

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน, 2540. คำบรรยายเรื่องการสำรวจจากระยะไกล .

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

จงกลนี อยู่สบาย, 2539. ฤดูมรสุมของประเทศไทย. เอกสารวิชาการ ฝ่ายวิชาการ กองพยากรณ์
อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา. กรุงเทพมหานคร.

ปราณี ว่องวิฑูรย์, 2532. ฝนในประเทศไทย. กรมอุตุนิยมวิทยา. กรุงเทพมหานคร.

พิชานู สว่างวงศ์, 2527. สมุทรศาสตร์เบื้องต้น .ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพมหานคร.

ภาษาอังกฤษ

Cheang,B.K. ,1977. Synoptic features and of some Equatorial Vortices Over the South
China Sea .Pure Appl. Geophys.,115.

Frederick k.Lutgens,Edward J.Tarbutck.,1998.The Atmosphere An Introduction to
Meteorology. 7th ed.,Upper Saddle River,New Jersey:Prentice-Hall.

Halley,E. , 1686. An Historical Account of the Trade Winds and Monsoon Observable in
the Seas Between and Near the Tropics, With an Attemp to Assign the Physical
Cause of the winds. Phil. Trans. Soc.,London.

Hiroshi Murakami,1998. Chlorophyll Concentration Change in Equatorial Pacific during
Transition to El Nino Phase Observed by ADEOS-OCTS From 1996 to 1997. The
Third ADEOS Sympo./Workshop. Jan 26-30,1998. Nation Space Development
Agency of Japan(NASDA),Earth Observation Research Center(EORC).

Jay S. Fein and Pamela L. Stephens. 1986 , Monsoons, Nation Science Foundation
Washington DC ,New York : Wiley.

Kanthi Kas Yapa. 2000. Seasonal variability of sea surface chlorophyll-a of waters
around Sri Lanka , Proc. Indian Acad. Sci.(Earth Planet. Sci.), 109,No.4,
December 2000,pp.427-432.

Kemper,S. 2000. Sea-viewing Wide Field-of-view Sensor (SeaWiFS) Level 1A and
Level 2 HDF Dataset Guide Document Version 2.0 [Online].
Maryland: NASA Goddard Space Flight Center. Available from:
[http://daac.gsfc.nasa.gov/DATASET DOCS/SeaWiFS L1A2 Guide.html](http://daac.gsfc.nasa.gov/DATASET_DOCS/SeaWiFS_L1A2_Guide.html)

Liu W.Timothy and Xie Xiaosu.1999. Spacebase Observation of the Seasonal Change
of South Asian monsoon and Oceanic responses , Geophysical Research
Letters,Vol.2,No.10,pp.1473-1476.

Ramage, C. S., 1971. Monsoon Meteorology. International Geo-physical Series, Vol. 15,
Academic Press, 296 pp.

Robinson L.S., 1985. Satellite Oceanography: An Introduction for Oceanographers and
Remote Sensing Sciencetists.Chichester: Eills-Horwood, 455pp.

Sagnik Dey, Ramesh P. Singh.,2003. comparison of chlorophyll distributions in the
northeastern Arabian Sea and southern Bay of Bengal using IRS-P4 Ocean Color
Monitor data [Online]. Department of Civil Engineering,Indian Instiute of
technology. India. Available from: <http://www.sciencedirect.com>.

