

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2545). รายงานการศึกษา โครงการประเมินความสามารถในการรองรับมลพิษ และการประเมินความเสี่ยงต่อนิเวศทางทะเล. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.
- _____. (2548). ที่มาของปรอทในสิ่งแวดล้อม. วันที่ค้นข้อมูล 7 ธันวาคม 2548, เข้าถึงได้จาก http://ag.udel.edu/extension/information/prod_agric/chap8_95.htm
- _____. (2548). ปรอท. วันที่ค้นข้อมูล 7 ธันวาคม 2548, เข้าถึงได้จาก <http://www.marinepcd.org/hgtaskforce/document/Mercury%20situation%20in%20Thailand.doc>
- กัลยา อำนวย. (2527). ตะกอนพื้นท้องทะเลของอ่าวไทย ใน รายงานการสัมมนาการวิจัยคุณภาพน้ำ และคุณภาพทรัพยากรมีชีวิตในน่านน้ำไทย (ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.
- ไกรวิชญ์ รุ่งโรสง. (2546). การแพร่กระจายตามแนวโค้งของโลหะ แคดเมียม สังกะสี และทองแดง ในแท่งตะกอนดิน จากบริเวณชายฝั่งชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาวาริชศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นภฤกษ์ วัฒนวิฑูร. (2545). การกระจายของปรอทบริเวณอ่าวปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นัยนา อาภาสุวรรณกุล. (2545). ผลของแคดเมียมและปรอทที่มีต่อการปรับสรีรวิทยาของกุ้งกุลาดำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิยะรัตน์ อุดสาห์พานิช. (2548). ปรอทรวมในดินตะกอนบริเวณชายฝั่งทะเลนิคมอุตสาหกรรมบางปู จ.สมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เปี่ยมศักดิ์ เมนะเสวด. (2539). แหล่งน้ำกับปัญหามลพิษ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงกมล นวลสุทธิ. (2541). ประวัติการปนเปื้อนของสารปรอทในแท่งตะกอนดินบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดชลบุรี และระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มนูวดี หังสพฤกษ์. (2532). สมุทรศาสตร์เคมี. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนูดี หังสพฤกษ์ และสิทธิพันธ์ ศิริรัตนชัย. (2524). ปริมาณการสะสมโลหะ Cd, Cu, Pb, Mn และ Zn ในหอยนางรมและหอยตะไคร้ม. ใน รายงานการวิจัยคุณภาพน้ำและทรัพยากร สิ่งมีชีวิตในน่านน้ำไทย (ครั้งที่ 2) (188-191). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ การวิจัยแห่งชาติ.

มนูดี หังสพฤกษ์ และศิริชัย ชรรณวนิช. (2529). พฤติกรรมของโลหะปริมาณน้อยในระหว่าง การผสมผสานของน้ำที่ปากแม่น้ำบางปะกง. ใน รายงานผลงานวิจัยการสัมมนา วิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งชาติ (ครั้งที่ 3) (หน้า 1-20). กรุงเทพฯ: สำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

มลิวรรณ บุญเสนอ. (2544). พืชวิทยาสิ่งแวดล้อม. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มาลี เลาสุทแสน. (2528). สารปรอทรวมและสารปรอทอินทรีย์ในดินตะกอนจากแม่น้ำเจ้าพระยา ตอนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิทยาศาสตร์ สภาวะแวดล้อม, สหสาขาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

รัตนภรณ์ ชื่นไพศาลศิลป์. (2545). ขนาดของอนุภาคดินตะกอนกับการสะสมของปรอทใน ดินตะกอน. โครงการการเรียนการสอนเพื่อเสริมประสบการณ์, สาขาวิทยาศาสตร์ ทางทะเล, ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรวิทย์ ชีวาพร. (2543). การสะสมและการขยายตัวของชีวภาพของสารพิษปรอทในสิ่งแวดล้อม ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก. ใน รายงานการวิจัยงบประมาณประจำปี 2542. ชลบุรี: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

_____. (ม.ป.ป.). *Chemical toxicology*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารการสอน.

แววตา ทองระอา, ฉลวย มุสิกกะ, สุเมตต์ ปุจฉาการ และไพฑูรย์ มกคงไผ่. (2531). ปริมาณปรอทใน ปลาทะเลที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจจากบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย. ใน เอกสารงานวิจัยเลขที่ 34/2531. ชลบุรี: สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัย บูรพา.

สิทธิพันธ์ ศิริรัตนชัย. (2544). ธรรมชาติเคมีของปรอทในเอสทูรีของแม่น้ำเจ้าพระยา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวรรณ ภาณุตระกูล. (2547). เอกสารคำสอน 309502 วิชาวิทยาศาสตร์เคมีและสภาวะ ส่วนวาริช ศาสตร์เคมี. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารการสอน.

- สุวรรณภา ภาณุตระกูล และไพฑูรย์ มกกงไผ่. (2542). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การสะสมโลหะหนักบางชนิดในดินตะกอนจากแม่น้ำบางปะกง. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา
- สมชาย ศรีปัญญาวิทย์. (2531). แบบจำลองคณิตศาสตร์ของการไหลเวียนของน้ำที่เกิดจากลมในอ่าวไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัปสรสุดา ศิริพงศ์. (2528). มวลน้ำและการไหลเวียนในอ่าวไทย: ใน เอกสารรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ทุนวิจัยรัชดาภิเษกสมโภช. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Albert, L., Susanne, M., Trevor, W., & Svetlana, A. (1990). *Methylmercury*. Geneva: Palais Des Nations .
- Alloway, B. J. (1995). Soil processes and the behavior of metals. In B. J. Alloway (Ed.), *Heavy Metals in Soils* (pp. 11-37). London: Blackie Academic and Professional.
- Alonzo-Pasicolan, S., Foundation, H., & Howes, J. R. (2005). *Philippines*. Retrieved October 8, 2005, from <http://www.fao.org/docrep/field/003/AC008E/AC008E02.htm>
- Arnason, J. G., Fletcher, B. A. (2003). A 40+ year record of Cd, Hg, Pb, and U deposition in sediments of Patroon Reservoir, Albany County, New York, USA: *Environmental Pollution*, 123, 383-391.
- ASEAN-Canada CPMS II. (1999). *Cooperative programmer on marine science*. Canada: n.p.
- Asia, Philippines, manilabay, (2005). Retrieved December 10, 2005, from <http://data.ecology.se/MNODE/Asia/Philippines/manilabay/m2/manilabud2.htm>
- ATSDR (Agency for Toxic Substances Disease Registry). (1999). *Toxicological profile for mercury. Update. Atlanta, GA: ATSDR.*
- Bamrugajhira, R., Jarach, W., & Chingchit, K. (1984). Metals in sea water and marine sediments. In *Proceedings of the third seminar on the water quality and the quality of living resources in Thai waters* (pp. 222-228). n.p.
- _____. (1987). Heavy metals in sea-water and sediments from the East Coast of the Upper Gulf of Thailand. In *Proceeding of the fourth seminar on the water quality and the quality of living resources in Thai water* (pp. 130-136). n.p.
- Beldowski, J., & Pempkowiak, J. (2003). Horizontal and vertical variabilities of mercury concentration and speciation in sediment of Gdansk Basin, Southern Baltic Sea. *Chemosphere*, 52, 645-654.

- Bertine, K. (1976). *Biogeochemistry of estuarine sediments*. (UNESCO, ED.). Mayene: Imprimerie Floch.
- Boney, A. D. (1971). Sub-lethal effects of mercury on marine algae. *Marine Pollution*, 2, 69-71.
- Boszke, L., Kowalski, A., Glosinska, G., Szarek, R., & Siepak, J. (2003). Environmental Factors Affecting Speciation of Mercury in the Bottom Sediment; an Overview. *Journal of Environmental Studies*, 12(1), 5-13.
- Bourg, A. C. M., & Loch, J. P. G. (1995). Mobilization of heavy metal as affected by pH and redox conditions. In W. Salomons & W. M. Stigliani (Eds.). *Biogeochemistry of pollutants in soils and sediments: Risk assessment of delayed and non-linear responses* (pp. 87-102). New York: Springer-Verlag.
- Brown, B. T., & Rattigan, B. M. (1979). Toxicity of soluble copper and other metal ions to *Elodea Canadensis*. *Environmental Pollution*, 20(4), 303-314.
- Bruland, W. K., Bertine, K., Koide, M., & Goldberh, E. D. (1974). *Environmental Science and Technology*, 8, 425-432.
- Canario, J., Vale, C., Caetano, M., & Madureira, M. J. (2003). Mercury in contaminated sediments and pore waters enriched in sulphate (Tagus Estuary, Portugal). *Environmental Pollution*, 126, 425-433.
- Cheevaporn, V., & Mekkongpai, P. (1996). Pb-210 radiometric dating of estuarine sediment from the eastern coast of Thailand. *J. Sci. Soc. Thailand*, 22, 313-324.
- Chester, R., & Stoner, J. H. (1975). Trace elements in sediments from the lower severn stuary and Bristol channel. *Marine Pollution Bulletin*, 6, 92-96.
- Chongprasith, P., & Wilairatanadilok, W. (1999). Are Thai waters really contaminated with mercury?. In *ASEAN marine environmental management: Towards sustainable development and integrated management of the marine environment in ASEAN* (pp. 11-26). n.p.
- Dawon, M. A., Gould, E., Thurberg, F. P., & Calabrese, A. (1977). Physiological response of juvenile striped bass, *Morone saxatilis*, to low levels of cadmium and mercury. *Chesapeake Sci.* 18, 353-359.
- De, A. K. (1994). *Environment chemistry*. Calcutta: Wiley Estern Limited.

- DeGroot, A. J., & Allersma, E. (1975). Use of Mercury in Agriculture and its Relationship to Environmental Pollution. In P. A. Krenkel (Ed.), *Heavy metal in the aquatic environment* (pp.85-94). New York: Pergamon.
- Devereux, R., Halka, B., Kwokal, Z., & Marko, B. (1996). Depth profile of sulfate-reducing bacterial ribosomal RNA and mercury methylation in an estuarine sediment. *FEMS Microbiology Ecology*, 20, 23-31.
- D'Itri, P. A., & D'Itri, F. M. (1977). *Mercury contamination*. New York: John Wiley & Son, Inc.
- Dorn, P. (1974). The effects of mercuric chloride upon respiration in *Conger leucophaea*. *Bull. environ. Contam. Toxicol*, 12, 86-90.
- Dunlap, L. (1971). Mercury in environment. *Chemistry English New*, 5, 22.
- Environment Canada. (1995). Soil and sediment quality section. Ottawa, Ontario: Guidelines Division. *Interim sediment quality guidelines*, Canada: Ecosystem Conservation Directorate Evaluation and Interpretation Branch.
- Erlenkeuser, H., Suess, E., & Willkomm, H. (1974). Industrialization affects heavy metal and carbon isotope concentration in recent Baltic sea sediments. *Geochim. Cosmochim. Acta*, 38, 823-842.
- EVS Environment Consultants. (1999). Heavy metals and petroleum hydrocarbon contamination in industrial areas. In *Final report*. Bangkok: Prepared for Pollution Control Department.
- GESAMP (IMO/ FAO/ UNESCO/ WMO/ WHO/ IAEA/ UN/ UNEP joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution). (1990). The state of the marine environment. *UNEP Regional Seas Reports and Studies*, 155, 111 pp.
- Ginn, T. C., & Pastorok, R. A. (1992). Assessment and management of contaminated sediments in Puget Sound. In *Sediment toxicity assessment* (pp. 371-401). Raton Boca: Lewis.
- Goldberg, E. D., Deocadiz, E. S., & Diaz, V. R. (1978). A pollution history of Chesapeake Bay. *Geochim. Cosmochim. Acta*, 42, 1413-1425.
- Goldwater, L. J. (1971). Mercury in environment. *Scientific American*, 224(5), 15-21.
- Hortellani, M. A., Sarkis, J. E. S., Bonetti, J., & Bonetti, C. (2005). Evaluation of mercury contamination in sediments from Santos-Sao Vicente estuarine system, Sao Paulo State, Brazil. *Journal of Brazil Chemistry Society*, 16, 1140-1149.

- Howell, R. (1984). Acute toxicity of heavy metals to two species of marine nematodes. *Marine Environmental Research*, 11, 55-60.
- Hughes, C. E., Airey, P. L., Duran, E. B., Miller, B. M., & Sombrito, E. (2004). Using radiotracer techniques for coastal hydrodynamic model evaluation. *Journal of Environmental Radioactivity*, 76(2004), 195-206.
- Hylander, L. D., & Meili, M. (2003). 500 years of mercury production: Global annual inventory by region until 2000 and associated emissions. *The Science of the Total Environment*, 304, 13-27.
- Idthikasem, A., Bamrungrajhiran, R., Kaewpakdee, W., & Chingchit, K. (1981). In *Proceeding of the Fourth Seminar on the Water Quality and the Quality of Living Resources in Thai Water*, (pp. 26-28). n.p.
- IPCS/ WHO (International Programme on Chemical Safety/World Health Organization). (1989). Environmental Health Criteria 86. *Mercury-Environmental Aspects*, 115 p.
- Jacinto, G. S., Diego-McGlone, M. L. S., Velasquez, I. B., & Smith, S. V. (2005). *Manila Bay, Luzon Island*. Retrieved October 8, 2005, from <http://data.ecology.su.se/MNODE/Asia/Philippines/manilabay/m2/manilabud2.htm>
- Jean, R. D., Meili, M., Malm, O., & Souza-Brito, E. M. (1998). Hg methylation in sediments and floating meadows of a tropical lake in the pantanal floodplain, Brazil. *The Science of The Total Environment*, 213, 165-175.
- Jelena, S., Gustin, M. S., Marvin-DiPasquale, M. C., Thomas, B. A., & Agee, J. L. (2004). Distribution of total and methyl mercury in sediment along Steamboat Creek (Nevada, USA). *Science of Total Environment*, 322, 167-177.
- Jensen, S., & Jernelev, A. (1969). Biological methylation of mercury in aquatic organism. *Nature*, 223, 753-754.
- Jernelev, A. (1969). *Conversion of mercury compound*. Springfield, Illinois: C. C. Thomas.
- Jha, S. K., Krishnamoorthy, T. M., Pandit, G. G., Nambi, K. S. V. (1999). History of accumulation of mercury and nickel in Thane Creek, Mumbai, using 210Pb dating technique. *The Science of the Total Environmental*, 236, 91-99.
- Kamman, N. C., & Engstrom, D. R. (2002). Historical and present fluxes of mercury to vermont and new hampshire lakes in ferred from 210Pb dated sediment core. *Atmospheric Environment*, 36, 1599-1609.

- Kapauan, A. F., Kapauan, P. A., Tan, E. O., & Verceluz, F. (1982). Total mercury in water and sediments from Honda Bay area in Palawan. *Philippine J. Sc*, 111, 135-144.
- Kaufman, H. C. (1969). *Handbook of organometallic compounds*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Knauer, G. A., & Martin, J. H. (1972). Mercury in a marine pelagic food chain. *Limnology Oceanography*, 17, 868-876.
- Konrad, J. G. (1974). Mercury contents of bottom sediment from Wisconsin river and lakes. In R. Hartung (Ed.), *Environmental Mercury Contamination* (pp.52 - 57). Michigan: Ann Arbor Science.
- Kramer, J. M., Misdorp, R., Berger, G., & Duijts, R. (1991). Maximum pollutant concentrations at the wrong depth: Amisleading Pollution History in a Sediment Core. *Marine Chemistry*, 36, 183-198.
- Krenkel, P. A. (Ed). (1975). *Heavy metal in the aquatic environment*. New York: Pergamon.
- Larson, I. E. (1970). *Environmental mercury research in Sweden*. Stockholm: Swedish Environmental Protection Board Research Secretariat.
- Libes, M. L. (1992). *An introduction to marine biogeochemistry*. Singapore: John.
- Lindahl, P. E., & Hell, C. E. B. (1970). *Effects of short-term exposure of Leuciscus rutilus L. (Pisces) to phenylmercuric acetate*. *Oikos*, 21, 267-275.
- Lockhart, W. L., Macdonald, R. W., Outridge, P. M., Wilkinson, P., DeLaronde, J. B., & Rudd, J. W. M. (2000). Test of the fidelity of lake sediment core records of mercury deposition to known histories of mercury contamination. *The Science of the Total Environment*, 260, 171-180.
- Lockwood, R. A., & Chen, K. Y. (1973). Adsorption of Hg (II) by hydrous manganese oxides. *Environ-Sci. Technol*, 7, 1028-1034.
- MacInnes, J. R. (1981). Response of embryos of the American oyster, *Crassostrea virginica*, to heavy metal mixtures. *Marine Environmental Research*, 4, 217-227.
- Magos, L. (1990). Marine health hazards of anthropogenic and natural origin. In *UNEP, Technical annexes to the report on the state of the marine environment* (pp 1-14). UNEP: Regional Seas Reports and Studies.
- Manila Bay. (2005). Retrieved April 9, 2005, from <http://www.psdn.org.ph/wetlands/manilabay.htm>

- Manila Bay, The Philippines. (2005). Retrieved April 9, 2005, from <http://www.psdn.org.ph/wetlands/manilabay.htm>
- Manila Bay Wastes. (2005). Retrieved December 13, 2005, from http://www.chijihon.metro.tokyo.jp/asianet/participating_cities/manila.htm
- Martha, H. K. (1997). Mercury Study Report to Congress Volume III: Excusive summary. [Online]. Avariable: http://www.epa.gov/ttn/atw/112_nmerc/volume_1.pdf
- Matsumura, F. Y., Gotoh, F. Y., & Boush, G. M. (1972). Factors influencing translocation and transformation of mercury in river sediment. *Bulltin Environment and Toxicity*, 8(5), 256.
- Mcintyre, J. D. (1973). Toxicity of methyl mercury for steelhead trout sperm. *Journal of Bull. Environ. Contam. Toxicol*, 9, 98-99.
- Menasveta, P. (1976). Total mercury in the food chain of bang pra coastal area, Chon Buri. *J. Sci. Soc. Thailand*, 2, 117-126.
- _____. (1978). Distribution of heavy metals in the Chao Phraya river estuary. In *Proceedings of the International Conference on Water Pollution Control in Developing Countries* (pp. 129-145). Asian Institute of Technology.
- Menasveta, P., & Cheevaparanapiwat, V. (1981). Heavy metals, organochlorine pesticides and PCBs in green mussels, mullets, and sediments of river mouths of Thailand. *Mar Pollut Bull*, 12, 19-25.
- Mercury Methylation. (2005). Retrieved April 15, 2005, from <http://umbbd.ahc.umn.edu/core/graphics/r0071.gif>
- Nissenbaum, A., & Kaplan, I. R. (1972). Chemical and isotopic evidence for the in situ origin of marine humic substances. *Limnol. Oceanogr*, 17, 570-582.
- Panigrahi, A. K., & Misra, B. N. (1978) Toxicological effects of mercury on a freshwater fish, *Anas scandens*, Cuv. & Val. And their ecological implications. *Environmental Pollution*, 16, 31-39.
- Passivirta, J. (1990). *Chemical ecotoxicology*. Raton: Lewis.
- _____. (1991). *Chemical ecotoxicology*. Raton: Lewis.

- Pescod, M. B., Htun, N., Ouano, E. A. R., Shiigai, H., Brenner, R. P., Piyakarnchana, T., Hungsapreugs, M., Sudara, S., & Menasveta, P. (1975). *An Environmental Background Survey of the Area near the Proposed Site of the Petrochemical Complex in Chon Buri Province*. Asian Institute of Technology.
- Philippine Institute of Volcanology & Seismology. (2005). Volcano. Retrieved October 8, 2005, from <http://www.phivolcs.dost.gov.ph/VolActive.htm>
- Piotrowski, J. K., & Coleman, D. O. (1980). Environmental hazards of heavy metals: Summary Evaluation of Lead, Cadmium and Mercury. *A General Report*, 19-30.
- Polprasert, C., Vongvisessomjai, S., Lohani, B. N., Muttamara, S., Arbhahirama, A., Traichaiyaporn, S., Khan, P. A., & Wangsuphachart, S. (1979). Heavy Metals, DDT and PCBs in the Upper Gulf of Thailand. *Environmental Engineering Division and Water Resources Engineering Division*, 105.
- Pollution Control Department. (1997). *Water quality criteria & standards in Thailand*. Thailand: Ministry of Science, Technology and Environment.
- _____. (1992). *Toxic substances residues in seawater in the east coast of Thailand*. Thailand: Ministry of Science, Technology and Environment.
- Pollution Manila Bay. (2005). Retrieved December 10, 2005, from <http://www.adb.org/Documents/News/1997/nr1997056.asp>
- Ram, A., Rokade, M. A., Borole, D. V., & Zingda, M. D. (2003). Mercury in sediments of Uhas estuary. *Marine Pollution Bulletin*, 46, 846-857.
- Ram, R. N., & Sathyanesan, A. G. (1983). Effect of mercuric chloride on the reproductive cycle of the teleostean fish *Channa punctatus*. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.*, 30, 24-27.
- Rankama, K., & Sahama, T. G. (1960). *Geochemistry*. London: Cambridge University.
- Remy, S., Prudent, P., Hissler, C., Probst, J. L., & Kremp, G. (2003). Total mercury concentration in an industrialized catchment, the Thur River basin (north-eastern France): Geochemical Background Level and Contamination Factors. *Chemosphere*, 52, 635-644.
- Riley, J. P., & Chester, R. (1971). *Introduction to marine chemistry*. London: Academic.

- Roales, R. R., & Perlmutter, A. (1977). The effects of sub-lethal doses of methylmercury and copper, applied singly and jointly, on the immune response of the blue gourami (*Trichogaster trichopterus*) to viral and bacterial antigens. *Arch. environ. Contam. Toxicol.*, 6, 325-331.
- Rodgers, E. O., Hazen, B. H., Friddle, S. B., & Snieszko, S. F. (1951). The toxicity of pyridylmercuric acetate technical (PMA) to rainbow trout (*Salmo gairdneri*). *Prog. Fish. Cult.*, 1951, 71-73.
- Ronald, K., Tessaro, S. V., Uthe, J. F., Freeman, H. C., & Frank, R. (1977). Methylmercury poisoning in the harp seal (*Pagophilus groenlandicus*). *Science Total Environmental*, 8, 1-11.
- Roulet, M., Guimaraes, J-R. D., & Lucotte, M. (2001). Methylmercury production and accumulation in sediments and soils of an Amazonian floodplain effect of seasonal inundation. *Water, Air, and Soil Pollution*, 128, 41-60.
- Roulet, M., Lucotte, M., Canuel, R., Farella, N., Courcelles, M., Guimaraes, J-R. D., Mergler, D., & Amorim, M. (2000). Increase in mercury contamination recorded in lacustrine sediments following deforestation in the central Amazon. *Chemical Geology*, 165, 243-266.
- Schuster, E. (1991). The behavior of mercury in the soil with special emphasis on complexation and adsorption processes-a review of the literature. *Water Air Soil Pollut*, 56, 667-680.
- Schuster, P. F., Krabbenhoft, D. P., Naftz, D. L., Cecil, L. D., Olson, M. L., Dewild, J. F., Susong, D. D., Green, J. R., & Abbott, M. L. (2002). Atmospheric Mercury Deposition during the Last 270 Years: A Glacial Ice Core Record of Natural and Anthropogenic Sources. *Environ. Sci. Technol*, 36, 2303-2310.
- Shi, J., Liang, L., Jiang, G., & Jin, X. (2005). The speciation and bioavailability of mercury in sediments of Haihe River, China. *Environment International*, 31, 357-365.
- Siriratanachai, S. (2000). *Behaviour of mercury in the Chao Phraya River estuary, Thailand*. Master's thesis, Chulalongkorn University.
- _____. (2001). *Geochemistry of mercury in the Chao Phraya River estuary*. Doctoral dissertation. Chulalongkorn University.

- Sitthichaikasem, S., & Chernbamroong, S. (1984). Contaminations of heavy metals in estuarine environmet in the inner Gulf of Thailand. In *Proceedings of the third seminar on the water quality and the quality of living resources in Thai water* (pp. 102-128). n.p.
- Skyllberg, U., Xia, K., Bloom, P. R., Nater, E. A., & Bleam, W. F. (2000). Binding of mercury(II) to reduced sulfur in soil organic matter along upland-peat soil transects. *J. Environ. Qual.*, 29, 855-865.
- Smithsonian Institute. (1997). *Global volcanism program: List of Holocene Volcanoes*. Retrieved July 8, 2006, from <http://www.nmnh.si.edu/gvp/volcdata/index.htm>
- Sombrito, E. Z., Bulos, A. D. M., Sta-Maria, E. J., Honrado, M. C. V., Azanza, R. V., & Furio, E. F. (2004). Application of ^{210}Pb -derived sedimentation rates and dinoflagellate cyst analyses in understanding *Pyrodinium bahamense* harmful algal blooms in Manila Bay and Malampaya Sound, Philippines. *Journal of Environmental Radioactivity*, 76, 177-194.
- South China Sea. (2005). Retrieved April 11, 2005, from http://www.chinfo.navy.mil/navpalib/cno/n87/usw/issue_15/images/corr_map1_copy.gif
- Sparks, D. L. (1995). *Environmental soil chemistry*. San Diego: n.p.
- Spiro, T. G., & Stigliani, W. M. (1980). *Environmental Issues in chemical perspective*. Albany, USA: State University of New York.
- Srisuksawad, K., Porntepkasemsan, B., Nouchpramool, S., Yamkate, P., Carpenter, R., Peterson, M.L., & Hamilton, T. (1997). Radionuclide activities, geochemistry and accumulation rates of sediments in the gulf of Thailand. *Continental Shelf Research*, 17(8), 925-965.
- Stoichev, T., Amouroux, D., Wasserman, J. C., Point, D., De Diego, A., Bareille, G., & Donard, O. F. X. (2004). Dynamics of mercury species in surface sediments of a macrotidal estuarine-coastal system. *Estuarine Coastal and Shelf Science*, 59, 511-521.
- Stowe, K. (1987). *Essentrials of ocean science*. USA: John Wiley & Sons.
- Suess, E., & Erlenkeuser, J. M. (1975). *Biogeochemistry of estuarine sediments*. Mayene: Imprimeric.
- Sunderland, E. M., Gobas, F. A. P. C., Branfireun, B. A., & Heyes, A. (2006). Environmental controls on the speciation and distribution of mercury in coastal sediments. *Marine Chemistry*, 1-13.

- Sunderland, E. M., Gobas, F. A. P. C., Heyes, A., Branfireun, B. A., Bayer, A. K., Cranston, R. E., & Parsons, M. B. (2004). Speciation and bioavailability of mercury in well-mixed estuarine sediments. *Marine Chemistry*, 90, 91-105.
- Suzuki, Y., & Urase, T. (n.d.). *Particulate lead as an indicator of impacts of human activity on surrounding environment in the Philippines*. n.p.
- Taylor, S. R. (1964). The abundance of chemical elements in the continental crust-a new table. *Geochim Cosmochim Acta*, 28, 1273-1285.
- Tetra Tech Inc. (1997). For Unocal Thailand, Ltd. *Mercury Investigations in the Central Gulf of Thailand*.
- _____. (2000). For Unocal Thailand, Ltd. *Special Studies Fish survey Sediment Mercury*.
- Thailand. (2005). Retrieved October 9, 2005, from <http://images.google.co.th>
- Thongra-ar, W. (2001). *Fate of mercury in sediments of the Bangpakong river estuary and its toxicity as influenced by salinity*. Doctoral dissertation. Technical Science Asian Institute of Technology.
- Thongra-ar, W., & Parkpian, P. (2002). Total mercury concentrations in coastal areas of Thailand: A review. *Science Asia*, 28, 301-312.
- Tomiyasu, T., Matsuyama, A., Eguchi, T., Fuchigami, Y., Oki, K., Horvat, M., Rajar, R. & Akagi, H. (2005). Spatial variations of mercury in sediment of Minamata Bay, Japan. *Science of the Total Environment*, 1-8.
- Trefry, J. H., Trocine, R. P., Mcelvaine, M. L., & Rember, R. D. (2002). Concentration of Total mercury and methyl mercury in sediment adjacent of offshore drilling sites in the Gulf of Mexico. In *Final report to the synthetic based muds (SBM) research Group*. n.p.
- Trefry, J. K., & Presley, B. J. (1976). Heavy metals in sediments from San Antonio Bay and the Northwest gulf of Mexico. *Environ. Geo.*, 1, 283-294.
- Turekian, K. K., & Wedepohl, K. H. (1961). Distribution of elements in some major units of the earth's crust. *Bull. Geol. Soc. Am.*, 72, 175-192.
- Wallshläger, D., Desai, M. V. M., Spengler, M., WindmÖller, C. C., & Wilken, R. (1998). How humic substance dominate mercury geochemistry in contaminated floodplain soils and sediments. *J. Environ. Qual.*, 27, 1044-1054.

- Wedepohl, K. H. (1995). The composition of the continental crust. *Geochim. Cosmochim. Acta.*, 59, 1217-1232.
- Wiley & sons, I., Matsumura, F. Y., Gotoh, F. Y., & Boush, G. M. (1972). Factors influencing translocation and transformation of mercury in river sediment. *Bullitin Environment and Toxicity*, 8(5), 256.
- Wisely, B., & Blick, R. A. P. (1967). Mortality of marine invertebrates larvae in mercury, copper, and zinc solutions. Australia: *Journal of Marine Freshwater Research*, 18, 63-72.
- Wood, J. M. (1968). Synthesis of methylmercury compounds by extracts of meat anogenic bacterium. *Journal of Nature*, 220, 173-174.
- _____. (1975). Metabolic cycles for toxic elements in the environment. In P. A. Krenkel (Ed.), *Heavy metal in the aquatic environment* (pp.85-94). New York: Pergamon.
- Unocal, Thailand. (1995). Background Paper. Thailand: n.p.
- _____. (1998). Water Treatment System. Thailand: n.p.
- US EPA. (2001). EPA Method 245.5. *Mercury in sediment by Manual Cold Vapor Atomic Absorption (CVAA)*. Retrieved December 11, 2005, from <http://www.epa.gov/region9/qa/datatables.html>
- Yin, Y., Allen, H. E., Huang, C. P., & Sanders, P. E. (1997). Adsorption/ desorption isotherms of Hg (II) by soil. *Soil Sci.*, 162, 35-45.
- Yin, Y., Allen, H. E., Li, Y., Huang, C. P., & Sanders, P. E. (1996). Adsorption of mercury (II) by soil: Effects of pH, Chloride and Organic Matter. *Journal of Environ. Qual.*, 25, 837-844.