

เอกสารอ้างอิง

1. นันทนา สันตติวุฒิ. 2531. รายงานการวิจัยปริมาณโลหะหนักในน้ำบริเวณปากแม่น้ำ  
รอบอ่าวไทย.
2. Tort, L., Torres, P., and Flos, R. 1987. Effect on dogfish  
haemology and liver composition after acute copper  
expose. Comp. Biochem. Physiol. 87 (2) : 349-353.
3. มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กอง. 2529-2531. โครงการศึกษาวิจัยคุณภาพน้ำใน  
แม่น้ำสายหลัก : รายงานการศึกษาวินิจฉัยคุณภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลอง.  
กรุงเทพมหานคร: กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงศึกษา  
ศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน.
4. บุญยง โล่ห์วงศ์พัฒนา. 2529. กองกำจัดกากสารพิษโรงงานอุตสาหกรรม. วารสาร  
โรงงาน 5 (3) : 47-50.
5. Frederick, O.W., ed. 1979. Toxicity of heavy metals in the  
environment part 2. New York : Marcel dekker.
6. ไมตรี สุกจิตต์. 2532. สารโลหะ สารพิษรอบตัวเรา. เชียงใหม่ : ชิวเคมิแพนย์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
7. Sitting, M. 1976. Toxic metals pollution control and worker  
protection. Park Ridge : Noyes Data corporation.

8. Klaassen, C. D., Amdur, M.O., and Doull, J., eds. 1986. Toxicology : The basic science of poisons. 3rd. New York : Macmillan Publishing CO.
9. Moeschlin, S., ed. 1980. Poisoning diagnosis and treatment. 1st. New York : Grune and stratton.
10. Fribery, L., Piscator, M., Nordberg, G.F., and Kjellstron, T. 1974. Cadmium in the environment. 2nd. CRC Press.
11. Shukla, G.S., and Singhal, R.L. 1984. The present status of biological effects of toxic metal in the environment : lead, cadmium, and manganese. Can.J.Physiol.Pharmacol. 62 : 1015-1031.
12. Nolan, C.V., and Shaikh, Z. A. 1986. Minireview : The vascular endothelium as a target tissue in acute cadmium toxicity. Life Sci. 39 : 1403-1409.
13. Templeton, D. M., and Cherian, M. G. 1983. Cadmium and hypertension. TIPS 6 : 501-503.
14. Hendricks, K. M., and Walker, W. A. 1988. Zinc deficiency in inflammatory bowel disease. Nutr. Rev. 46 (12) : 401-408.
15. Prasad, A. S. 1984. Discovery and importance of zinc in human nutrition. Fed. Proc. 43 (13) : 2829-2834.
16. Pattison, S.E., and Cousins, R. J. 1986. Zinc uptake and

metabolism by hepatocytes. Fed. Proc. 45 (12) : 2805-2809.

17. Richards, M. P. 1989. Recent developments in trace element metabolism and function : Role of metallothionein in copper and zinc metabolism. J. Nutr. 119 (7) : 1062-1070.
18. Valee, B. L., and Auld, D. S. 1990. Perspectives in biochemistry : Zinc coordination, function and structure of zinc enzymes and other proteins. Biochemistry. 29 (24) : 5649-5659.
19. Furey, W. F. et al. 1986. Crystal structure of Cd, Zn metallothionein. Science. 231 : 704-710.
20. Petering, D. H., and Fowler, B. A. 1986. Discussion summary : roles of metallothionein and related proteins in metal metabolism and toxicity : problems and perspectives. Environ. Health Perspect. 65 : 217-224.
21. Kagi, J., H. R., and Schaffer, A. 1988. Perspectives in biochemistry, Biochemistry of metallothionein. Biochemistry. 27 (23) : 8509-8515.
22. Darnell, J., Lodish, H., and Baltimore, D. 1986. Molecular cell biology. New York : Sigma Chemical CO.
23. Avers, C.J. 1986. Molecular cell biology. California : The benjamin/cummings publishing CO.

24. Alberts, B., Bray, D., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., and Watson, J.D. 1983. Molecular biology of the cell. New York : Garland publishing Inc.
25. Lehninger, A. L. 1975. Biochemistry : The molecular basis of cell structure and function. 2nd. New York : Worth Publishes Inc.
26. Robertis, E. D. P., and Robertis, E. M. F. 1987. Cell and molecular biology. 8th. Philadelphia : Lea and Febiger.
27. Sheerler, P., and Bianchi, D. E. 1987. Cell and molecular biology. 3rd. New York : John Wiley + Sons Inc.
28. กฤษณา รุ่งเรืองศักดิ์ และคณะ. 2521. ปฏิบัติการและหลักเบื้องต้นในวิชาเคมี. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์การพิมพ์.
29. ประกร จุฑะพงษ์. การขนส่งแคลเซียมโดยไมโทคอนเดรียและความสำคัญของขบวนการนี้ต่อการทำงานของเซลล์. กรุงเทพมหานคร : เกสซ์วิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อัสสาเนา).
30. DeRobertis, E.D.P., and DeRobertis, E.M.F. 1980. Cell and molecular biology. 7th. Philadelphia, Saundern.
31. Orten, J. M., and Neuhous, O. W. 1982. Human biochemistry. ST Louis : The C.V. mosby Co.
32. Danishefsky, I. 1980. Biochemistry for medical sciences. 1st. Boston : Little, Brown and Company.

33. Hogeboom, G. H. 1955. Methods in enzymology. Vol 1. New York : Acedemic Press.
34. Myer, D. K., and Slater, E. C. 1957. The enzymes hydrolysis of adenine triphosphate by liver mitochondria I. Activities at different pH value. Biochem. J. 67 : 558-572.
35. Sheerler, P., and Bianchi, D. E. 1983. Cell biology : structure biochemistry and function. 2nd. New York : John wiley and Sons Inc.
36. Chance, E., and Williams, G. R. 1956. The respiratory chain and oxidative phosphorylation. Adv. Enzymol. 17 : 65-134.
37. Lowry, O. H., Rosebrough, N. J., Farr, A. L., and Randall, R.J. 1951. Protein measurement with the folin phenol reagent. J. Biol.Chem. 193 : 265-275.
38. Miller, G. L. 1959. Protein determination for large numbers of samples. Anal. Chem. 31 : 964.
39. อภิรมย์ เหล่าเจริญเกียรติ. 2534. ผลของการให้แคตเมียมร่วมกับปรอทและแมงกานีสต่อการทำงานของไมโทคอนเดรียที่แยกจากตับหนูขาว. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเภสัชวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
40. Estabrock, R.W. and Pullman, M.E. 1967. Oxidation and phosphorylation. Methods in enzymology. 10 : 40-61.
41. Sato, N., Kamada, T., Suematsu, T., ABE, H.F., Furuyaka, F., and Hagihara, B. 1978. Cadmium toxicity and liver mitochondria. J. Biochem. 84 : 127-133.

42. Cameron, I., McNamee, P.M., Markham, A., Morgan, R.M., and Wood, M. 1986. The effects of cadmium on succinate and NADH linked substrate oxidations in rat hepatic mitochondria. J. Appl. Toxicol. Oct 6(5) : 325-30.
43. Prasada, R. P., and Gardner, D. E. 1986. Effects of cadmium inhalation on mitochondrial enzymes in rat tissues. J.Toxicol. Environ Health. 17(2-3) : 191-9.
44. Toury, R., Stelty, N., Boissonneau, E., and Dupuis, Y. 1985. Degenerative processes in skeletal muscle of Cd<sup>2+</sup>-treated rats and Cd<sup>2+</sup> inhibition of mitochondrial Ca<sup>2+</sup> transport. Toxicol Appl. Pharmacol. Jan 77(1) : 19-35.
45. Yamaguchi, M., Kura, M., and Okada, S. 1982. Role of zinc as an activator of mitochondrial function in rat liver. Am. Pharmacol. 31(7) : 1289-1293.
46. Senior, A.E. 1973. The structure of mitochondrial ATPase. Biochim. Biophys. Acta. 301 : 249-277.
47. Byczkowski, J. Z., and Sorenson, J. R. J. 1984. Effects of metal compounds on mitochondrial function : A review. Sci. Total Environ. 37 : 133-162.
48. Lehninger, A.L., Carafoli, E., and Rossi, C.S. 1967. Energy-linked ion movements in mitochondrial system. Adv. Enzymol. 29 : 259-320.

49. Gunler, T. E., and Pfeiffer, D. R. 1990. Mechanisms by which mitochondria transport calcium. Am. J. Physiol. 258 : C755-786.
50. Chance, B. 1965. The energy-linked reaction of calcium with mitochondria. J. Biol. Chem. 239 : 3971-3980.
51. Rossi, C.S., and Lenninger, A. L. 1964. Stoichiometry of respiration stimulation, accumulation of  $\text{Ca}^{2+}$  and phosphate and oxidative phosphorylation in rat liver mitochondria. J. Biol. Chem. 239 : 3971-3980.
52. Hill, C. H., and Matron, G. 1970. Chemical parameters in the study of in vivo and in vitro interactions of transition elements. Fed. Proc. 29(4) : 1474-1481.
53. Jacobs, E. E., Jacob, M., Sanadi, D. R., and Bradley, L. B. 1956. Uncoupling of oxidative phosphorylation by cadmium ion. J. Biol. Chem. 223 : 147-156.
54. Wicklund, A., Runn, P., and Norrgren, L. 1988. Cadmium and Zinc Interactions in Fish : Effects of Zinc on the Uptake, Organ Distribution, and Elimination of  $\text{Cd}^{109}$  in Zebra fish, *Brachydanio rerio*. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 17 : 345-354.
55. Underwood, E.J. 1971. Trace elements in human animal nutrition. 3rd. New York, Academic Press.

56. Nriagu, J.O. 1981. Cadmium in the environment part 2 : health effects. New York, John Wiley + sons.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ประวัติผู้เขียน

นางสาววิภาวดี โสมเกษตรินทร์ เกิดเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2507  
ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี สำเร็จการศึกษา ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
(พยาบาล) จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2529 และเข้าศึกษาต่อในหลัก  
สูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สหสาขาเภสัชวิทยา ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการ  
ศึกษา 2532



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย