

## เอกสารอ้างอิง

1. เกษตร, กระทรวง. 2513 - 2514 บัญชีการเลี้ยงเข้าของกองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร.
2. คณะกรรมการวิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งชาติ. 2516. รายงานการสำรวจน้ำเสียอ่าวไทยครั้งที่ 1 (11 - 13 เมษายน 2516) เอกสารหมายเลข 1 หน้า 1 - 2
3. คณะกรรมการวิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งชาติ. 2517. รายงานการสำรวจน้ำเสียอ่าวไทยครั้งที่ 2 (20 - 31 ตุลาคม 2516) กองแปลและการต่างประเทศ, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, หน้า 41 - 43
4. คณะกรรมการวิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งชาติ. 2519. รายงานการสำรวจน้ำเสียอ่าวไทยครั้งที่ 3 (9 - 11 เมษายน 2517) กองโครงการและประสานงานวิจัย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ หน้า 38
5. ปฐม แหยมเกตุ. 2518 การวิเคราะห์ปริมาณปรอทในปลาสามัญบางชนิดในอ่าวไทยโดยวิธีนิวตรอนแอคทีเวชัน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขานิวเคลียร์เทคโนโลยี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. วรรษุ ทันชัยสวัสดิ์ และ สหยาเทพ สว่างเนตร. 2519 พิมพ์รอตจากโรงงานผลิตหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ รายงานการศึกษาเพื่อปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
7. วิทยาศาสตร์การแพทย์, กรม, 2515. รายงานประจำปี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. 2515 โรงพิมพ์คุรุสภา
8. วิทยาศาสตร์การแพทย์, กรม. 2517. รายงานประจำปี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. 2517 โรงพิมพ์คุรุสภา
9. วิทยาศาสตร์การแพทย์, กรม. 2518 รายงานประจำปี กรมวิทยาศาสตร์



การแพทย์ พ.ศ. 2518 โรงพิมพ์คุรุสภา หน้า 66 - 74

10. วิทยาศาสตร์การแพทย์, กรม. 2519. รายงานกิจการกรมวิทยาศาสตร์ ตุลาคม 2515 - กันยายน 2516 โรงพิมพ์คุรุสภา หน้า 39 - 40
11. เศรษฐกิจการเกษตร, กอง. 2519 สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2517/18 เอกสารสถิติการเกษตรเลขที่ 41 หน้า 81 - 82
12. Albert, A. 1968. Selective Toxicology. London : Methuens and Co., Ltd., pp. 74 - 75
13. Anonymous. 1967. Foreign Trade Statistic of Thailand Department of Customs, Bangkok, p. 42, 46.
14. Anonymous. 1968. Foreign Trade Statistic of Thailand Department of Customs, Bangkok, p. 58 , 68.
15. Anonymous. 1969. "Maximum Allowble Concentration of Mercury Compound." Arch. Environ. Health, 19(6) :891 - 905.
16. Anonymous. 1970. "Mercury : High level in Food." Chemical & Engineering News, October 8, p. 8.
17. Anonymous. 1970. Study Groups on Mercury Hazard. Hazards of Mercury. Special Report to the Secretary's Pesticide Advisory Committee, Department of Health, Education and Welfare and Environmental Protection Agency.
18. Anonymous. 1971. Foreign Trade Statistic of Thailand Department of Customs, Bangkok, p. 37, 54.
19. Anonymous. 1971 "Survey of Mercury in Food." First Report

- Ministry of Agriculture Fisheries and Food (England).  
Food. Cosmet. Toxicology, 10 : 399 - 400.
20. Anonymous. 1972. "Survey of Mercury in Food. First Report  
Ministry of Agriculture Fisheries and Food (England)"  
Food. Cosmet. Toxicology, 10 : 399 - 400
  21. Anonymous. 1973. Foreign Trade Statistic of Thailand Department Customs, Bangkok, p. 38, 55.
  22. Anonymous. 1973. "Mercury in Food." A Scientific Status  
Summary by the Institute of Food Technologists Export  
Panel on Food Safety and Nutrition. J. Food Science  
38(4) : Attach paper.
  23. Anonymous. 1974. Foreign Trade Statistic of Thailand Department of Customs, Bangkok, p. 40, 60.
  24. Anonymous. 1975. Foreign Trade Statistic of Thailand Department of Customs, Bangkok, p. 32.
  25. Bache, C.A. 1971. "Residues of Total Mercury and Methyl mercuric Salt in Lake Trout as a Function of Age." Science  
172 : 951 - 952.
  26. Byrne, A.R., Permelj, M. Kosta, L. 1971. A Neutron Activation Study of Environmental Contamination and Distribution of Mercury in Animals and Fish. In Nuclear Techniques in Environmental Pollution. Viena, pp. 415-427.

27. Childs, E.A. 1973. "Kinetic of Transplacental Movement of Mercury Fed in a Tuna Matrix to Mice." Arch. Environ. Health, 27 : 50 - 52.
28. Clarkson, T.W., Dinman, B.D. and Gage, J.C. 1972. Biological Effects of Mercury Compounds. In Environmental Mercury Contamination - Michigan : Ann. Harbour Science, pp. 341 - 345, 1974.
29. Derban, L.K.A. 1974. "Outbreak of Food poisoning Due to Alkylmercury Fungicide : On Sounthern Ghana State Farm." Arch. Environ. Health., 28 : 49 - 52.
30. Ferguson, A. 1966. Statistical Analysis. Mc Graw - Hill Book Co., N.Y. p. 136
31. Forrester, C.R., Ketchen, K.S. and Wang, C.C. 1972. Mercury Content of the Spindy Dogfish in the strait of Georgia, British Columbia, J. Fish. Res. Board. Canada, 29 : 1487 - 1490.
32. Fujita, M. and Twashima, K. 1970. "Residual Mercury in Rice." Bull. of the Institution of Public Health., 19 (13) : 212 - 220.
33. Ganther, H.E., Goudie, C., Sunde, M.L., Kopecky, M.J. Wagner p., Sang - Hwan, Oh. and Hoekstra, W.G. 1972. "Selenium : Relation to decrease toxicity of Methylmercury added to diet containing Tuna. Science, 175 : 1122 - 1123.

34. Garette, E. 1956. Statistics. Mc Graw - Hill Book Co., N.Y.  
p. 27
35. Goldwater, L.J. 1971. "Mercury in the Environment" Scientific American, 224 (5) : 15 - 21.
36. Gomez, M.I. and Makaris, p. 1974. "Mercury Content of some Foods." J. Food Science, 39 : 673 - 675.
37. Hafen, B.Q. (ed). 1972. Man Health and Environment. Minnesota : Burgess Publishing Company, p. 149.
38. Hammond, A.L. 1971. "Mercury in the Environment : Natural and Human Factors." Science, 171 : 788 - 789
39. Hasanan, E. 1973. Mercury Pollution of Aquatic Environment in Finland. FSTA, 7(5) : 181 , 1975.
40. Huckabee, J.W. and Blaylock, B.G. 1973. "Transfer of Mercury and Cadmium from Terrestrial to Aquatic Ecosystem." Advance in Experiment Medicine and Biology, 40 : 125 - 160.
41. Johnson, W.H. and Steere, W.C. (ed). 1974. The Environmental Challenge. New York : Halt, Rinehart and Winston, Inc., pp. 147 - 191.
42. Jones, H.R. 1971. Mercury Pollution Control. New Jersey : Norjes Data Corporation, p. 159.
43. Jensen, S. and Jernelov, A. 1969. "Biological Methylation of Mercury in Aquatic Organisms." Nature, 223 : 753-

759.

44. Jernelov, A. 1969. In Chemical Fallout : Current Research of Persistent Pesticides. (M.W. Miller and G.G. Berg, eds., pp. 75 - 93, Charles C. Thomas, Springfield, Illinois.
45. Kaeprzak, J.L. and Chojka, R. 1976. "Determination of Methylmercury in Fish by Flameless Atomic Absorption Spectroscopy and Comparison with and Acid Digestion Method for Total Mercury." J.A.O.A.C., 59(1) : 153 - 157.
46. Kamps, L.R., Carr, R. and Miller, H. 1972. "Total Mercury Monomethylmercury Content of Several Species of Fish." Bull. Env. Contam. Toxicology, 8(5) : 273 - 279.
47. Kay, K. 1966. Effect of Pesticide on Enzyme System in Mammals. In Organic Pesticides in the Environment. Gould, R.F. (ed) Washington D.C. American Chemical Society Publication p. 57 - 58.
48. Klein, D.H. 1972. "Some General and Analytical Aspects of Environmental Mercury Contamination." J.Chemical Education, 49(1) : 7 - 9.
49. Klein, D.H. and Goldberg, E.O. 1970 "Mercury in the Marine Environment." Env. Science & Technology, 4(9) : 765 - 768.

50. Knauer, G.A. and Martin, J.H. 1972. Limnol. Oceanogr. 17 : 868 - 876.
51. Kolbye, A.C. 1972. "Mercury Residues." Science, 175 : 1192.
52. Kongpool, V. 1977. "A Preliminary Study on Mercury Contents Of Fish and Shellfish Selected Retailed Markets in Bangkok." M.Sc. Thesis. Mahidol University. p. 139.
53. Kurland, L.T., Faro, S.N. and Siedler, H. 1960. "Minamata Disease." World Neurol. 5 : 370 - 391.
54. Lapedes, D.N. (ed). 1974 Encyclopedia of Environmental Science New York : Mc Graw - Hill Book Company, p. 257.
55. Larkin, P.A. 1974. Freshwater Pollution, Canadian Style. Montreal : McGill - Queen's University Press, pp. 49-51.
56. Larsson, J.E. 1970. Environmental Mercury Research in Sweden. Swedish Environmental Protection Board Research Secretariat. Stockholm, Sweden.
57. Marr, J.C., Complemen, C. and Murdoch, W.R. 1976. Thailand Fishery Development and Management Policies, Programmes and Institutional Arrangements. UNDP/FAO, South China Sea Fisheries Development & Coordinating Programme, Manila, Philippines, p. 4.
58. Matida, Y., Kumada, H., Kimura, S., Saiga, Y. Nose, T., Yokote, M. and Kawatsu, H. 1971. Bull. Freshwater Fish.

Res. Lab., 21 : 197 - 227

59. Mc Kone, E.C. 1971. "Rapid Uptake of Mercury Ion by Goldfish."  
Env. Science and Technology 5(11) : 1138 - 1139.
60. McLeod, J.C. and Pessah, E. 1973. "Temperature Effects on  
Mercury Accumulation Toxicity and Metabolic Rate in  
Rainbow Trout." J.Fish. Res. Board. Canada, 30:485 - 492.
61. Menasveta, p. 1976. "Total mercury in the Food Chain of Bang  
Pra Coastal Area Chonburi," J.Sci. Soc. Thailand, 2 :  
117 - 126.
62. Miller, G.E. Grant, P.M., Kishore, R., Steinkruger, F.J.,  
Rowland, F.S. & Guinn, V.P. 1972. "Mercury concentration  
in Museum Specimens of Tuna and Swordfish." Science, 175  
(4026) : 1211 - 1212.
63. Miyama, T. and Toyama, C. 1973. "The Chemical Form of Bodily  
Distribution of Mercury in Marine Fish." Bull. Env.  
Contam. Toxicology, 10(6) : 347 - 355.
64. Nelson, N.(ed). 1971. Env. Research, 4(1) : 1 - 69.
65. Nilsson, T., Skerfving, S. and Svenson, P.G. 1972. "Consump-  
tion of Fish and Exposure to Methylmercury Through Fish  
in Swedish Males." Pollution Abst., 5(1) : 90, 1974.
66. Nishigaki, S. and Tamura, Y. 1973. "Mercury Level in Tuna  
Marlin and Marine Products." Chem. Abst.," 81 : 332,  
1974.



67. Phan Sin Chong. 1972. Modeling and System Analysis of Fish Pond Cultures. A Master of Science Thesis, A.I.T., p.90.
68. Rivers, J.B., Parson, J.E., Schultz, C.D. 1972. "Total and organic Mercury in Marine Fish." Bull. Env. Contam. Toxicology, 8(5) : 257 - 266.
69. Rustam, H., Von Burg, R., Amin - Zaki, L - M. and Elhassani, S. 1975. "Evidence for a Neuromuscular Disorder in Methylmercury Poisoning." Arch. Environ. Health, 30 : 190 - 195.
70. Sato, T. 1959. "Studies of Minamata Disease - Mercury Content in Poisoned Cats, Fish and Silt from Minamata Bay," Bull. Institution of Public Health, 8(3) : 183-186.
71. Scott, D.P. and Armstrong, F.A.J. 1972. "Mercury Contamination in Relation to Size in Several Species of Freshwater Fishes from Manitoba and Northwestern Ontario." J. Fish. Res. Board. Canada, 29 : 1685 - 1690.
72. Segerberg, O. 1971. Where Have All the Flowers, Fishes, Birds, Trees, Water and Air Gone? David McKay Company New York. p. 265.
73. Skerfving, S. 1970. "Chromosomal Breakage in Human Exposed to Methylmercury Through Fish Consumption." Arch. Environ. Health, 21 : 133.

74. Sumino, K., Hagakawa, K., Kitamura, S. and Shibuta, T. 1975. "Heavy Metals in Normal Japanese Tissues." Arch Environ. Health, 30(10) : 487 - 494.
75. Thachuk, R. and Kuzina, E.D. 1972 "Mercury Level in Wheat and Other Cereals, Oilseed and Biological Samples." J. Science Food Agriculture, 23 : 1183 - 1195.
76. Uthe, J.F., Solomon, J. and Grift, B. 1972. "Rapid Semimicro Method for the Determination of Methylmercury in Fish Tissue." J.A.O.A.C., 55 : 583 - 589.
77. Vostal, J. 1974. Transport and Transformation of Mercury. In Mercury in the Environment, CRC Press, Ohio, pp. 15 - 27.
78. Westoo, G. 1966. "Determination of Methylmercury Compounds in Foodstuffs." I Methylmercury Compounds in Fish, Identification and Determination. Acta. Chemica. Scandinava., 20 (8) : 2131 - 2137.
79. Westoo, G. 1967. "Determination of Methylmercury Compounds in Foodstuffs." II Determination of Methylmercury in Fish, Egg, Meat and Liver. Acta. Chemica. Scandinava 21 : 1790 - 1800.
80. Westoo, G. 1973. "Methylmercury as Percentage of Total Mercury in Fresh and viscera of Salmon and Sea Trout of Various Ages." Science, 181 : 567 - 568.

81. White, D.E., Hinkle, M.E. and Barnes, L. 1971. In Mercury in the Environment. U.S. Geol. Sur. Prof. paper 713.
82. Wood, J.M. 1968. "Synthesis of Methylmercury Compounds by Extracts of Methanogenic Bacterium." Nature. 220 : 173 - 174.



## ภาคผนวก

ปลาสีกุน

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน × 100
1	15	11.0	25.0	19.3	77.20
2	22	13.0	22.7	11.4	50.22
3	25	13.5	25.5	16.8	65.88
4	30	14.2	32.3	19.1	59.13
5	30	14.0	19.2	13.4	69.79
6	33	14.7	29.8	20.8	69.80
7	35	15.0	43.2	31.3	72.45
8	45	16.9	40.0	24.2	60.50
9	50	16.0	40.5	28.0	69.13
10	52	16.6	45.0	29.3	65.11
11	55	17.6	47.5	29.2	61.47
12	55	18.0	42.8	24.9	58.17
13	65	18.0	54.0	24.7	49.00
14	83	19.5	67.8	34.2	50.44
15	85	20.3	69.2	27.7	40.02
16	86.5	20.2	53.4	24.0	44.94
17	102	21.7	71.3	49.4	69.28
18	110	22.0	86.5	36.4	42.17
19	125	22.5	72.5	24.6	33.93
20	126	22.4	73.2	29.4	40.20

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน* x 100
21	141	23.0	85.5	28.0	32.75
22	143	23.1	92.0	41.9	45.54
23	150	24.0	127.5	56.3	44.16

\* หมายถึง อัตราส่วนระหว่างปริมาณปรอทอินทรีย์ต่อปริมาณรวมของปรอท

ปลา					
ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	25	14.0	23.5	11.9	50.64
2	35	15.0	26.8	9.2	34.33
3	37	15.3	23.0	11.5	50.00
4	43	15.8	25.0	13.4	53.60
5	47	16.0	37.0	22.3	60.27
6	50	16.2	30.0	17.5	58.33
7	53	16.2	34.2	20.3	59.36
8	60	16.5	24.00	14.5	60.42
9	62	17.0	38.6	23.2	60.10
10	81	19.1	40.0	24.6	61.50
11	90	20.6	39.5	25.2	63.79

ปลาแซ่ไก่

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	42	12.8	18.0	11.0	61.11
2	45	13.0	15.8	8.4	53.16
3	49	13.9	25.6	6.9	26.95
4	61	18.6	19.0	13.5	71.05
5	72	19.6	10.3	7.0	67.96
6	80	20.1	20.5	14.2	69.26

หมึกกล้วย

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	9	18.2	8.3	3.8	45.78
2	10	18.0	10.0	6.9	69.00
3	13	21.3	12.0	6.0	50.00
4	15	22.8	6.5	3.3	49.23
5	16	25.3	9.7	4.9	50.51
6	20	25.3	7.8	5.4	69.23
7	20	25.4	6.2	3.3	53.22
8	26	18.5	8.5	4.7	55.29
9	30	30.2	18.9	9.9	52.38
10	40	31.0	11.7	6.7	57.26
11	45	31.5	16.0	6.9	43.12
12	50	34.0	14.2	8.6	60.56

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
13	53	33.2	27.3	17.3	63.36
14	60	37.2	26.8	15.9	59.32
15	65	37.9	19.5	12.7	65.13

### ปลาเลี้ยง

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	30	14.5	18.9	8.2	43.38
2	40	16.0	20.2	8.3	41.08
3	53	17.5	15.1	6.0	39.73
4	55	17.5	23.6	10.4	44.06
5	70	19.0	23.5	9.2	39.14
6	72	19.3	25.7	11.1	43.19
7	75	20.0	31.2	14.2	45.51
8	75	19.0	25.0	11.8	47.20
9	80	19.5	25.6	11.8	46.09
10	83	19.6	26.3	13.2	50.19
11	100	21.0	29.8	15.8	53.02

### ปลาข้างเหนือ

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	10	9.2	12.2	9.9	82.50
2	15	11.0	18.8	15.0	79.78

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
๓	15	11.0	10.4	8.0	76.92
4	15	11.0	20.4	15.5	75.98
5	20	12.0	33.6	25.9	77.08
6	20	12.0	21.2	13.8	65.09
7	25	12.0	29.8	20.6	69.12
8	25	12.8	33.5	23.8	71.04
9	25	13.0	35.5	22.0	61.97
10	27	13.1	30.0	19.0	63.33
11	29	13.7	41.5	24.2	58.31
12	30	13.9	35.5	19.8	55.77
13	30	14.0	50.0	25.4	50.80
14	31	14.2	45.5	24.1	52.96
15	40	14.5	69.3	34.8	50.21

#### แซบวาชาว

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	10	11.5	1.5	0.6	40.00
2	16	13.3	12.0	3.6	30.25
3	20	14.5	9.2	4.8	52.17
4	20	14.6	8.5	4.2	49.41
5	23	14.8	10.1	5.3	52.47
6	25	15.0	9.7	5.1	52.57
7	31	16.7	11.8	6.6	55.93



ลำดับ	น้ำหนัก	ความยาว	ปริมาณรวมของปรอท	ปริมาณปรอทอินทรีย์	อัตราส่วน x 100
	(กรัม)	(ซ.ม.)	(ng/g)		
8	35	17.2	13.2	7.2	54.54
9	37	18.0	12.5	7.7	61.60
10	39	18.2	15.0	9.0	60.00
11	40	18.3	14.7	8.7	59.18
12	50	19.0	16.2	10.4	64.19

ปลาจระเข้ค้ำ

ลำดับ	น้ำหนัก	ความยาว	ปริมาณรวมของปรอท	ปริมาณปรอทอินทรีย์	อัตราส่วน x 100
	(กรัม)	(ซ.ม.)	(ng/g)	(ng/g)	
1	20	10.0	4.7	4.2	89.36
2	25	10.5	12.5	9.5	76.00
3	28	11.2	20.8	16.7	80.28
4	40	12.0	20.5	12.4	60.48
5	43	12.5	40.8	32.4	79.41
6	58	13.6	37.7	27.2	72.14
7	60	15.0	32.5	16.8	51.69
8	78	16.1	38.0	20.2	53.15
9	90	17.0	60.5	24.6	40.66

ปลาสายรุ้ง

ลำดับ	น้ำหนัก	ความยาว	ปริมาณรวมของปรอท	ปริมาณปรอทอินทรีย์	อัตราส่วน x 100
	(กรัม)	(ซ.ม.)	(ng/g)	(ng/g)	
1	20	11.5	30.5	10.3	33.77
2	25	12.5	29.8	11.9	39.93

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน×100
3	35	13.5	22.3	8.8	39.46
4	40	14.3	40.8	14.3	35.04
5	50	15.5	28.5	11.5	40.35
6	55	16.0	26.0	9.5	36.53
7	60	16.5	39.2	15.7	40.05
8	65	17.0	45.5	26.9	59.12

#### ปลาช่อนทะเล

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน ×100
1	275	35.0	286.5	178.9	62.44
2	65	24.3	98.8	74.3	75.20

#### ปลาสดหิน

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน 100
1	35	10.3	10.3	20.8	69.10
2	35	10.5	30.7	20.7	67.42
3	38	12.2	29.3	20.6	70.30
4	40	12.4	31.5	23.6	74.92
5	43	12.4	31.7	22.6	71.29
6	50	13.8	31.5	23.7	75.23
7	51	14.0	33.7	23.6	70.02
8	62	17.0	32.5	25.0	76.92
9	65	17.5	35.3	26.6	75.35

ปลาเกา\*

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน × 100
1	230	25.5	69.1	45.4	65.70
2	250	27.0	80.0	46.6	58.25
3	400	30.5	73.5	51.7	70.34
4	450	31.0	90.2	20.2	22.39
5	800	45.3	163.3	55.3	33.96

ปลาแพะ

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน × 100
1	5	7.5	6.5	*	-
2	8	8.6	7.4	*	-
3	10	10.0	7.2	5.5	76.39
4	12	10.5	6.3	4.5	71.43
5	12	11.0	11.1	7.7	69.37
6	15	11.3	8.3	5.4	65.06
7	18	11.5	10.2	7.1	69.60
8	20	11.5	21.8	15.3	70.18
9	20	12.0	15.4	10.1	65.58
10	30	14.0	22.3	13.8	61.88

\* ตัวอย่างไม่พอ

ปลาปากคม

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	10	9.8	20.1	12.4	61.69
2	13	10.2	18.4	10.9	59.23
3	13	10.4	22.5	15.9	70.67
4	15	12.1	30.8	19.4	62.98
5	22	14.1	25.7	17.5	68.09
6	28	15.5	28.7	18.5	64.45
7	30	15.5	23.5	17.1	72.76
8	35	16.3	29.1	20.1	69.07
9	80	22.0	36.8	26.2	71.19
10	85	23.7	29.5	22.3	75.59

ปลากระพงแดง

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	50	14.5	45.7	27.6	60.39
2	75	17.0	153.5	98.3	64.03
3	180	22.0	80.3	44.6	55.54
4	183	22.5	124.8	53.5	42.86
5	195	24.5	179.9	126.4	70.26
6	202	27.2	270.3	109.6	40.54
7	460	69.0	653.0	280.7	42.98

ปลากทะเล

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน $\times 100$
1	3000	59.5	513.8	262.8	51.14

ปลากระเบนหัวแหลม

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท	ปริมาณปรอทอินทรีย์	อัตราส่วน
1	30	9.5	10.0	4.1	41.00
2	45	11.0	13.3	6.0	45.11
3	70	12.8	12.7	5.8	45.66
4	110	15.0	14.0	7.0	50.00
5	115	15.2	13.7	6.2	45.25
6	135	15.4	15.4	7.5	48.70
7	215	17.5	18.9	9.7	51.32
8	500	26.0	27.8	14.5	52.15
9	510	26.5	25.4	18.5	72.83

ปลาทาโต

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g $\phi$ )	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน $\times 100$
1	12	9.0	45.6	29.9	65.57
2	25	11.0	30.7	17.8	57.98
3	35	13.5	66.6	46.3	70.15
4	50	15.7	28.4	15.8	55.63
5	55	16.0	40.2	28.2	70.14
6	70	17.2	53.8	24.5	45.53

ปลาอินทรีบั้ง

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	30	28.5	64.5	45.9	71.16
2	160	30.0	83.0	54.6	65.78
3	215	32.8	103.4	54.2	52.42
4	302	35.0	66.0	40.4	61.21
5	382	38.5	111.2	55.8	50.18
6	400	40.0	95.0	59.3	62.42
7	780	52.0	154.0	65.5	42.53

ปลาทรายขาว

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	15	9.0	20.8	16.0	76.92
2	15	9.2	22.7	16.6	73.12
3	19	10.8	25.5	18.6	72.94
4	23	11.0	25.8	17.0	65.89
5	25	11.0	27.5	19.9	72.36
6	32	13.4	26.7	18.4	68.91
7	40	14.0	29.1	20.4	70.10
8	45	14.5	27.6	19.9	72.10
9	50	14.5	28.9	18.9	65.39
10	75	17.5	32.3	17.4	53.86
11	85	17.5	30.8	18.2	59.09
12	130	21.0	36.3	21.8	60.05

ปลาจวด

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	40	14.0	18.9	12.3	65.07
2	43	14.0	13.4	9.4	70.14
3	50	15.5	20.3	12.8	63.05
4	56	16.0	15.0	9.1	60.67
5	60	16.5	17.5	10.3	58.85

ปลาเหลืองโพรง

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	20	11.0	37.9	23.2	61.21
2	22	11.2	32.5	10.6	32.61
3	30	13.0	38.8	19.5	50.25
4	35	13.8	57.8	26.3	45.50
5	40	14.5	43.2	27.0	62.50

ปลาจลามากบ

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	200	24.3	80.5	51.9	64.47
2	300	31.2	128.3	91.3	71.16
3	356	32.5	192.5	115.5	60.00
4	785	57.5	301.8	154.8	51.29
5	1500	65.00	483.7	192.5	39.79

ปลาทรายแดง

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน x 100
1	15	10.0	20.8	13.5	64.90
2	20	11.5	20.3	13.7	67.49
3	25	12.5	31.7	16.0	50.47
4	27	12.5	22.5	15.9	70.67
5	30	12.8	23.9	16.5	69.04
6	38	13.6	22.8	16.1	70.61
7	40	14.0	24.0	16.8	70.00
8	40	14.5	24.5	17.9	73.06
9	45	15.0	25.2	19.0	75.40
10	55	16.5	27.7	19.1	68.95
11	90	19.7	26.3	19.8	75.29
12	90	20.0	28.0	20.5	73.21
13	100	20.0	25.5	19.4	76.08
14	120	21.1	27.3	19.0	69.60
15	165	24.0	39.9	25.0	62.66



แพลงก์ตอน(พืชและสัตว์)

ลำดับ	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซ.ม.)	ปริมาณรวมของปรอท (ng/g)	ปริมาณปรอทอินทรีย์ (ng/g)	อัตราส่วน $\times 100$
1	2.0	-	3.5	ไม่พบ	-
2	2.0	-	3.0	ไม่พบ	-
3	2.0	-	4.5	0.5	11.11
4	2.0	-	3.0	ไม่พบ	-
5	2.0	-	3.5	ไม่พบ	-
6	2.0	-	3.5	ไม่พบ	-
7	2.0	-	2.0	ไม่พบ	-
8	2.0	-	3.5	ไม่พบ	14.29
9	2.0	-	2.5	ไม่พบ	-
10	2.0	-	2.0	ไม่พบ	-

ประวัติการศึกษา

นายวรวิทย์ ชีวภรณ์ภักดิ์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสมุทร-  
ศาสตร์ดกายนะและเคมี แผนกวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ -  
มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ~~2518~~  
2518