- Shen Chaomin, Liew Soo Chin, Kwoh Leong Keong,. 2001. SeaWiFS Observation of Chlorophyll distribution in Regional Seas. Centre for Remote Imaging, Sensing and Processing (CRISP), National University of Singapore. Singapore.
- Sigorini S.R.,I., R.Murtugudde, C.R.McClain, J.R. Christian, J. Picaut, and A.J. Busalacchi. 1999. Biological signatures in the tropical and subtropical Atlantic. Journal of Geophysical Research 104: pp.18367-18382.
- Siripong,A. 2000. Investigation on Seasonal Variation of Chlorophyll-a in the gulf of Thailand Using ADEOS/OCTS Data , J. of Remote Sensing and GIS Association of Thailand,Vol.1 ,No.2,May-August 2000,pp.11-22.
- Siripong,A. and Suriyan Saramul. 2000. The Association of Monthly Chl-a , SST and monsoon wind of the Indian ocean by ADEOS/OCTS and NSCAT Data , J. of Remote Sensing and GIS Association of Thailand,Vol.1,No.3,September-December,pp.23-34.
- Tomczak M. and Godfrey S. J. 1994. Regional Oceanography: an Introduction , New York, Pergamon Press: 422 pp.
- Vinayachandran P.N. and Simi Mathew . , 2003 , Phytoplankton bloom in the Bay of Bengal during the northeast monsoon and its intensification by cyclones., Geophysical research letters,vol .30 ,no.11,1572.
- Vinayachandran P.N., P.ChauhanSimi, M.mohan and S.Nayak . , 2003 , Biological response of the sea around Sri Lanka to summer monsoon. Geophysical Research Letters, Vol. 31, No.1, doi:10.1029/2003GL018533)



ภาคผนวก

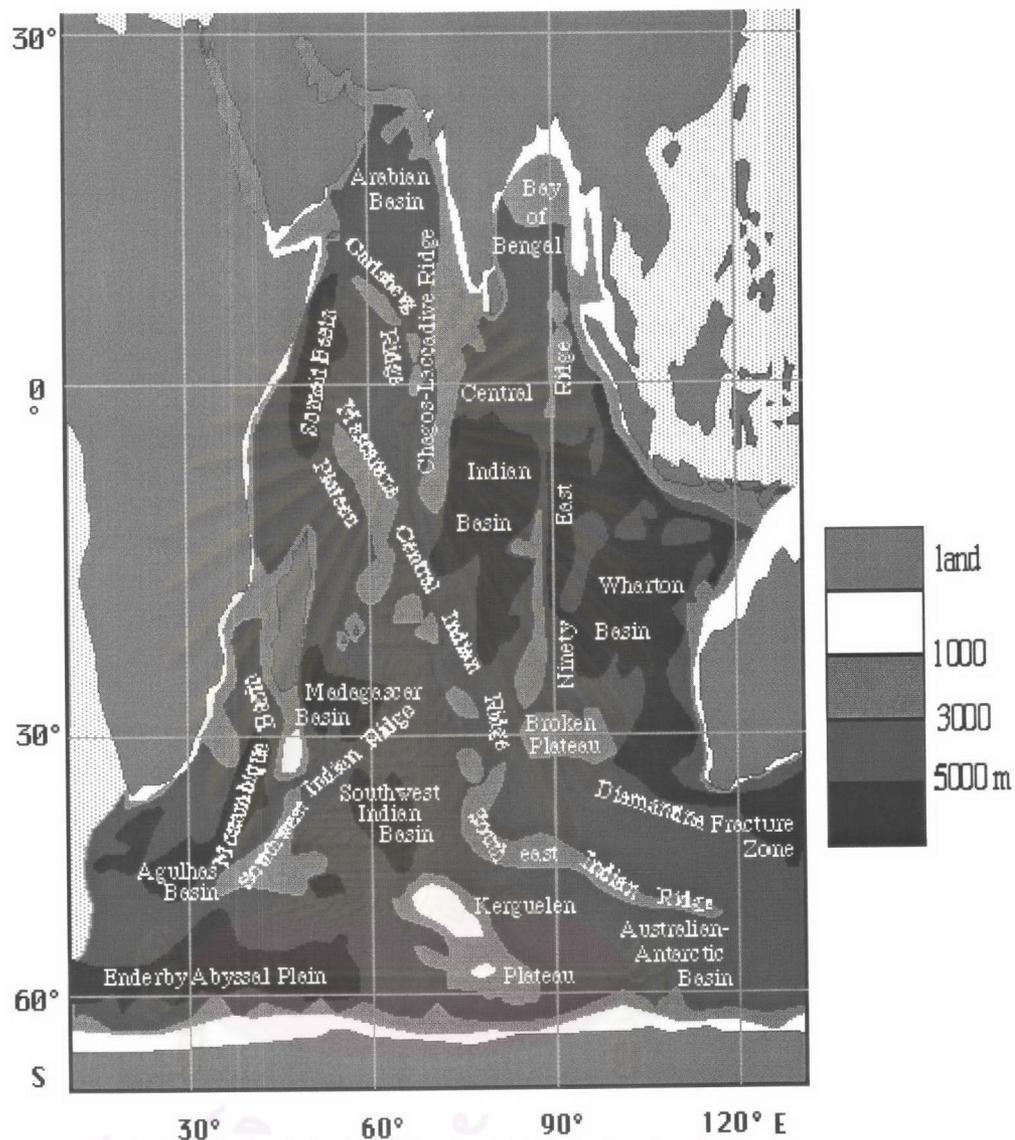
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ลักษณะภูมิประเทศของมหาสมุทรอินเดีย

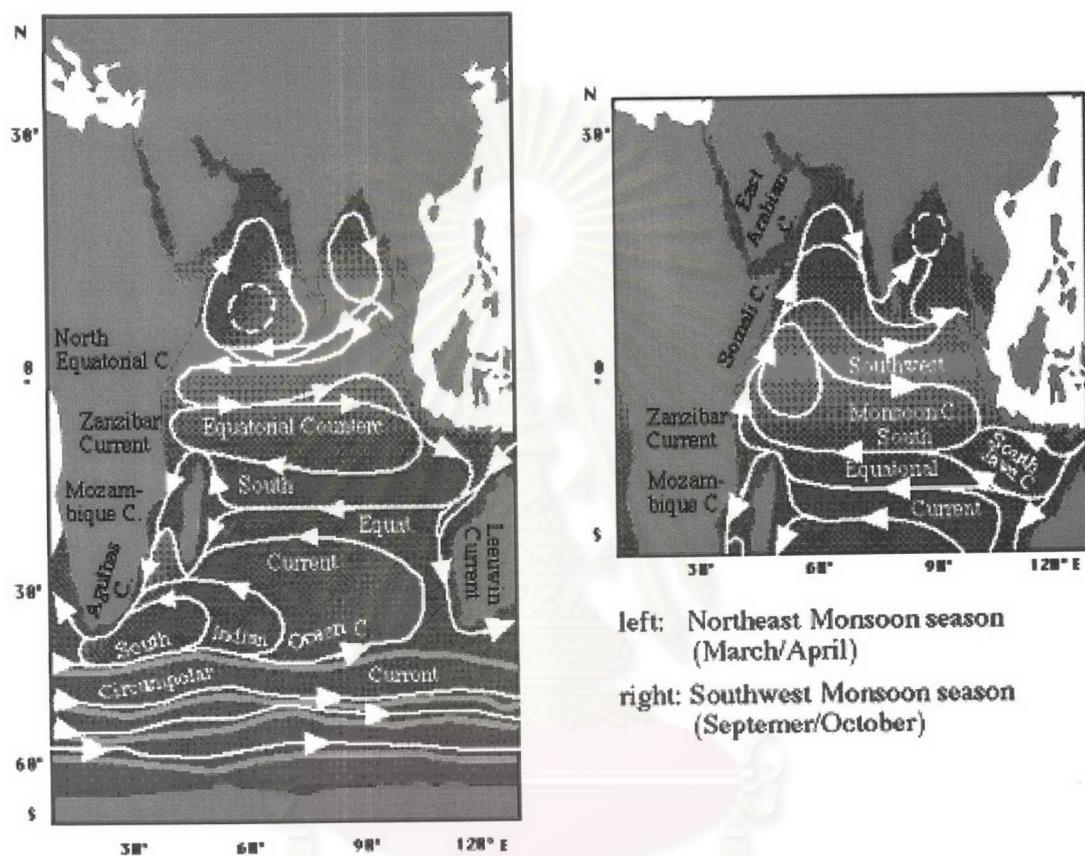
มหาสมุทรอินเดียเป็นมหาสมุทรที่ใหญ่เป็นอันดับสามของโลกมีพื้นที่ 73,427,000 ตารางกิโลเมตร ระยะทางจากเหนือถึงใต้โดยเริ่มจากทวีปแอนตาร์ติกถึงอ่าวเบงกอลยาวประมาณ 9,600 กิโลเมตร และจากตะวันออกถึงตะวันตกโดยเริ่มจากทางใต้ของแอฟริกาถึงทางตะวันตกของออสเตรเลีย มีความกว้างประมาณ 7,800 กิโลเมตร มีความลึกโดยเฉลี่ยประมาณ 3,400 เมตร มหาสมุทรอินเดียเชื่อมต่อกับมหาสมุทรแปซิฟิก ผ่านทางหมู่เกาะมาเลเซีย และระหว่างออสเตรเลียกับทวีปแอนตาร์ติก และมหาสมุทรอินเดียยังเชื่อมต่อกับมหาสมุทรแอตแลนติกระหว่างแอฟริกากับทวีปแอนตาร์ติกผ่านทางคลองสุเอซ มหาสมุทรอินเดียจะประกอบด้วยทะเลอาราเบีย (ประกอบด้วยทะเลแดง อ่าวเอเดน และอ่าวเปอร์เซีย) อ่าวเบงกอล และทะเลอันดามัน มีเกาะมาดากัสการ์และศรีลังกาเป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดในมหาสมุทร ตรงกลางของมหาสมุทรมีสันดอนซึ่งเป็นภูเขาใต้น้ำที่มีบริเวณกว้างโดยยื่นจากทวีปเอเชียถึงทวีปแอนตาร์ติก ซึ่งจะแบ่งมหาสมุทรอินเดียออกเป็นสามส่วนใหญ่ๆ คือ อัฟริเคน (African) แอนตาร์ติส (Antaridis) และออสเตรเลียเชีย (Australasian) ความสูงโดยเฉลี่ยของสันดอนนี้ประมาณ 3,000 เมตร และมีบางส่วนของไหล่พื้นน้ำขึ้นมาเป็นเกาะ

มหาสมุทรอินเดียจะได้รับน้ำจากแม่น้ำแซมเบซี (Zambezi) แม่น้ำไทกริส-ยูเฟรทีซ (Tigris-Euphrates) แม่น้ำสินธุ (Indus) แม่น้ำคงคา (Ganges-Brahmaputra) และแม่น้ำอิรวดี (Irrawady) โดยทั่วไปบริเวณผิวน้ำของมหาสมุทรจะอุ่น แม้ว่าจะอยู่ใกล้กับภูเขาน้ำแข็งของทวีปแอนตาร์ติก และในมหาสมุทรมีระบบการไหลเวียนของน้ำอยู่ 2 ระบบ คือ ระบบทวนเข็มนาฬิกาซีกโลกใต้ (กระแสน้ำใต้เส้นศูนย์สูตร กระแสน้ำโมแซมบีก กระแสน้ำออสเตรเลียตะวันตก กระแสน้ำที่เกิดจากลมตะวันตกพัดพามา) และระบบในซีกโลกเหนือ กระแสน้ำจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลของมรสุม (M.Tomczak et al,1994)



ลักษณะภูมิประเทศของมหาสมุทรอินเดีย (M.Tomczak et al,1994)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



left: Northeast Monsoon season (March/April)

right: Southwest Monsoon season (September/October)

การไหลเวียนของกระแสในมหาสมุทรอินเดียในช่วงระหว่างมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (M.Tomczak et al,1994)

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายชัยชาญ สิทธิวรนนท์ เกิดวันที่ 4 กันยายน พ.ศ.2513 ที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาฟิสิกส์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในปีการศึกษา 2539 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2543 ปัจจุบันรับราชการที่สำนักพยากรณ์อากาศกลาง กรมอุตุนิยมวิทยา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย