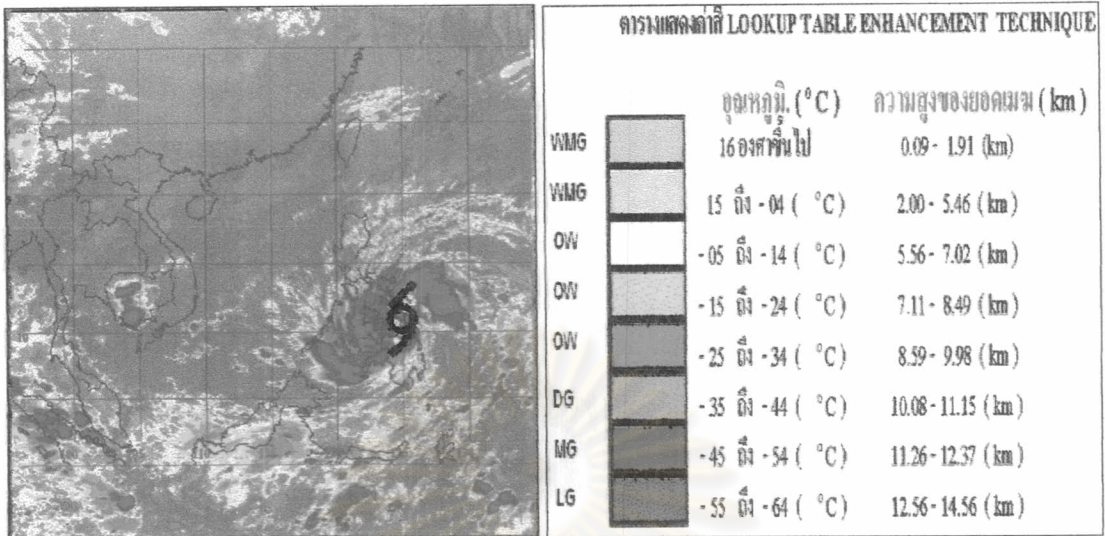


(ค)

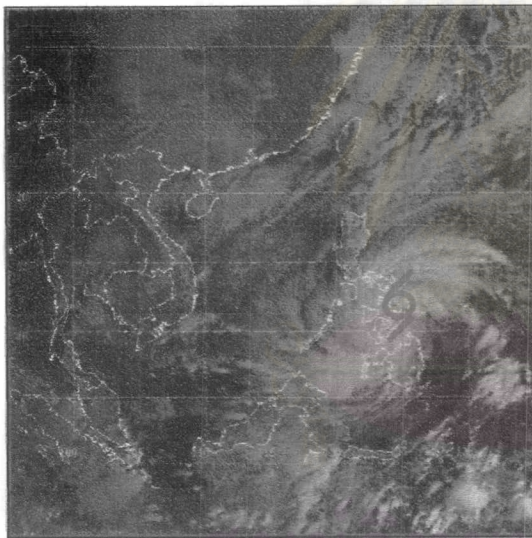
ตารางแสดงค่า LOOKUP TABLE ENHANCEMENT TECHNIQUE

	อุณหภูมิ (°C)	ความสูงของยอดเมฆ (km)
WMG	16 องศาขึ้นไป	0.09 - 1.91 (km)
WMG	15 ถึง -04 (°C)	2.00 - 5.46 (km)
OW	-05 ถึง -14 (°C)	5.56 - 7.02 (km)
OW	-15 ถึง -24 (°C)	7.11 - 8.49 (km)
OW	-25 ถึง -34 (°C)	8.59 - 9.98 (km)
DG	-35 ถึง -44 (°C)	10.08 - 11.15 (km)
MG	-45 ถึง -54 (°C)	11.26 - 12.37 (km)
LG	-55 ถึง -64 (°C)	12.56 - 14.56 (km)

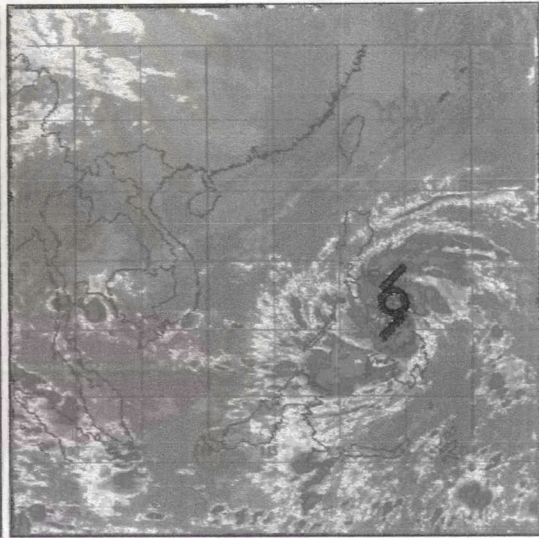
รูปที่ 6.14 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Visible วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Enhanced Infrared วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. และ(ค) เวลา 19.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



(ก)

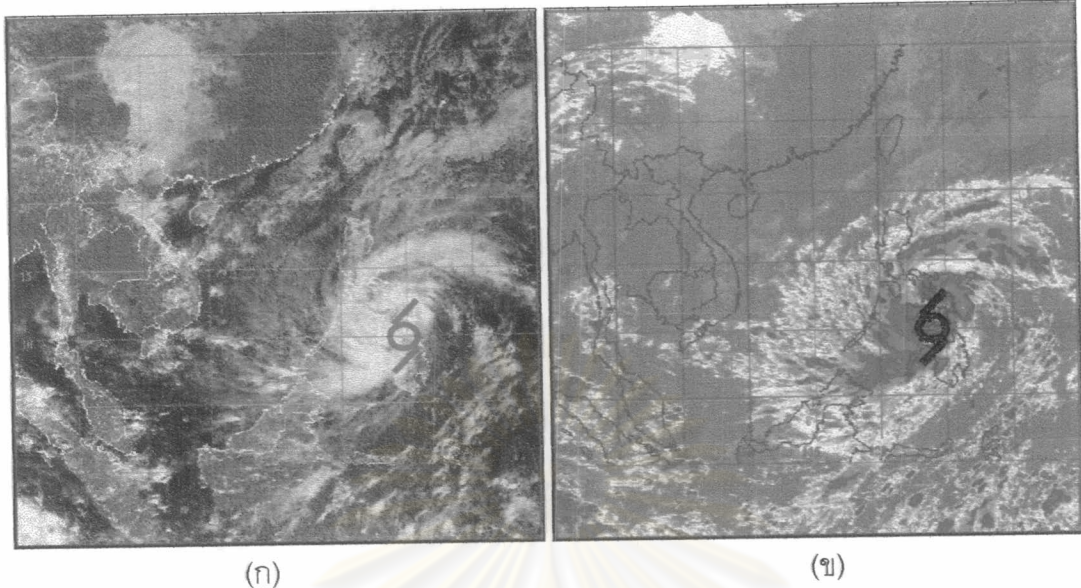


(ข)



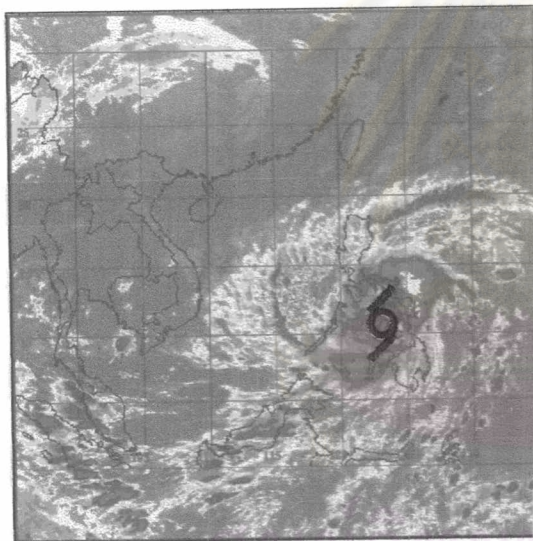
(ค)

รูปที่ 6.15 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Enhanced Infrared วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.32 น. และ(ค) เวลา 07.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Visible วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



(ก)

(ข)

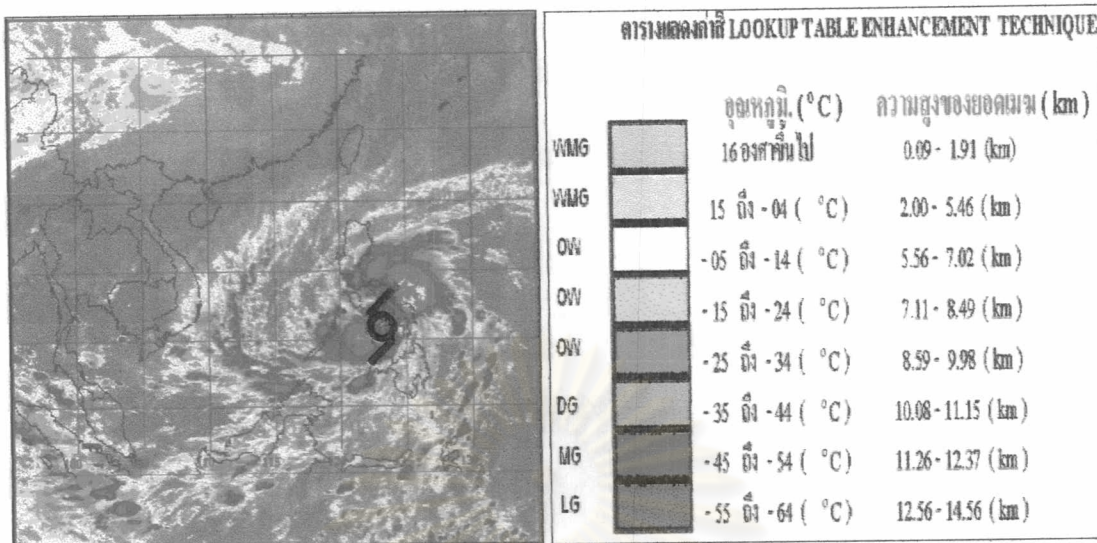


(ค)

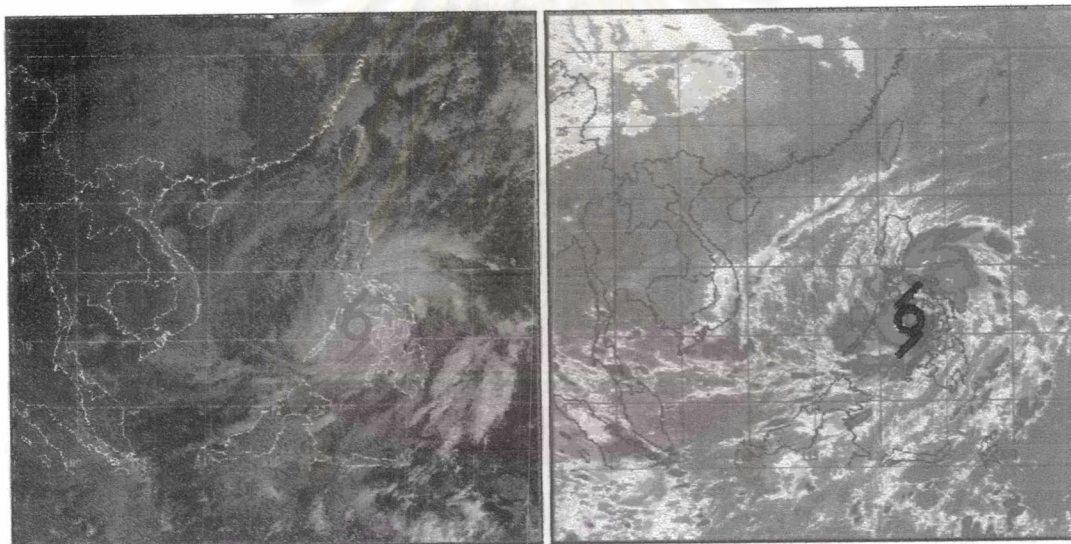
ตารางหลักที่ LOOKUP TABLE ENHANCEMENT TECHNIQUE

	อุณหภูมิ (°C)	ความสูงของยอดเมฆ (km)
WMG	16 องศาขึ้นไป	0.09 - 1.91 (km)
WMG	15 ถึง -04 (°C)	2.00 - 5.46 (km)
OW	-05 ถึง -14 (°C)	5.56 - 7.02 (km)
OW	-15 ถึง -24 (°C)	7.11 - 8.49 (km)
OW	-25 ถึง -34 (°C)	8.59 - 9.98 (km)
DG	-35 ถึง -44 (°C)	10.08 - 11.15 (km)
MG	-45 ถึง -54 (°C)	11.26 - 12.37 (km)
LG	-55 ถึง -64 (°C)	12.56 - 14.56 (km)

รูปที่ 6.16 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Visible วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Enhanced Infrared วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. และ(ค) เวลา 19.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



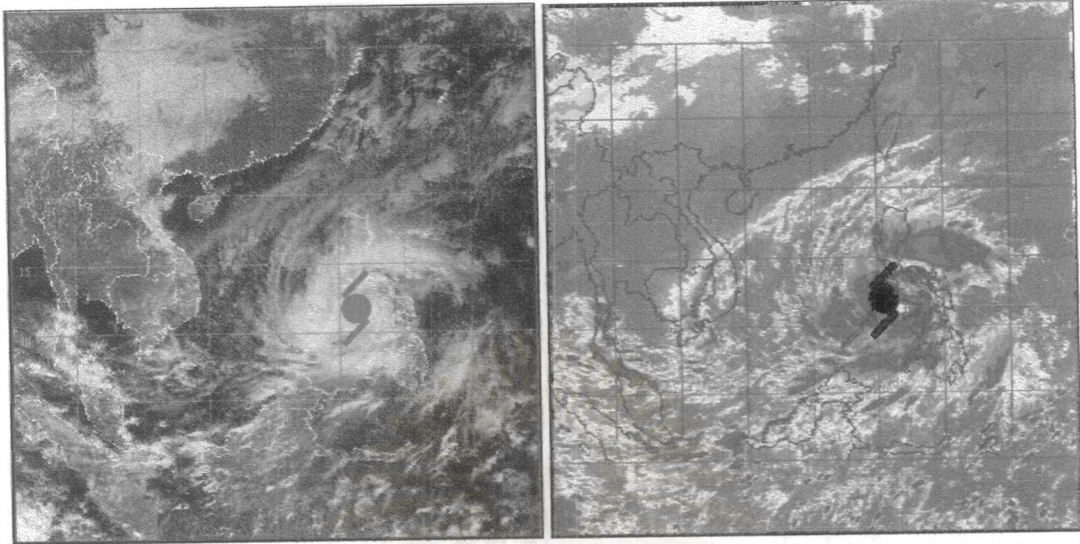
(ก)



(ข)

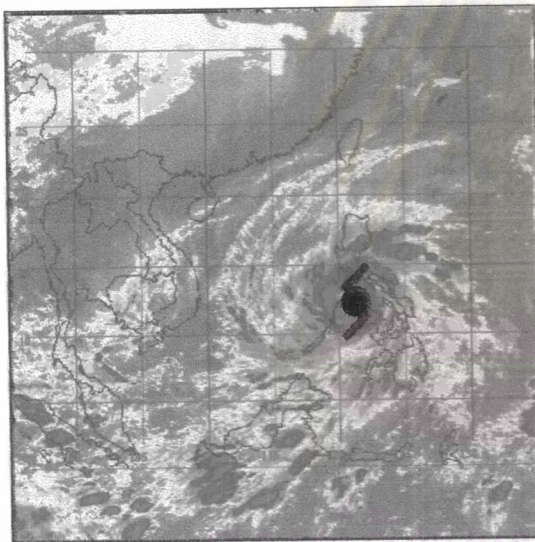
(ค)

รูปที่ 6.17 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Enhanced Infrared วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.32 น. และ(ค) เวลา 07.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Visible วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



(ก)

(ข)

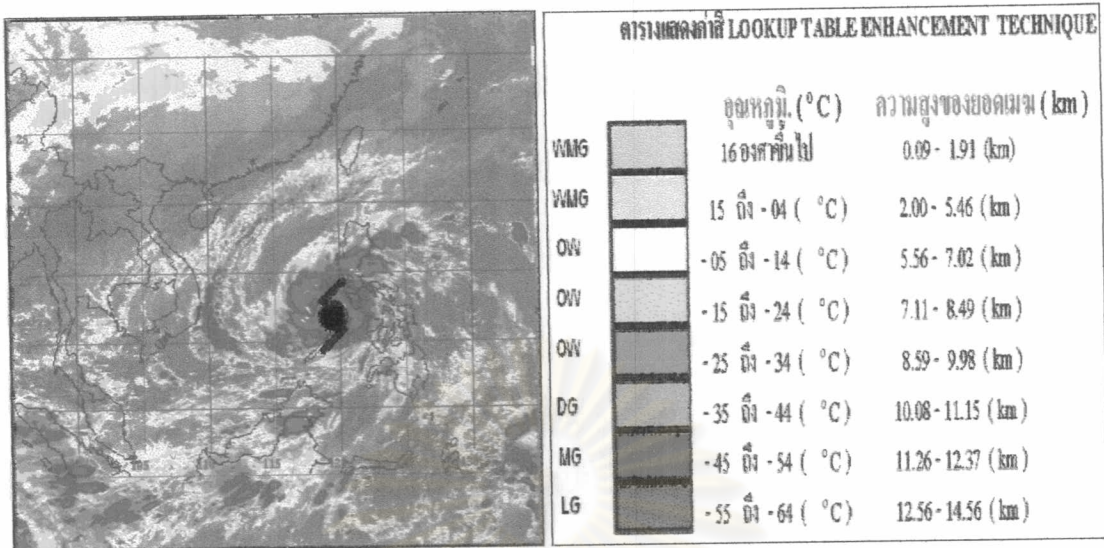


(ค)

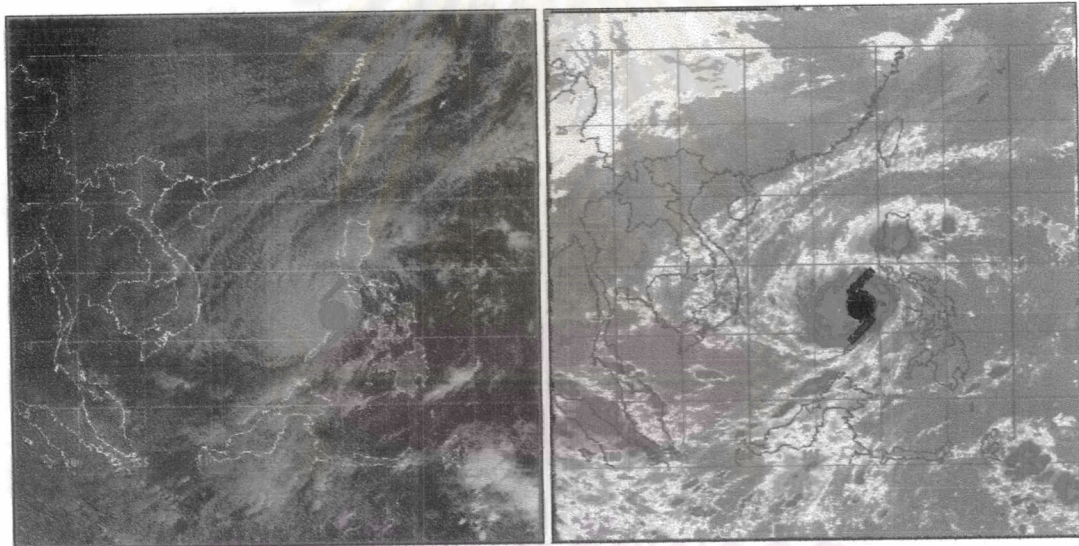
ตารางแปลงค่าสี LOOKUP TABLE ENHANCEMENT TECHNIQUE

	อุณหภูมิ (°C)	ความสูงของยอดเมฆ (km)
WMG	16 องศาขึ้นไป	0.09 - 1.91 (km)
VMG	15 ถึง -04 (°C)	2.00 - 5.46 (km)
OW	-05 ถึง -14 (°C)	5.56 - 7.02 (km)
OW	-15 ถึง -24 (°C)	7.11 - 8.49 (km)
OW	-25 ถึง -34 (°C)	8.59 - 9.98 (km)
DG	-35 ถึง -44 (°C)	10.08 - 11.15 (km)
MG	-45 ถึง -54 (°C)	11.26 - 12.37 (km)
LG	-55 ถึง -64 (°C)	12.56 - 14.56 (km)

รูปที่ 6.18 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Visible วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Enhanced Infrared วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. และ (ค) เวลา 19.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



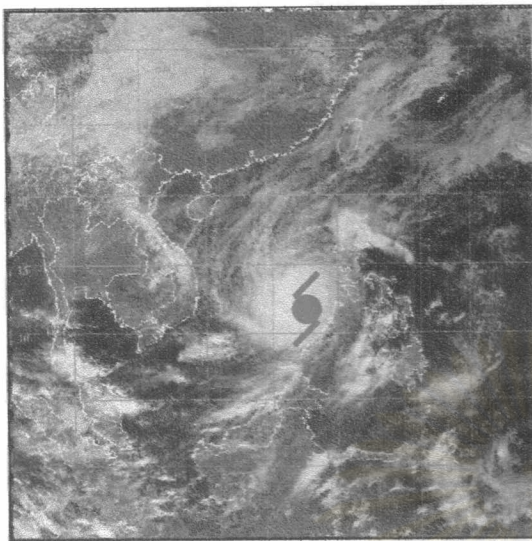
(ก)



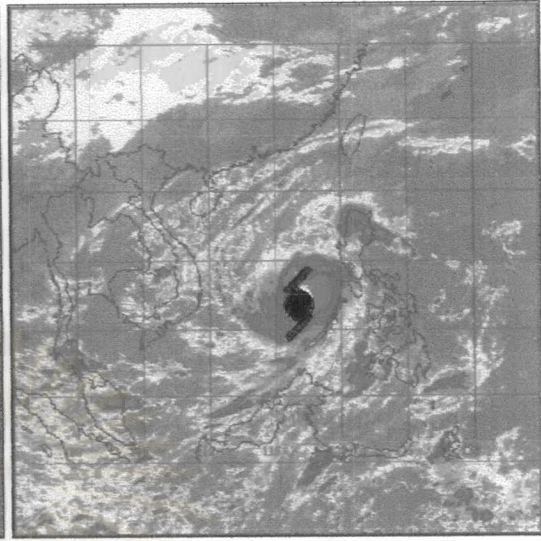
(ข)

(ค)

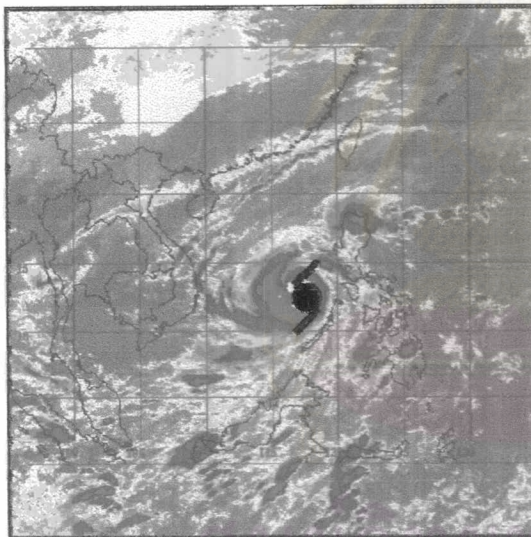
รูปที่ 6.19 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Enhanced Infrared วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.32 น. และ(ค) เวลา 07.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Visible วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



(ก)



(ข)

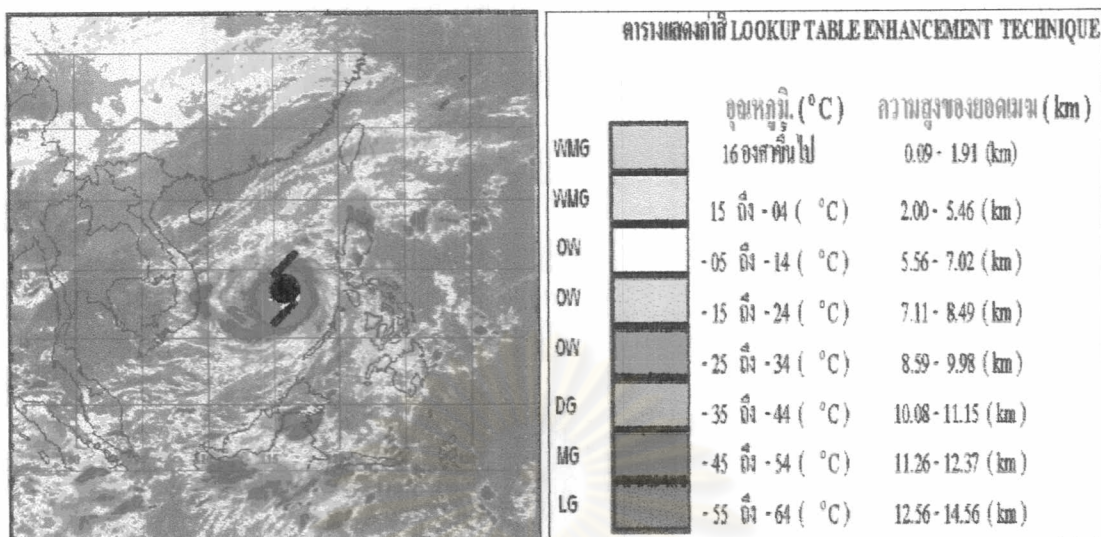


(ค)

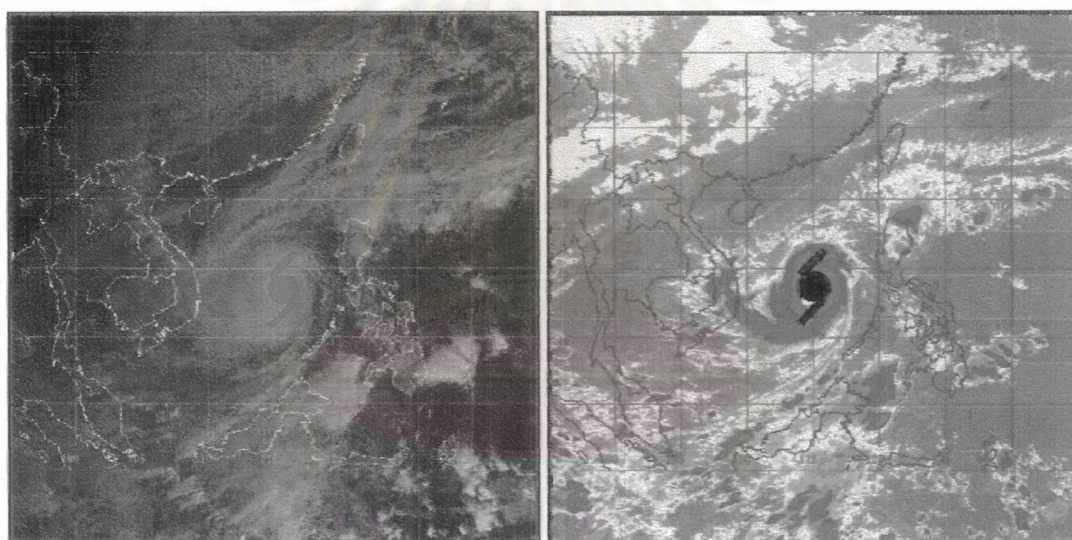
ตารางแสดงค่า LOOKUP TABLE ENHANCEMENT TECHNIQUE

	อุณหภูมิ (°C)	ความสูงของยอดเมฆ (km)
VMG	16 องศาขึ้นไป	0.09 - 1.91 (km)
VMG	15 ถึง -04 (°C)	2.00 - 5.46 (km)
OW	-05 ถึง -14 (°C)	5.56 - 7.02 (km)
OW	-15 ถึง -24 (°C)	7.11 - 8.49 (km)
OW	-25 ถึง -34 (°C)	8.59 - 9.98 (km)
DG	-35 ถึง -44 (°C)	10.08 - 11.15 (km)
MG	-45 ถึง -54 (°C)	11.26 - 12.37 (km)
LG	-55 ถึง -64 (°C)	12.56 - 14.56 (km)

รูปที่ 6.20 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Visible วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Enhanced Infrared วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. และ (ค) เวลา 19.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



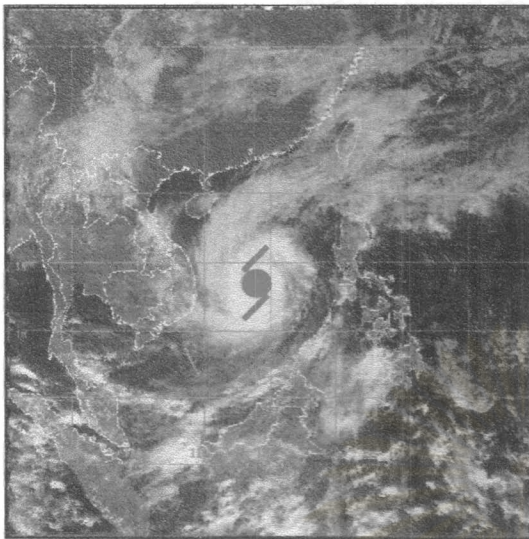
(ก)



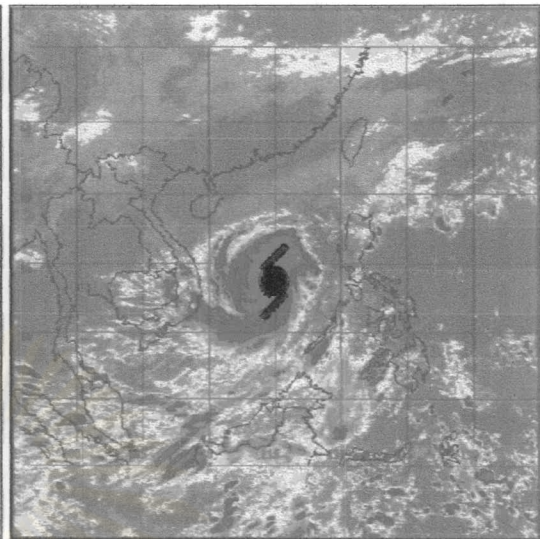
(ข)

(ค)

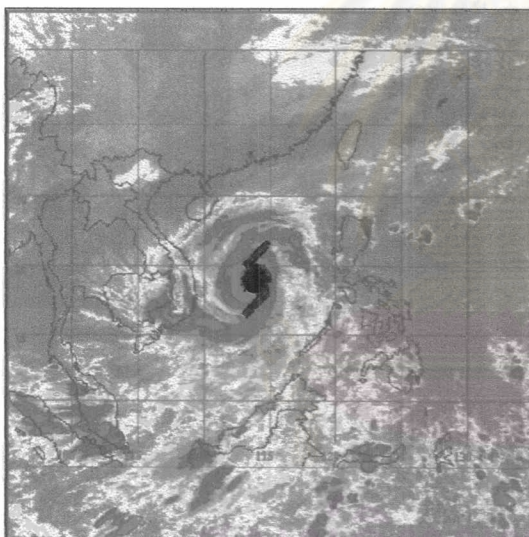
รูปที่ 6.21 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Enhanced Infrared วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.32 น. และ(ค) เวลา 07.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Visible วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



(ก)



(ข)

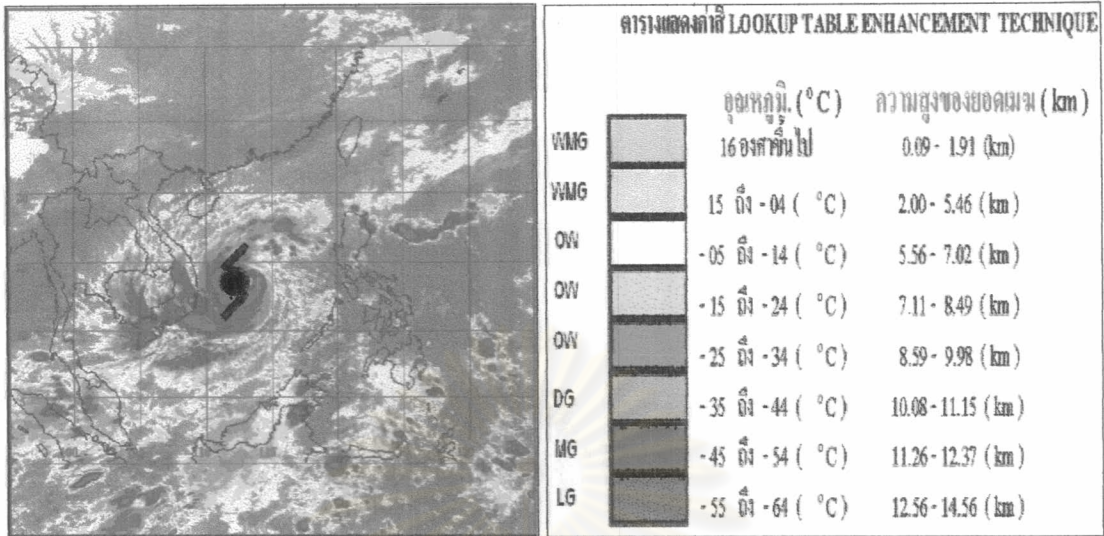


(ค)

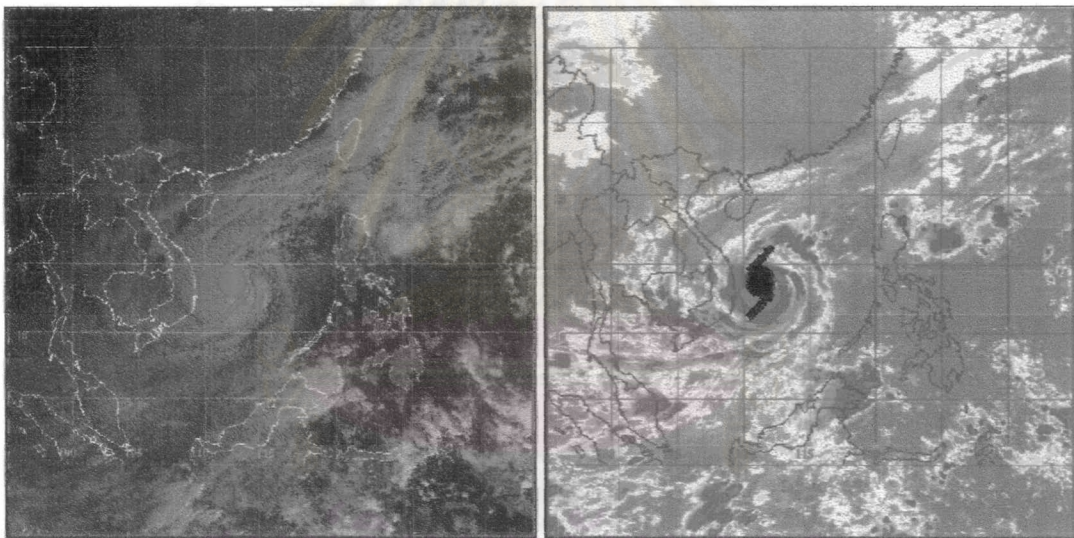
ตารางแสดงค่าสี LOOKUP TABLE ENHANCEMENT TECHNIQUE

	อุณหภูมิ (°C)	ความสูงของยอดเมฆ (km)
WMG	16 องศาขึ้นไป	0.09 - 1.91 (km)
WMG	15 ถึง -04 (°C)	2.00 - 5.46 (km)
OW	-05 ถึง -14 (°C)	5.56 - 7.02 (km)
OW	-15 ถึง -24 (°C)	7.11 - 8.49 (km)
OW	-25 ถึง -34 (°C)	8.59 - 9.98 (km)
DG	-35 ถึง -44 (°C)	10.08 - 11.15 (km)
MG	-45 ถึง -54 (°C)	11.26 - 12.37 (km)
LG	-55 ถึง -64 (°C)	12.56 - 14.56 (km)

รูปที่ 6.22 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Visible วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Enhanced Infrared วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. และ (ค) เวลา 19.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



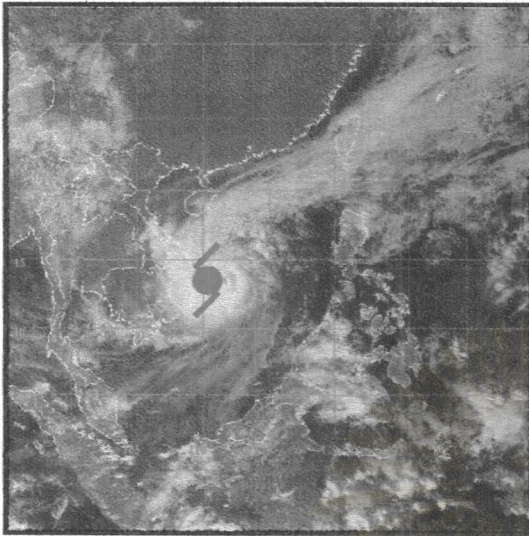
(ก)



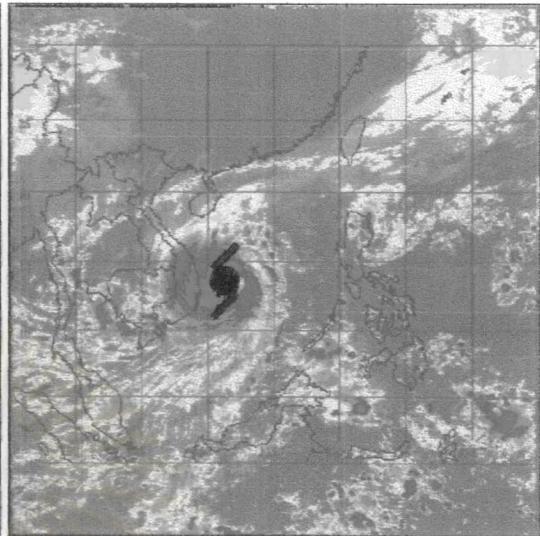
(ข)

(ค)

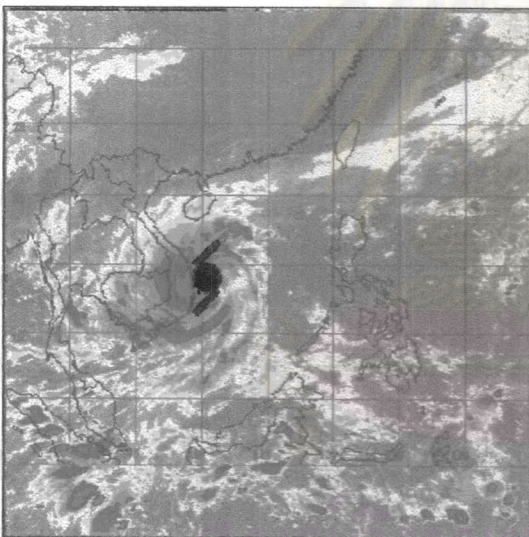
รูปที่ 6.23 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Enhanced Infrared วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.32 น. และ(ค) เวลา 07.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Visible วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



(ก)



(ข)

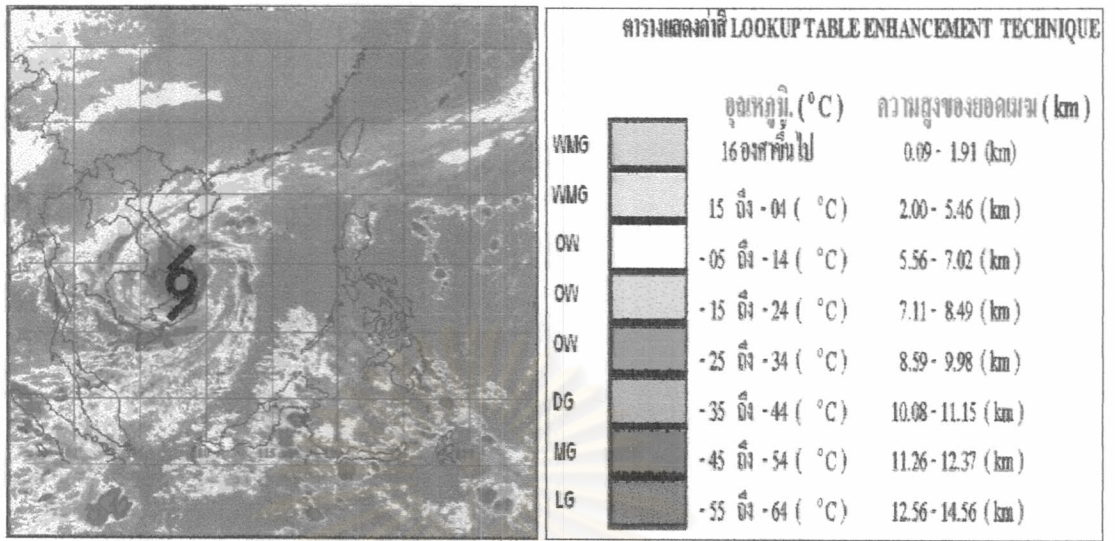


(ค)

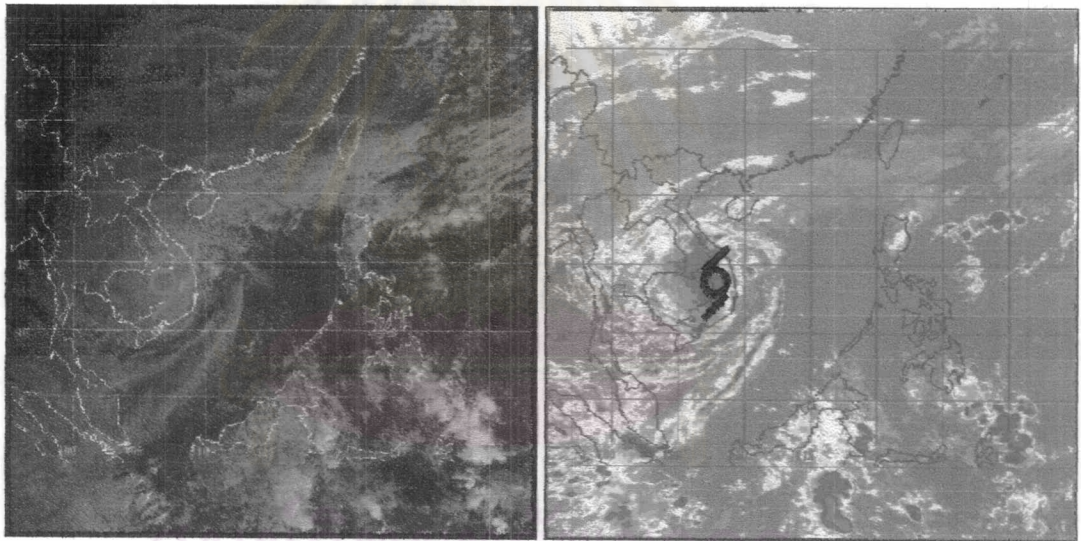
ตารางหาค่าสี LOOKUP TABLE ENHANCEMENT TECHNIQUE

	อุณหภูมิ (°C)	ความสูงของยอดเมฆ (km)
WMG	16 องศาขึ้นไป	0.09 - 1.91 (km)
WMG	15 ถึง -04 (°C)	2.00 - 5.46 (km)
OW	-05 ถึง -14 (°C)	5.56 - 7.02 (km)
OW	-15 ถึง -24 (°C)	7.11 - 8.49 (km)
OW	-25 ถึง -34 (°C)	8.59 - 9.96 (km)
DG	-35 ถึง -44 (°C)	10.08 - 11.15 (km)
MG	-45 ถึง -54 (°C)	11.26 - 12.37 (km)
LG	-55 ถึง -64 (°C)	12.56 - 14.56 (km)

รูปที่ 6.24 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Visible วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Enhanced Infrared วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. และ (ค) เวลา 19.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



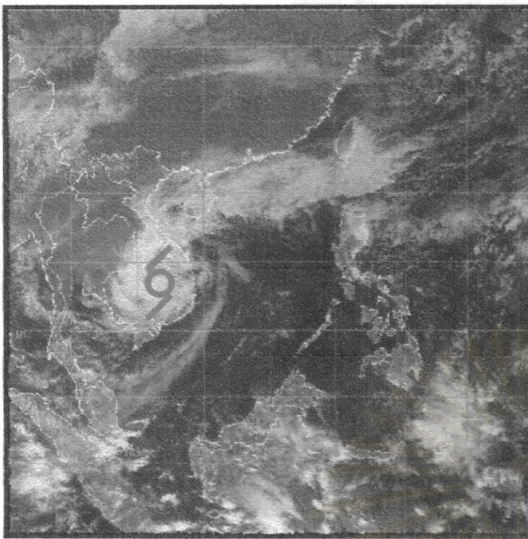
(ก)



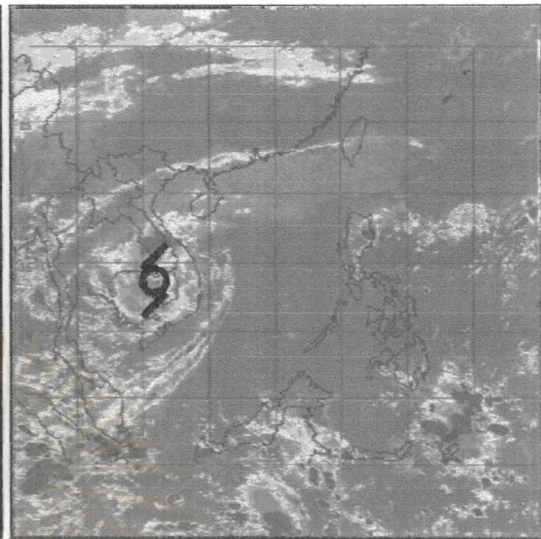
(ข)

(ค)

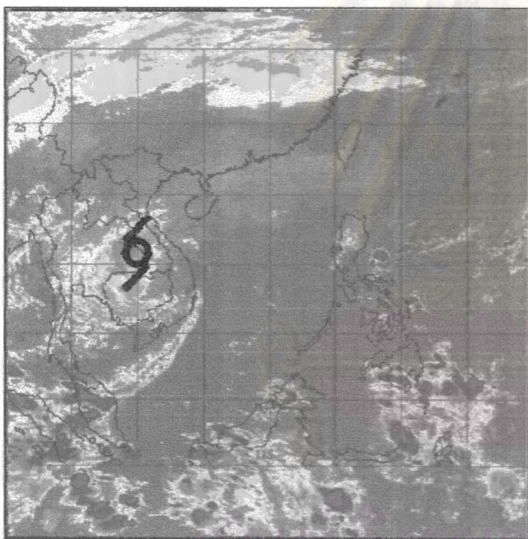
รูปที่ 6.25 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Enhanced Infrared วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.32 น. และ(ค) เวลา 07.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Visible วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



(ก)



(ข)

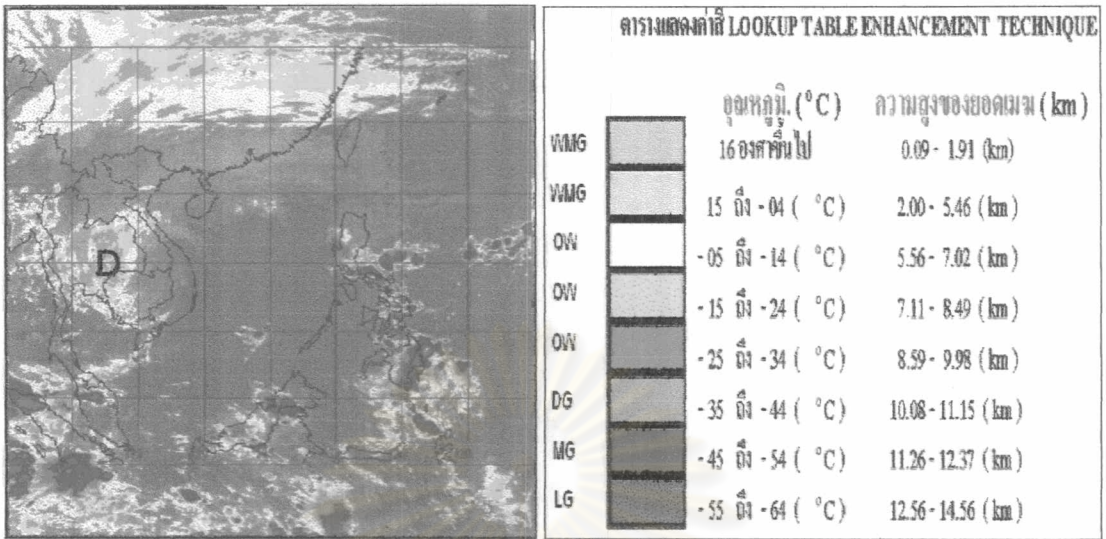


(ค)

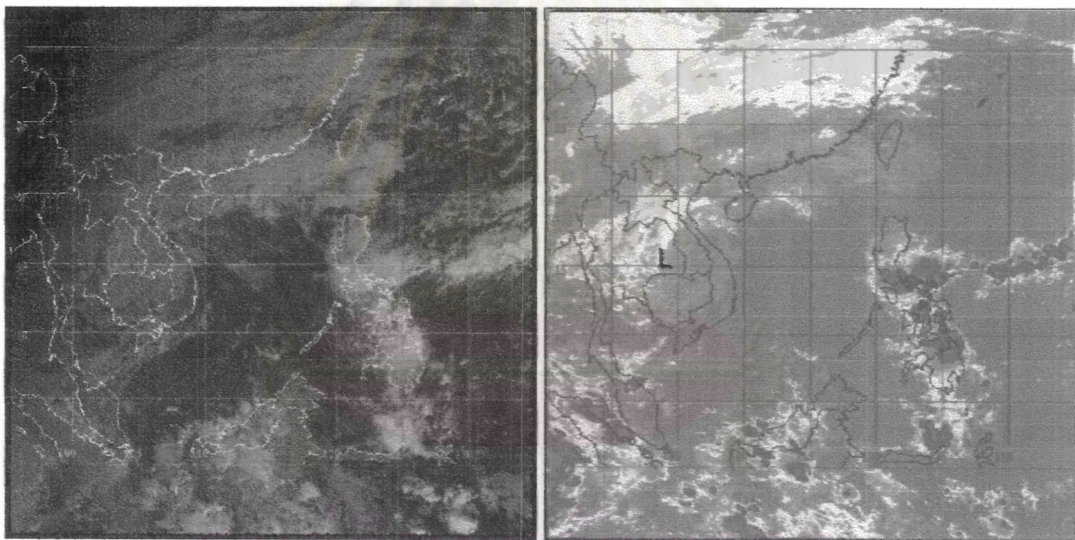
ตารางหาค่าสี LOOKUP TABLE ENHANCEMENT TECHNIQUE

	อุณหภูมิ (°C)	ความสูงของยอดเมฆ (km)
WMG	16 องศาขึ้นไป	0.09 - 1.91 (km)
WMG	15 ถึง -04 (°C)	2.00 - 5.46 (km)
OW	-05 ถึง -14 (°C)	5.56 - 7.02 (km)
OW	-15 ถึง -24 (°C)	7.11 - 8.49 (km)
OW	-25 ถึง -34 (°C)	8.59 - 9.98 (km)
DG	-35 ถึง -44 (°C)	10.08 - 11.15 (km)
MG	-45 ถึง -54 (°C)	11.26 - 12.37 (km)
LG	-55 ถึง -64 (°C)	12.56 - 14.56 (km)

รูปที่ 6.26 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Visible วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Enhanced Infrared วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 13.32 น. และ (ค) เวลา 19.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)



(ก)



(ข)

(ค)

รูปที่ 6.27 (ก) ภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา (GMS-5) ระบบ Enhanced Infrared วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 01.32 น. และ(ค) เวลา 07.32 น. ส่วน (ข) เป็นระบบ Visible วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เวลา 07.32 น. (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2544)

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายชูเกียรติ ไทยจรัสเสถียร เกิดวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2513 ที่อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในปีการศึกษา 2538 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2543 ปัจจุบันรับราชการที่สำนักพยากรณ์อากาศกลาง กรมอุตุนิยมวิทยา



ศูนย์วิทยพัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย