



เอกสารอ้างอิง

กรมประมง. "สถิติการประมงทะเล 2525 สืบค้นโดยวิธีลุ่มตัวอย่าง", เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 2/2528 ฝ่ายสถิติการประมง, กองนโยบายและแผนงานประมง, กรมประมง, 2528.

เจริญ สันทลัทธิ. สถิติวิธีวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 90 - 95 และ 125 - 162 ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

จินดา นาคอรอรั. "การกระจายและความชุกชุมของกุ้งฝอยชนิดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ในอ่าวไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

ทองสืบ ทวีสิทธิ์. "งานศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับปลากระดูกอ่อนในอ่าวไทย" รายงานประจำปีงานอนุรักษ์ปลาฉลามหน้า 2509 - 2510 ภาค 1 สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจ และค้นคว้า, กรมประมง, 2510.

ทวี จันทศิริ. "การศึกษาอายุและการเจริญเติบโตของปลาทุแอก (*Decapterus maruadsi* Temminck & Schlegel) ที่จับในอ่าวไทย" รายงานวิชาการฉบับที่ 15 งานปลาฉลามหน้า, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2523.

เรียม บรรณโคธิขันธ์ และทศพร วงศ์รัตน์. "รายชื่อและชนิดของปลาทะเลในน่านน้ำไทย". ฉบับที่ 7 สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง, 2510.

ปรียานฎ ลุขะวิสิขันธ์ และเพ็ญแข ชินจิตต์ผ่อง. "ปลาสำคัญทางเศรษฐกิจ" รายงานวิชาการ ที่ ลล/24/6 งานสถานวิจัยประมงทะเล, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2525.

พิศมร เพชรรานนท์. "การกระจายความถี่ของความยาวของปลากระดูกอ่อนในอ่าวไทย". รายงานทางวิชาการหน่วยงานอนุรักษ์ปลาฉลามหน้าปี พ.ศ. 2511 - 2515 ภาค 1 หน่วยงานอนุรักษ์ปลาฉลามหน้า, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง, 2515.

ทูลุ่ยย ตังคเค์รณี. "การศึกษาของลูกปลาหน้าดินวัยอ่อนในบรีเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตกตอนบน
2522". รายงานวิชาการ. งานปลาหน้าดิน, กองประมงทะเล, กรมประมง,
2523.

_____. "โครงการสำรวจแหล่งลูกปลาวัยอ่อนบรีเวณเกาะช้าง" เอกสารวิชาการที่
กปท./24/1, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2524.

_____. "การศึกษาชนิดของลูกปลาหน้าดินวัยอ่อนในบรีเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตกตอนบน
ปี พ.ศ. 2523" รายงานวิชาการ งานปลาหน้าดิน, กองประมงทะเล, กรมประมง,
2525.

เพียรศิริ ปิยะธีรธิตาวรกุล. "การศึกษาอายุการเจริญเติบโตและการแพร่กระจายความถี่ของ
ความยาวลำตัวของปลาสิกันบั้ง (Caranx mate Cuvier) ที่จับได้ในอ่าวไทย"
รายงานวิชาการฉบับที่ 30 งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2526.

มานพ เจริญรวย และคณะ. "ลักษณะพื้นทะเลและปริมาณสารอินทรีย์ในดินพื้นทะเลอ่าวไทย
ฝั่งตะวันตกตอนใต้, 2525" รายงานวิชาการที่ ลจ/26/7 สังกานวิจัยประมงทะเล,
กองประมงทะเล, กรมประมง, 2526.

ยอดยิ่ง เพชรรานนท์ และอรุพันธ์ บุญประกอบ. "รายงานผลการสำรวจความชุกชุมของไข่
และลูกปลาทูวัยอ่อนระหว่างฤดูสืบพันธุ์ พ.ศ. 2513 - 2514" รายงานทางวิชาการ
หน่วยงานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ 2511 - 2515 ภาค 1, กองสำรวจและค้นคว้า,
กรมประมง, 2515.

รังสรรค์ ฉายากุล และสง่า วัฒนชัย. "ความชุกชุมของปลาทู-สังวัยอ่อนในฤดูสืบพันธุ์"
รายงานทางวิชาการฉบับที่ 8 งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2523.

รังสรรค์ ฉายากุล และมุกดา อุดรพงศ์. "ความชุกชุมลูกปลาวัยอ่อนบรีเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตก"
รายงานทางวิชาการฉบับที่ 31 งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง,
2526.

_____. "ความชุกชุมของลูกปลาวัยอ่อนในบรีเวณช่องอ่างทอง" รายงานทางวิชาการ
ฉบับที่ 33 งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2526.

- วิมล เหมะจันทร์. "นิเวศน์วิทยาและการกระจาย" ในปลาวิจัยอ่อน : ความรู้เบื้องต้น
ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า
214 - 225, 2528.
- วุฒิชัย เจนการ และเพ็ญศรี บุญเรือง. "ชนิดและความชุกชุมของลูกปลาวิจัยอ่อนที่พบบริเวณ
ป่าไม้ชายเลนทางฝั่งตะวันออกของเกาะภูเก็ต" สัมมนาวิชาการกรมประมง
16 - 18 กันยายน 2528, 16 หน้า, 2528.
- ลุ่มศักดิ์ จุลละศรี และคณะ. "งานศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับปลาอินทรียั้ง *Scomberomorus
commerson (Lacépède, 1802) ในอ่าวไทย*" รายงานทางวิชาการหน่วย-
งานอนุรักษ์ปลาฉลามน้ำปี พ.ศ. 2511 - 2515 ภาค 1 หน่วยงานอนุรักษ์ปลาฉลามน้ำ,
กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง, 2515.
- ลุ่มยศ ลิทธิโชคพันธ์. "การศึกษาฤดูและแหล่งวางไข่ของปลากะตักในบริเวณอ่าวไทยฝั่ง
ตะวันตกในปี พ.ศ. 2511 และ 2512" รายงานทางวิชาการ หน่วยงาน
อนุรักษ์ปลาฉลามน้ำ 2511 - 2515 ภาค 1, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง,
2515.
- ลวิสรรค์ วงศ์สมนึก และสุจินต์ มณีวงศ์. "การเพาะพันธุ์ปลากะพงขาวโดยวิธีผสมเทียม"
รายงานทางวิชาการประจำปี 2516 - 2517 สถานีประมงทะเลสงขลา,
กรมประมง, 2517.
- ล่ง่า วัฒนชัย. "รายงานผลการสำรวจความชุกชุมของไข่และลูกปลาวิจัยอ่อนระหว่างฤดู
สืบพันธุ์ บริเวณฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย พ.ศ. 2515" รายงานทางวิชาการ
หน่วยงานอนุรักษ์ปลาฉลามน้ำ 2511 - 2515 ภาค 1, กองสำรวจและค้นคว้า,
กรมประมง, 2515.
- _____ . "ชนิดและความชุกชุมของลูกปลาวิจัยอ่อนทางฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย และความ
ชุกชุมของลูกปลาหลังวิจัยอ่อนในฤดูวางไข่ปี 2515 ถึง 2516" รายงานทางวิชาการ
หน่วยงานอนุรักษ์ปลาฉลามน้ำ, กรมประมง, 2518.

. การแพร่กระจายและความชุกชุมของไขปลาคาและลูกปลาคาวัยอ่อนชนิดต่าง ๆ ในบริเวณอ่าวไทยตอนในปี 2518 - 2519" รายงานทางวิชาการฉบับที่ 15
สถานวิจัยประมงทะเล, กรมประมง, 2521.

. "ชนิดและความชุกชุมของไขปลาคาและลูกปลาคาวัยอ่อน บริเวณชายป่าเลน แหลม-ผักเป็ด จังหวัดเพชรบุรี" รายงานวิชาการ สถานีประมงจังหวัดสมุทรสาคร,
2522.

. "ชนิดและความชุกชุมของไขปลาคาและลูกปลาคาวัยอ่อน บริเวณปากแม่น้ำท่าจีนและแหล่งน้ำกร่อย จังหวัดสมุทรสาคร ปี 2521 - 2522" รายงานทางวิชาการ
สถานีประมงจังหวัดสมุทรสาคร, 2522.

สง่า วัฒนชัย และโอภาส เตชารักษ์. "รายงานผลการสำรวจแหล่งวางไข่และฤดูวางไข่ของปลาทุในบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตกปี พ.ศ. 2512 - 2513" รายงานทางวิชาการ หน่วยงานอนุรักษ์ปลาฉลามน้ำ 2511 - 2515 ภาค 1, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง, 2515.

สฤกุล สุพงษ์พันธ์ และรังสรรค์ ฉายากุล. "อายุและการเจริญเติบโตของปลาอินทรีบั้ง"
รายงานวิชาการฉบับที่ 10 งานปลาฉลามน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2522.

สุณีย์ สุวภีพันธ์. "เพลงตอนสัตว์ในอ่าวไทย" รายงานวิชาการที่ สจ/22/4 กองประมงทะเล, กรมประมง, 2523.

ธีรัญ กลิ่นเมือง. "การแพร่กระจายขนาดความยาวและความสัมพันธ์ระหว่างความยาวกับน้ำหนักของปลาโอชนิดต่าง ๆ ในอ่าวไทย." รายงานวิชาการฉบับที่ 24
งานปลาฉลามน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2524.

อัปสรสุดา ศิริพงศ์ "การไหลเวียนของน้ำที่ฉลามน้ำในอ่าวไทย และทะเลจีนใต้ใน 4 ฤดูกาลจากการวัดโดยตรง" การสัมมนาครั้งที่ 3 การวิจัยคุณภาพน้ำและคุณภาพทรัพยากรสัตว์น้ำในน่านน้ำไทย 26 - 28 มีนาคม 2527 : หน้า 140 - 148, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2527.

อรุพันธ์ บุญประกอบ. "การวิเคราะห์ไขปลาลอยน้ำและลูกปลาวัยอ่อนพวกทู-สังไนบริ เวณ
อ่าวไทย และการศึกษาถึงการแพร่กระจายของไขและลูกปลาวัยอ่อนในงานล่องลำน
ปลาทู พ.ศ. 2508" เอกสารวิชาการฉบับที่ 4 สัณฐานวิสัยประมงทะเล,
กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง, 2508.

_____. "รายงานผลการปฏิบัติงานศึกษาแหล่งวางไขและฤดูวางไขของปลาทูใน
อ่าวไทยประจำปี พ.ศ. 2508 - 2509" รายงานประจำปีงานอนุรักษ์ปลาฉลามน้ำ
2509 - 2510 ภาค 1 สัณฐานวิสัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า,
กรมประมง, 2510.

อรุพันธ์ บุญประกอบ และยอดยิ่ง เทพรานนท์. "การทดลองผสมเทียมและลักษณะไขและ
ลูกวัยอ่อนของปลาทู Rastrelliger neglectus (Van Kampen)" รายงาน
ทางวิชาการ หน่วยงานอนุรักษ์ปลาฉลามน้ำ 2511 - 2515 ภาค 2 กองสำรวจและ
ค้นคว้า, กรมประมง, 2515.

_____. "การแพร่กระจายแนวตั้งในรอบวันของลูกปลาวัยอ่อน" รายงานทางวิชาการ
หน่วยงานอนุรักษ์ปลาฉลามน้ำ 2511 - 2515 ภาค 2, กองสำรวจและค้นคว้า,
กรมประมง, 2515.

อรุพันธ์ บุญประกอบ และคณะ. "ชีวประวัติของลูกปลาหลังเขียววัยอ่อน Sardinella
perforata (Cantor) จากการผสมเทียม" รายงานวิชาการฉบับที่ 18
งานปลาฉลามน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2523.

โอภาส เตชารักษ์ และสง่า วัฒนชัย. "รายงานผลการสำรวจแหล่งวางไขของปลาทูใน
บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตก พ.ศ. 2511 - 2512" รายงานทางวิชาการ
หน่วยงานอนุรักษ์ปลาฉลามน้ำปี พ.ศ. 2511 - 2515 ภาค 1, กองสำรวจและค้นคว้า,
กรมประมง, 2515.

อำพัน เหลือสินทรัพย์. "ประสิทธิภาพกำลังผลิตขึ้นต้นและปริมาณคลอโรฟิลล์ไนบริ เวณอ่าวไทย
ตอนในและอ่าวไทยฝั่งตะวันตกตอนบน 2520" รายงานวิชาการที่ ลจ/21/9
งานสัณฐานวิสัยประมงทะเล, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2521.

_____ . "ผลผลิตขั้นต้นและปริมาณคลอโรฟิลล์ที่ประเมินได้ในบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตกตอนล่าง (ช่องอ่างทอง) พ.ศ. 2523" รายงานวิชาการที่ ลจ/23/4 สำนักงานวิจัย-ประมงทะเล, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2523.

_____ . "ผลผลิตขั้นต้น ปริมาณคลอโรฟิลล์ต่าง ๆ และศักยภาพการผลิตทรัพยากรสัตว์น้ำทะเลในบริเวณช่องอ่างทอง (ปี 2524)" รายงานวิชาการที่ ลจ/25/1 งานสำนักงานวิจัย-ประมงทะเล, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2525.

_____ . "กำลังผลิตขั้นต้น ศักยภาพการผลิตทรัพยากรสัตว์น้ำทะเล และปริมาณคลอโรฟิลล์บริเวณอ่าวไทยตอนใต้ (นครศรีธรรมราชถึงนราธิวาส)" รายงานวิชาการที่ ลจ/25/4 งานสำนักงานวิจัยประมงทะเล, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2525.

อมรา ชื่นพันธุ์. "การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์เพศและฤดูวางไข่ของปลาโอด้า (T. tonggol) โอลาย (E. affinis) และโอแกลบ (A. thazard) ซึ่งจับได้ในบริเวณอ่าวไทย" รายงานวิชาการฉบับที่ 43 ฝ่ายปลาฉลาม, กองประมงทะเล, กรมประมง, 2527.

Ahlstrom, E.H. "Distribution and Abundance of Egg and Larval Populations of the Pacific Sardine." U.S. Fish. Wildl. Serv., Fish. Bull., Vol.56 pp. 83 - 139, 1954.

_____ . "Vertical Distribution of Pelagic Fish Eggs and Larvae off California and Baja California" U.S. Fish Wildl. Serv., Fish. Bull., Vol.60 pp. 107 - 143, 1959.

_____ . "Kinds and Abundance of Fishes in the California Current region based on Egg and Larval surveys." CalCoFi. Rep. Vol.10, 1963.

_____ . "Kinds and Abundance of Fish larvae in the Eastern Tropical Pacific, based on Collections made on Eastropac I." Fish. Bull. Vol.69(1) pp. 3 - 78, 1971.

- _____. "Kinds and Abundance of Fish Larvae in the Eastern Tropical Pacific on the Second Multivessel Eastropac Survey and Observations on the Annual Cycle of Larval Abundance." Fish. Bull. Vol.70(4) pp. 1153 - 1242, 1972.
- Ahlstrom, E.H. and O.P. Ball. "Description of Eggs and Larvae of Jack Mackerel (Trachurus symmetricus) and Distribution and Abundance of Larvae in 1950 and 1951." U.S. Fish. Wildl. Serv., Fish. Bull. Vol.56 pp. 210 - 240, 1954.
- Ahlstrom, E.H. and R.C. Counts. "Eggs and Larvae of the Pacific Hake Merluccius productus." U.S. Fish. Wildl. Serv., Fish. Bull., Vol. 56 pp. 296 - 329, 1955.
- Bapat, S.V. and R.R. Prasad. "On Some Developmental Stages of Caranx kalla Cuvier & Valenciennes." J. of the Bombay Natural History. Society. 51(1952) : 1 - 5.
- Barracough, W.E. "Occurrence of Larval Herring (Clupea pallasii) in the Strait of Georgia during July 1966." J. Fish. Res. Bd. of Can. 24(11), (1967) : 2455 - 2460.
- Bensam, P. "On the Eggs and Larval Stages of the Malabar Sole Cynoglossus semifasciatus Day." Ind. J. Fish. 12(1), (1965) : 90 - 98.
- Bensam, P. "A Preliminary Review of Our Knowledge on the Early Life Histories of Clupeiformes from Indian Waters with Provisional Keys for Identifying the Eggs and Early Larvae." La mer (Bull. de la Société franco-japonaise d' océanographie) Tomea, N° 3 pp. 12 - 21, 1971.

Berrien, P.L. "A Description of Atlantic Mackerel, Scomber scombrus, Eggs and Early Larvae." Fish. Bull Vol.73(1) pp. 186 - 192, 1975.

_____. "Eggs and Larvae of Scomber scombrus and Scomber japonicus in Continental Shelf Waters between Massachusetts and Florida." Fish. Bull. Vol.76(1) pp. 95 - 115, 1978.

Berry, F.H. "Young Jack Crevalles (Caranx species) off the Southeastern Atlantic Coast of the United States." U.S. Fish. Wildl. Serv., Fish. Bull. Vol.59 pp. 417 - 532, 1959.

Chenoweth, S.B. "Fish Larvae of the Estuaries and Coast of Central Marine." Fish. Bull. Vol.71(1) pp. 105 - 113, 1973.

Chen, S.C. and T.H. Tan. "A Preliminary Report on Occurrence of Tuna Larvae in Waters adjacent to Taiwan and South China Sea." Rep. Inst. Fish. Biol. Minist. Econ. Aff. Natl. Taiwan Univ. 3(1), 1973.

Corbin, P.G. "The Seasonal Abundance of Young Fish XI. the Years 1949." J. Mar. Biol. Ass. U.K. 30(1951) : 271 - 276.

Collins, L.A., et al. "Description of Larval and Juvenile Red Snapper, Lutjanus campechanus." Fish. Bull. Vol.77(4) p. 965 - 974, 1980.

Collin, P.L. "Spawning and Larval Development of the Hogfish, Lachnolaimus maximus. (Pisces : Labridae)." Fish. Bull. Vol.80(4) pp. 853 - 862, 1982.

Crossland, J. "Fish Eggs and Larvae of the Hauraki Gulf, New Zealand."
Fish. Res. Bull. No.23 p. 11 - 59. Fish. Res. Div., Wellington,
1981.

Delsman, H.C. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia,
2(1921 - 1922) : 1 - 12.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 3,
(1923) : 13 - 21.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 5,
(1924) : 22 - 32.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 6,
(1925) : 33 - 44.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 8,
(1926) : 45 - 109.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 9,
(1927) : 110 - 123.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 11,
(1929 - 1930) : 124 - 138.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 12,
(1930) : 139 - 156.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 13,
(1931) : 157 - 193.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 14,
(1932 - 1934) : 194 - 219.

_____. "Fish eggs and larvae from the Java sea." Treubia 16,
(1937 - 1938) : 220 - 225.

- Demir, N. and F.S. Russell. "On the Postlarva of the Goby Lebetus." J. Mar. Biol. Ass. U.K. 51(1971) : 669 - 678.
- De Lafontaine, Y., et al. Temporal Occurrence of Ichthyoplankton in Relation to Hydrographic and Biological Variables at a Fixed Station in the St. Lawrence Estuary." Estuarine Coastal and Shelf Science 18(2), (1984) : 177 - 190.
- Doyle, M.J. "A Morphological Staging System for the Larval Development of the Herring, Clupea harengus L." J. Mar. Biol. Ass. U.K. 57(1977) : 859 - 867.
- Fahay, M.P. "Guide to the Early Stages of Marine Fishes Occuring in the Western North Atlantic Ocean, Cape Hatteras to the Southern Scotian Shelf." J. of Northwest Atlantic Fishery Science. 4(1983) : 423 p.
- Fortier, L. and W.C. Leggett. "Vertical Migrations and Transport of Larval Fish in a Partially Mixed Estuary." Can. J. of Fish and Aqua. Sci. 40(10), (1983) : 1543 - 1555.
- Fritzsche, R.A. Chaetodontidae through Ophidiidae. In Development of Fishes of the Mid-Atlantic Bight. An Atlas of Egg, larval and Juvenile Stages. Vol.V. U.S. Fish Wildl. Serv. Biol. Serv. Prog. FWS/OBS-78/12 pp. 1 - 373, 1978.
- Gorbunova, N.N. Larvae of Scombroid Fishes (Pisces, Scombriformes) From the Indian Ocean, In Russian with English Summary Tr. Inst. Okeanol Akad Nauk USSR. 80:167 - 176, 1963.

- _____. "On Spawning of Scombroid Fishes (Pisces, Scombroidei) in the Gulf of Tonkin South China Sea)." In Russian with English Summary Tr. Inst. Okeanol. Akad. Nauk. USSR. 80. pp. 177 - 189, 1965.
- _____. "A Review of Larvae of Scombroid fishes (Scombroidae, Pisces) In Russian with English Summary Trudy Inst. Okeanol. 96. pp. 23 - 76, 1974.
- Gutherz, E.J. "Characteristics of Some Larval Bothid Flatfish and Development and Distribution of Larval Spotfin flounder, Cyclopsetta fimbriata (Bothidae)." Fish. Bull. Vol.68(2), pp. 261 - 283, 1971.
- Hayase, S. "Larval Net Survey in the Gulf of Thailand." Report of the Thai-Japanese-Seafdec Joint Oceanographic and Fishing survey in the Gulf of Thailand on Board Nagasaki-Maru 28 October- 5 November 1982. The National Research Council of Thailand, The Southeast Asian Fisheries Development Center, Samutprakarn, 1982.
- Hempel, G. in Early Life History of Marine Fish pp. 1 - 4, University of Washington Press, 1979.
- Houde, E.D. and J.A. Lovdal. "Seasonality of Occurrence, Foods and Food Preferences of Ichthyoplankton in Biscayne Bay, Florida." Estuarine Coastal and Shelf Science. 18(4), (1984) : 403 - 419.
- Hunter, J.R. and C.A. Kimbrell. "Early Life History of Pacific Mackerel, Scomber japonicus." Fish. Bull. Vol.78(1), pp. 89 - 101, 1980.

- Jenkins, G.P. et al. "Identification and Description of Larvae of Spanish Maekerel, Genus Scomberomorus (Teleostei : Scombridae), in Shelf Waters of the Great Barrier Reef." Aust. J. Mar. Freshw. Res. 35 (1989) : 341 - 353.
- Jones, S. "Notes on Eggs, Larvae and Juveniles of Fishes from Indian Waters. V. Euthynnus affinis (Cantor)." Indian Journal of Fish. 7(1960) : 101 - 106.
- Jones, S. and M. Kumaran. "Distribution of Larval, Tuna Collected by the Carlsberg Foundation's Dana Expedition (1928 - 30) from The Indian Ocean." FAO Fish. Rep. 3(6), 1963.
- _____. "Eggs, Larvae and Juveniles of Indian Scombroid Fishes." Symposium on Scombroid Fishes Part I p. 343 - 378, Minerva Press, Broadway Madras, 1964.
- Joseph, J.Q. "Retention of Larval Herring within the Sheepscoot Estuary of Marine." Fish. Bull. Vol.70(2), pp. 299 - 306, 1972.
- Jones, P.W. et al. Acipenseridae through Ictaluridae in Development of Fishes of the Mid-Atlantic Bight. An Atlas of Egg, Larval and Juvenile Stages. Vol.I. U.S. Fish Wildl. Serv. Biol. Serv. Prog. FWS/OBS-78/12, pp. 1 - 365, 1978.
- Kendall, A.W. Jr. "Description of Black Sea Bass, Centropristis striata (Linnaeus), Larvae and their Occurrences North of Cape Lookout, North Carolina, in 1966." Fish Bull. Vol.70(4), p. 1243 - 1259, 1972.

Kendall, A.R. Jr. and L.A. Walford. "Sources and Distribution of Bluefish, Pomatomus saltatrix, Larvae and Juveniles off the East Coast of the United States." Fish. Bull. Vol.77(1), pp. 213 - 228, 1979.

Klawe, W.L. "Observations on the Spawning of Four Species of Tuna (Neothunnus macropterus, Katsuwonus pelamis, Auxis thazard and Euthynnus lineatus) in the Eastern Pacific Ocean, Based on the Distribution of their Larvae and Juveniles." Bull. Inter - Amer. Trop Tuna Comm. 6(9) pp. 447 - 540, 1963.

Kramer, D. "Development of Egg and Larvae of Pacific Mackerel and Distribution and Abundance of Larvae 1952 - 56." U.S. Fish. Wildl. Serv., Fish. Bull. Vol.60 pp. 393 - 438, 1960.

Laroche, W.A. "Development of Larval Smooth Flounder, Liopsetta putnami with a Redescription of Development of Winter Flounder, Pseudopleuronectes americanus (Family Pleuronectidae) Fish. Bull. Vol.78(4) pp. 897 - 910, 1980.

Laroche, W.A. and S.L. Richardson. "Development and Occurrence of Larvae and Juveniles of the Rockfishes Sebastes flaviadus and Sebastes melanops (Scorpaenidae) off Oregon." Fish Bull. Vol.77(4), p. 901 - 923, 1980.

Leis, J.M. and D.S. Rennis. "The Larvae of Indo-Pacific Coral Reef Fishes." University of Hawaii Press., 1952.

Leonard, S.B. "Larvae of the Fourspot Flounder, Hippoglossina oblonga (Pisces : Bothidae) from the Chesapeake Bight, Western North Atlantic." Copeia 4(1971) : 676 - 681.

Loeb, V.J. "Vertical Distribution and Development of Larval Fishes in the North Pacific Central Gyre during Summer." Fish. Bull, Vol.77(4), p. 777 - 794, 1980.

Matsumoto, W.M. "Description and Distribution of larvae of Four Species of Tuna in Central Pacific waters." U.S. Fish. Wild. Service. Fish. Bull. Vol.58, pp. 31 - 72, 1958.

_____. "Description of Euthynnus and Auxis larvae From the Pacific and Atlantic Oceans and Adjacent Seas." Dana Report No.50, 1959.

_____. "Identification of Larvae of Four Species of Tuna from the Indo-Pacific Region I." Dana Report No.55 Copenhagen, 1962.

_____. "Distribution and Abundance of Tuna Larvae in the Pacific Ocean." Proceedings of the Governor's Conference on Central Pacific Fishery Resources. pp. 221 - 231, 1966.

Matsumoto, W.M. et. al. "On the Clarification of Larval Tuna Identification Particularly in the Genus Thunnus." Fish. Bull. 70(1) : 12 p., 1972.

Matsui, T. "Description of the larvae of Rastrelliger (Mackerel) and a comparison of the Juveniles and Adults of the species R. kanagurta and R. brachysoma." Naga Report 5(1), 1970.

Methot, R.D. Jr. and D. Kramer. "Growth of Northern Anchovy Engraulis mordax, Larvae in the Sea." Fish Bull Vol.77(2), p. 413 - 423, 1979.

- Mito, S. "Key to the Pelagic fish eggs and hatched larvae found in the adjacent water of Japan." *Sci. Bull. Fac. Agri. (Kyushu Univ)* Vol. 18(1), pp. 71 - 94, 1960.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters I. Clupeina, Stomiana, Myctophida, Anguillida, Belonida and Syngnathida." *Ibid.* 18(3), (1961) : 285 - 310.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters II. Lamprida, Belonida, Zeida, Mugillina, Scombrina, Carangina and Stromateina." *Ibid.* 18(4), (1961) : 451 - 466.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters IV. Trachinina and Uranoscopina." *Ibid.* 19(3), (1962) : 369 - 376.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters V. Callionymina and Ophidiina." *Ibid.* 19(3), (1962) : 377 - 380.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters VI. Labrina." *Ibid.* 19(4), (1962) : 493 - 502.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters VII. Chaetodontina, Balistina and Ostraciotina." *Ibid.* 19(4), (1962) : 503 - 506.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters III. Percina." Japanese Journal of Ichthyology. 11(1 - 2), (1963) : 39 - 64.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters VIII. Cottina." Japanese Journal of Ichthyology. 11(3 - 6), (1963) : 65 - 79.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters IX. Echeneida and Pleuronectida." Ibid. 11(3 - 6), (1963) : 81 - 102.
- _____. "Pelagic fish eggs from Japanese waters X. Gadida and Lophida." Ibid. 11(3 - 6), (1963) : 103 - 113.

- _____. "Fish eggs and larvae." Soyo. sha, Tokyo No. 7(1965) :
1 - 74.
- _____. "Some Ecological notes on the Planktonic Fish Larvae."
Information Bulletin on Planktology in Japan. 14 : 33 - 49,
1967.
- Miller, J.M. and S.Y. Sumida. "Development of eggs and larvae of
Caranx mate (Carangidae)." Fish. Bull. NMFS/NOAA 72(2) :
397 - 514, 1974.
- Miller, J.M. et al. "An Atlas of Common Nearshore Marine Fish Larvae
of the Hawaiian Island." Sea Grant Miscellaneous Report,
1979.
- Mori, K. et. al, "The Development of Artificially Fertilized and
Reared Larvae of the Yellow fin Tuna, Thunnus albacares."
Bull. Far. Seas. Fish. Res. Lab. No.5 pp. 219 - 231, 1971.
- Mori, K. "Early Life History of Lutjanus vitta (Lutjanidae) in
Yuya Bay, the Sea of Japan." Jap. J. of Icht. 30(4), (1984) :
374 - 392.
- Nakai Z. "Studies Relevant to Mechanisms Underlying the Fluctuation
in the Catch of the Japanese Sardine, Sardinops melanostica
(Temminck & Schlegel)." Jap. J. of Icht. 9(1 - 6), 1962 : 11-52.
- Nair, R.V., et al. "The Tunas and Tuna-Like Fishes of India. Bull.
Cent. Mar. Fish. Res. Inst.No.23, p. 1 - 78. Central
Marine Fisheries Research Institute, Ramanathapuram, 1970.

- Nellen, W. "Investigations on distribution of fish larvae and plankton near and above the Great Meteor Seamount." Meteor Forschungsergeb. (D. Biol.) 13, (1973) : 47 - 69.
- Okiyama, M. and S. Ueyanagi. "Interrelationship of Scombroid Fishes : an Aspect from Larval Morphology." Bull. Far. Seas. Fish. Res. Lab, No.16, pp. 103 - 113. Ocean Research Institute, Tokyo, 1978.
- Pearcy, W.G. and S.S. Myers. "Larval fishes of Yaquina Bay, Oregon : a nursery ground for marine fishes." Fish. Bull. 72(1) : 201 - 212, 1974.
- Powell, A.B. and H.R. Gordy. "Egg and Larval Development of the Spot Leiostomus xanthurus (Sciaenidae)." Fish. Bull, Vol.78(3), pp. 701 - 713, 1980.
- Richardson, S.L. and W.A. Laroche Development and Occurrence of Larvae and Juvenile of the Rockfishes Sebastes crameri, S. pinniges and S. helvomaculatus (Family Scorpaenidae) off Oregon." Fish. Bull. Vol.77(1), pp. 1 - 46, 1979.
- Richardson, S.L. "Spawning Biomass and Early Life of Northern Anchovy, Engraulis mordax, in the Northern Subpopulation Off Oregon and Washington." Fish. Bull. Vol.78(4), pp. 855 - 876, 1980.
- _____. "Pelagic Eggs and larvae of the Deepsea Sole, Embassichthys bathybius (Pisces : Pleuronectidae) with Comments on Generic Affinities." Fish. Bull. Vol.79(1), pp. 163 - 170, 1981.

- Russell, F.S. and N. Demir. "On the Seasonal Abundance of Young Fish XII. the Years 1967, 1968, 1969 and 1980." J. Mar. Biol. Ass. U.K. 51(1971) : 127 - 130.
- Russell, F.S. "A Summary of the Observations on the Occurrence of Planktonic stages of Fish of Plymouth 1924 - 1972." J. Mar. Biol. Ass. U.K. 53(1973) : 347 - 355.
- Ruple, D.L. "Occurrence of larval fishes in the surf zone of a Northern Gulf of Mexico Barrier Island." Estuarine, Coastal and Shelf Science 18(2), (1984) : 191 - 208.
- Smith, W.G. "The Distribution of Summer Flounder, Paralichthys dentatus, Eggs and Larvae on the Continental Shelf between Cape Cod and Cape Lookout, 1965 - 66." Fish. Bull. Vol.71(2), pp. 527,- 548, 1973.
- Sumida, B.Y. et al. "Early Development of Seven Flatfishes of the Eastern North Pacific with Heavily Pigmented Larvae (Pisces, Pleuronectiformes)." Fish. Bull. Vol.77(1), pp. 105 - 146, 1979.
- Suwanrumpha, W. "The seasonal Abundance of Plankton in the Inner Gulf of Thailand in Relation to the Ichthyoplankton, Salinity and Temperature." Mar. Fish. Lab, Technical Paper No.21/7, 1978.
- _____. "Zooplankton in the Western Gulf of Thailand II Relation of Zooplankton Displacement Volumes and Fish eggs, Fish larvae Abundance collected during January to October, 1981." Mar. Fish. Lab, Tech. Paper. No.12/1982.

- _____. "Zooplankton in the Western Gulf of Thailand III Relation between the Distribution of Zooplanktonic Predators and Fish Larvae collected during January to October, 1981." Mar. Fish. Lab., Tech. Paper No.13/1982, 1982.
- Termvidchakorn, A. "Studies on the Development and Distribution of the Carangid Fishes in The Kuroshio and Adjacent Regions." Ph.D. Thesis, The University of Tokyo, 1983.
- Tongyai, P. "Pla In See (Scomberomorus spp.) of Thailand, 1967." Annual Report Pelagic Fisheries Investigation 1966 - 1968, Marine Fisheries Laboratory, Marine Fisheries Division, 1968.
- Uchida, K. et. al. "Studies on the Eggs, Larvae and Juvenile of Japanese Fishes Series I." Fish. Dept. Fac. of Agri. Kyushu. Univ. Fukuoka; Japan, 1958.
- Ueyanagi, S. "Observations on the Distribution of Tuna Larvae in the Indo-Pacific Ocean with Emphasis on the Delineation of the Spawning Areas of Albacore, Thunnus alalunga." Bull. Far. Seas. Fish. Res. La. No.2 pp.177 - 256, 1969.
- Ueyanagi, S. et al. "Artificial Fertilization and Larval Development of Skipjack Tuna, Katsuwonus pelamis." Bull Far. Sea. Fish. Res. Lab. No.10, pp. 179 - 188, 1974.
- Vatanachai, S. "The Identification of Fish Eggs and Fish larvae obtained from the survey cruises in The South China Sea." 15th session on Coastal and High Seas Pelagic Resources, 25 p. IPFC, Wellington, New Zealand, 1972.

Wade, C.B. "Larvae of Tuna and Tuna-like Fishes from Philippine Waters." Fish. Bull. of the Fish and Wild. Serv. Vol.51, pp. 445 - 484, 1951.

Yabe, H. et. al. "Comparative Distribtuion of Eggs, Larvae and Adults in Relation to Biotic and Abiotic Environmental Factors."
FAO Fish. Rep. 3(6), 1963.

Yamashita, Y. and T. Aoyama. "Ichthyoplankton in Otsuchi Bay on Northeastern Honshu with reference to the Time-Space Segregation of their Habitats." Bull of the Jap. Soc. of Sci. Fish. 50(2), pp. 189 - 198, 1984.

Yoder, J.H. "Statistical Analysis of the Distribution of Fish Eggs and Larvae on the Southeastern U.S. Continental Shelf with comments on Oceanographic Process that may Affect Larval Survival." Est. Coast. and Shelf Sci. 17(6), (1983) : 637 - 650.

Yoshida, H.O. "Early Life History and Spawning of the Albacore, Thunnus alalunga, in Hawaiian Waters." Fish. Bull. Vol.67(2), pp. 205 - 212, 1969.

_____. "Synopsis of Biological Data on Tunas of the Genus Euthunnus." FAO. Fisheries Synopsis No.122 NOAA/NMFS. Technical Report. Circular 429 : 1979.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. ค่า Analysis of Variance (F-test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และ 99 % เพื่อความแตกต่างระหว่างปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนของปลารายอ่อนรวมทุกครอบครัว ปลาดินน้ำ ร้อยอ่อนที่สำคัญทางเศรษฐกิจบางครอบครัว และปลารายอ่อนที่พบเลื่อมมีจำนวนมาก

ชนิด	Source of variance	df	Sum of square (SS)	Mean square (MS)	ค่า F ที่ได้จากการคำนวณ	ค่า F ที่อ่านได้จากตาราง
ปลารายอ่อนรวม ทุกครอบครัว	Among cruise	3	$SS_A = 23,836,011.2$	$MS_A = 7,945,337.07$	0.45	$F(3, 75) = 2,73,4.08$
	Within cruise	75	$SS_W = 1,326,488,437$	$MS_W = 17,686,512$		
	Total	78	$SS_T = 1,350,324,448$			
ปลาดินน้ำร้อยอ่อน ครอบครัว Engraulidae	Among cruise	3	$SS_A = 6,385,255.76$	$MS_A = 2,128,418.59$	1.02	
	Within cruise	75	$SS_W = 157,044,823.4$	$MS_W = 2,093,930$		
	Total	78	$SS_T = 1,634,300,079.2$			
ปลาดินน้ำร้อยอ่อน ครอบครัว Carangidae	Among cruise	3	$SS_A = 209,500.6$	$MS_A = 69,833.53$	0.87	
	Within cruise	75	$SS_W = 6,040,504.6$	$MS_W = 80,540.06$		
	Total	78	$SS_T = 6,250,005.2$			
ปลารายอ่อน ครอบครัว Gobiidae	Among cruise	3	$SS_A = 5,363,794$	$MS_A = 1,787,931.3$	1.44	
	Within cruise	75	$SS_W = 93,380,958$	$MS_W = 1,245,079.4$		
	Total	78	$SS_T = 98,744,752$			



ภาคผนวก ข ค่า Analysis of Variance (F-test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และ 99 % เพื่อความแตกต่างของปัจจัยลภาวะแวดล้อมบางประการในแต่ละสถานี

ปัจจัยลภาวะ แวดล้อม	Source of Variance	df	Sum of square (SS)	Mean square (MS)	ค่า F ที่ได้จาก การคำนวณ	ค่า F ที่อ่าน ได้จากตาราง
อุณหภูมิ	Among station	23	$SS_A = 9.32$	$MS_A = 0.41$	0.37	$F(23,55)=1.73, 2.17$
	Within station	55	$SS_W = 61.75$	$MS_W = 1.12$		
	Total	78	$SS_T = 71.07$			
ความเค็ม	Among station	23	$SS_A = 3.48$	$MS_A = 0.15$	0.47	
	Within station	55	$SS_W = 17.68$	$MS_W = 0.32$		
	Total	78	$SS_T = 21.16$			
ปริมาณ ออกซิเจน ที่ละลายในน้ำ	Among station	23	$SS_A = 0.78$	$MS_A = 0.03$	0.57	
	Within station	55	$SS_W = 3.32$	$MS_W = 0.06$		
	Total	78	$SS_T = 4.1$			

ภาคผนวก ค. ค่า Analysis of Variance (F-test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และ 99 % เพื่อตรวจสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยลภาวะลอมในแต่ละเดือนที่เก็บตัวอย่าง

ปัจจัยลภาวะ แวดล้อม	Source of Variance	df	Sum of square (SS)	Mean square (MS)	ค่า F ที่ได้จาก การคำนวณ	ค่า F ที่อ่าน ได้จากตาราง
อุณหภูมิ	Among cruise	3	$SS_A = 43.35$	$MS_A = 14.45$	39.05 **	F(3,75)=2.73,4.08
	Within cruise	75	$SS_W = 27.72$	$MS_W = 0.37$		
	Total	78	$SS_T = 71.07$			
ความเค็ม	Among cruise	3	$SS_A = 11.34$	$MS_A = 3.78$	29.08 **	
	Within cruise	75	$SS_W = 9.82$	$MS_W = 0.13$		
	Total	78	$SS_T = 21.16$			
ปริมาณออกซิเจน ที่ละลายในน้ำ	Among cruise	3	$SS_A = 1.18$	$MS_A = 0.39$	9.75 **	
	Within cruise	75	$SS_W = 2.92$	$MS_W = 0.04$		
	Total	78	$SS_T = 4.1$			

** มีนัยสำคัญทางสถิติ

เดือน สถานี	เดือนกุมภาพันธ์ 2527							เดือนเมษายน 2527					เดือนมิถุนายน 2527					เดือนสิงหาคม 2527								
	ตำแหน่ง		วันที่	เวลาตกฤกษ์		ความลึกน้ำ (เมตร)	จำนวนรอบ เครื่องวัด ปริมาณน้ำ	ปริมาณน้ำ ที่ไหลผ่าน (ลูกบาศก์เมตร)	วันที่	เวลาตกฤกษ์		ความลึกน้ำ (เมตร)	จำนวนรอบ เครื่องวัด ปริมาณน้ำ	ปริมาณน้ำ ที่ไหลผ่าน (ลูกบาศก์เมตร)	วันที่	เวลาตกฤกษ์		ความลึกน้ำ (เมตร)	จำนวนรอบ เครื่องวัด ปริมาณน้ำ	ปริมาณน้ำ ที่ไหลผ่าน (ลูกบาศก์เมตร)	วันที่	เวลาตกฤกษ์		ความลึกน้ำ (เมตร)	จำนวนรอบ เครื่องวัด ปริมาณน้ำ	ปริมาณน้ำ ที่ไหลผ่าน (ลูกบาศก์เมตร)
	เส้นรุ้ง-น	เส้นแวง-ต.อ.		เริ่ม	เลิก					เริ่ม	เลิก					เริ่ม	เลิก					เริ่ม	เลิก			
201	9° 22' 30"	100° 07' 30"	18/2/27	06.55	07.05	21	1270	31.239	13/4/27	07.20	07.30	20	1100	27.066	14/6/27	11.50	12.00	19	1633	40.149	16/8/27	09.00	09.10	21	1320	31.858
203	9° 22' 30"	100° 37' 30"	18/2/27	11.45	11.55	41	1620	39.848	13/4/27	17.15	17.25	41	1715	42.198	14/6/27	17.33	17.43	40	1350	33.191	16/8/27	15.00	15.10	43	1565	37.771
221	9° 07' 30"	100° 22' 30"	18/2/27	17.50	18.00	30	1270	31.239	13/4/27	11.25	11.35	34	1010	24.851	15/6/27	11.07	11.17	30	1160	28.520	31/8/27	11-10	11.20	32	1360	32.824
243	8° 52' 30"	100° 07' 30"	17/2/27	11.25	11.35	21	1450	35.667	14/4/27	13.40	13.50	20	1450	35.678	15/6/27	17.12	17.22	19	1470	36.142	31/8/27	07.15	07.25	22	1070	25.824
245	8° 52' 30"	100° 37' 30"	19/2/27	11.15	11.25	29	1550	38.126	14/4/27	08.15	08.25	34	1320	32.479	16/6/27	13.35	13.45	31	1580	38.846	17/8/27	07.05	07.15	34	1710	41.271
268	8° 37' 30"	100° 22' 30"	17/2/27	06.50	07.00	22	1560	38.372	15/4/27	06.42	06.52	17	1520	37.400	16/6/27	07.45	07.55	22	1330	32.700	30/8/27	14.05	14.15	26	1100	26.548
270	8° 37' 30"	100° 52' 30"	-	-	-	-	-	-	16/4/27	09.40	09.50	35	1320	32.479	17/6/27	07.10	07.20	32	1360	33.437	17/8/27	11.30	11.40	37	1465	35.358
294	8° 22' 30"	100° 37' 30"	-	-	-	-	-	-	15/4/27	15.40	15.50	28	1210	29.772	17/6/27	15.55	16.05	25	1220	29.995	30/8/27	08.25	08.35	29	1030	24.859
296	8° 22' 30"	101° 07' 30"	-	-	-	-	-	-	16/4/27	15.40	15.50	41	1520	37.400	17/6/27	09.32	09.42	50	1360	33.437	17/8/27	16.50	17.00	51	1560	37.651
321	8° 07' 30"	100° 52' 30"	-	-	-	-	-	-	17/4/27	08.33	08.43	32	1480	36.416	18/6/27	14.00	14.10	30	1450	35.650	29/8/27	13.55	14.05	38	1242	29.976
345	7° 52' 30"	100° 37' 30"	16/2/27	09.15	09.25	22	1330	32.710	17/4/27	14.37	14.47	24	1220	30.018	19/6/27	14.45	14.55	21	1180	29.012	28/8/27	15.50	16.00	23	1455	35.116
347	7° 52' 30"	101° 07' 30"	-	-	-	-	-	-	25/4/27	06.52	07.02	46	1845	45.369	-	-	-	-	-	-	29/8/27	08.05	08.15	35	1360	32.824
371	7° 37' 30"	100° 52' 30"	-	-	-	-	-	-	25/4/27	09.13	09.23	30	1230	30.264	20/6/27	11.00	11.10	24	1620	39.830	26/8/27	08.07	08.17	29	1430	34.513
373	7° 37' 30"	101° 22' 30"	26/2/27	15.35	15.45	46	1530	37.634	24/4/27	11.30	11.40	52	1680	41.311	-	-	-	-	-	-	25/8/27	10.45	10.55	53	1620	39.099
395	7° 22' 30"	100° 37' 30"	15/2/27	13.20	13.30	17	1370	33.699	18/4/27	08.21	08.31	18	1225	30.123	-	-	-	-	-	-	28/8/27	08.25	08.35	17	1230	29.686
397	7° 22' 30"	100° 07' 30"	-	-	-	-	-	-	25/4/27	18.03	18.13	40	1500	36.885	-	-	-	-	-	-	25/8/27	17.10	17.20	42	1730	41.754
399	7° 22' 30"	101° 37' 30"	26/2/27	09.45	09.55	46	1540	37.880	24/4/27	18.42	18.52	52	985	24.221	-	-	-	-	-	-	24/8/27	15.30	15.40	50	1570	37.892
420	7° 07' 00"	100° 52' 30"	5/2/27	16.25	16.35	17	1490	36.651	20/4/27	09.30	09.40	20	1130	27.804	28/6/27	09.22	09.32	18	1590	39.092	21/8/27	10.15	10.25	19	1470	35.478
422	7° 07' 30"	101° 23' 30"	6/2/27	11.25	11.35	30	1780	43.780	20/4/27	17.28	17.38	36	1300	31.987	29/6/27	09.10	09.20	34	1850	45.485	21/8/27	18.20	18.30	30	1240	29.927
424	7° 07' 30"	101° 52' 30"	25/2/27	11.08	11.18	47	1000	24.598	23/4/27	11.51	12.01	54	1870	45.984	-	-	-	-	-	-	24/8/27	11.40	11.50	52	1590	38.375
445	6° 52' 30"	101° 37' 30"	23/2/27	06.50	07.00	30	1840	45.260	21/4/27	11.10	11.20	27	1635	40.205	-	-	-	-	-	-	22/8/27	11.05	11.15	32	1290	31.134
447	6° 52' 30"	102° 07' 30"	24/2/27	18.05	18.15	46	1310	32.223	23/4/27	07.22	07.32	52	1840	45.246	-	-	-	-	-	-	24/8/27	07.10	07.20	50	1800	43.443
466	6° 37' 30"	101° 52' 30"	23/2/27	11.35	11.45	32	1770	43.538	29/4/27	18.47	18.57	36	1410	34.672	-	-	-	-	-	-	23/8/27	07.15	07.25	35	1785	43.081
468	6° 37' 30"	102° 22' 30"	23/2/27	18.30	18.40	47	1655	40.709	22/4/27	11.25	11.35	55	1850	45.492	-	-	-	-	-	-	23/8/27	12.10	12.20	50	1460	35.237

ประวัติผู้เขียน

นางสาวจงกลณี แหม่ช้าง เกิดปี พ.ศ. 2499 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการ
ศึกษาริชยาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาริชยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิชยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2521 ปัจจุบันรับราชการ กรมประมง กระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์

