

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

กองทัพเรือ กรมอุทกศาสตร์, รายงานผลข้อมูลสมุทรศาสตร์ในอ่าวไทย โครงการสำรวจวิจัยสมุทรศาสตร์ พ.ศ. 2521-2525 , กองสมุทรศาสตร์ กรมอุทกศาสตร์, 2526.

กิริติ ลีวัจนกุล. การแพร่ของน้ำเค็มเข้าแม่น้ำเจ้าพระยา . วิทยานิพนธ์วิศวกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมแหล่งน้ำ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

คงวัฒน์ นีละศรี . ผลการวิเคราะห์กระแสน้ำบริเวณอ่าวไทยตอนบนระหว่างช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุม . รายงานการสัมมนาครั้งที่ 2 การวิจัยคุณภาพน้ำและคุณภาพทรัพยากรมีชีวิตในน่านน้ำไทย หน้า 57-63, 2524.

ชัยพันธุ์ รักรวิชัย และ สุจริต คุณชนกุลวงศ์ . รายงานเบื้องต้น การสำรวจสภาพชายฝั่งปากพอง - ปากกระวะ จังหวัดนครศรีธรรมราช . กรุงเทพมหานคร : สาขาวิศวกรรมแหล่งน้ำ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สน-011/2528.

โชคชัย สุทธิธรรมจิต. การวิเคราะห์ห้วงน้ำประกอบของการตตะกอนบริเวณร่องน้ำกรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมแหล่งน้ำ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

โชคชัย สุทธิธรรมจิต และสุธรรม วิสุทธิเมธีกร. รายงานการศึกษาการตตะกอนในบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา. สาขาวิศวกรรมแหล่งน้ำ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

วิฑูรย์ โชคเฉลิมวัฒน์ . การวิเคราะห์ลักษณะกระแสน้ำทะเลในอ่าวไทยตอนบน . วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมแหล่งน้ำภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

สุจริต คุณชนกุลวงศ์. การพัฒนาโมเดลไฟไนท์เอเลเมนต์สำหรับการไหลสองมิติในแนวราบ. รายงานทุนวิจัยรัชดาภิเษกสมโภชน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

สุพจน์ จารุลักขณา. ลักษณะของคลื่นและการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งสงขลา. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมแหล่งน้ำ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

- Baird, W.F. and Glodoski, C.W. "Estimation of Wave Energy Using a Wing Wave Hindcast Technique", Proceeding of International Symposium Wave and Tidal Energy. Canterbury, England, 1978, F3-39 to F3-54 pp.
- Bakker, W.T. The Dynamics of Coast with Groyne System. Prcc 11th ICCE, 1968, 492-517p
- Bakker, W.T, E.H.J. Klein Breteler and A. Roos, The Dynamics of Coast with Groyne System. Prcc 12 th ICCE, 1970, 1001-1020 p
- Bruce, A. et al. "RCPWAVE -A Linear Wave Propagation Model For Engineering Use", Regional Coastal Processes Numerical Model System. Mississippi, USA, 1986, 4-25p
- MUNK, W.H., "The Solitary Wave Thoery and Ifs Application to Surf Problems," Annals of The New York Academy of Sciences. vol.51, 1949, pp.376-462.
- NEDECO, A Study on the Siltation of the Bangkok Port Channel. W.D. Meinima LTD., Delft, 1965.
- Santi, C. Oceanographical Circulation in Upper Gulf of Thailand. Bangkok, Asian Institute of Technology, 1988
- Sawaragi, T., Lee, J.S. and Deguchi, I. Numerical method about littoral current and three dimensional topography change around a river mouth. Proc. 31st Japanese Conf. on Coastal Eng, pp.411-415. Japanese, 1984.
- Sarawagi, T., Wave. Sediment Transport and Structures. GIHODOSHUPPAN, in Japanese, 1991, 154-159p
- _____, Coastal Engineering-Waves, Beaches, Wave-Structure Interactions. Osaka, ELSEVIER, 1995.
- Sverdrup, H.U., W.h. Munk and Bretschneider, in Wind Sea and A well Theory of Relationship in forecasting. Washington, D.C., U.S. Department of Navy Hydro Graphic Office, No. 601, 1947.
- Taechavechitpibal, S. Coastal Engineering Conditions of Rayong Tidal Inlet. Master's Thesis, Department of Water Resources Engineering Asian Institute of Technology, 1982.
- U.S.Army Coastal Engineering Research Center, in Shore Protection Manual. 2 vols 3rd ed., Department of the Army Corps of Engineering, 1984.
- Weesakul S., Comparison of Wave Hindcast Methods for Lower Gulf of Thailand, 22nd International Conference on Coastal Engineering, Delft, 1991.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

อัตราส่วนขององค์ประกอบสารโมโนคของสถานีเกาะหลักและสถานีหัวหิน
ในระหว่างวันที่ 8 สค.-6 กย.2507

จากการศึกษาของวิฑูรย์ (2533) ได้ทำการหาค่าอัตราส่วนขององค์ประกอบสารโมโนคของสถานีเกาะหลักและสถานีหัวหินในระหว่างวันที่ 8 สิงหาคม ถึง 6 กันยายน พ.ศ. 2507 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการตรวจวัดระดับน้ำที่สถานีหัวหิน สำหรับค่าอัตราส่วนนี้จะใช้ในการสังเคราะห์ระดับน้ำที่หัวหินจากข้อมูลระดับน้ำที่เกาะหลักต่อไป

ตารางที่ ก.1 อัตราส่วนขององค์ประกอบสารโมโนคของสถานีเกาะหลักและสถานีหัวหิน
ในระหว่างวันที่ 8 สค.-6 กย.2507

องค์ประกอบ	เกาะหลัก	หัวหิน	หัวหิน/เกาะหลัก	หัวหิน-เกาะหลัก
M ₂ แอมพลิจูด	0.0661	0.3018	4.5658	
เฟส	-0.7503	-0.9216		-0.1713
S ₂ แอมพลิจูด	0.0150	0.1584	10.5600	
เฟส	4.3069	3.8082		-0.4987
O ₁ แอมพลิจูด	0.3804	0.4332	1.1388	
เฟส	2.1786	2.2391		0.0605
K ₁ แอมพลิจูด	0.5159	0.6316	1.2242	
เฟส	2.1405	2.2038		0.0633

ภาคผนวก ข

การเปรียบเทียบค่า Chezy

ในการศึกษานี้ได้ทำการคำนวณหาระดับน้ำและความเร็วกระแสน้ำโดยใช้แบบจำลองคำนวณกระแสน้ำ (Santi,1988) ซึ่งแบบจำลองนี้มีค่าพารามิเตอร์ที่สำคัญคือ ค่า Chezy

สำหรับการศึกษานี้ได้ทำการทดสอบปรับค่า Chezy เป็น 60 และ 79 $m^{1/2}$ /วินาที และได้ทำการคำนวณค่า standard error เทียบผลระดับน้ำจากการคำนวณเทียบกับระดับน้ำวัดจริง ได้ผลค่า standard error ตามตารางที่ ข)

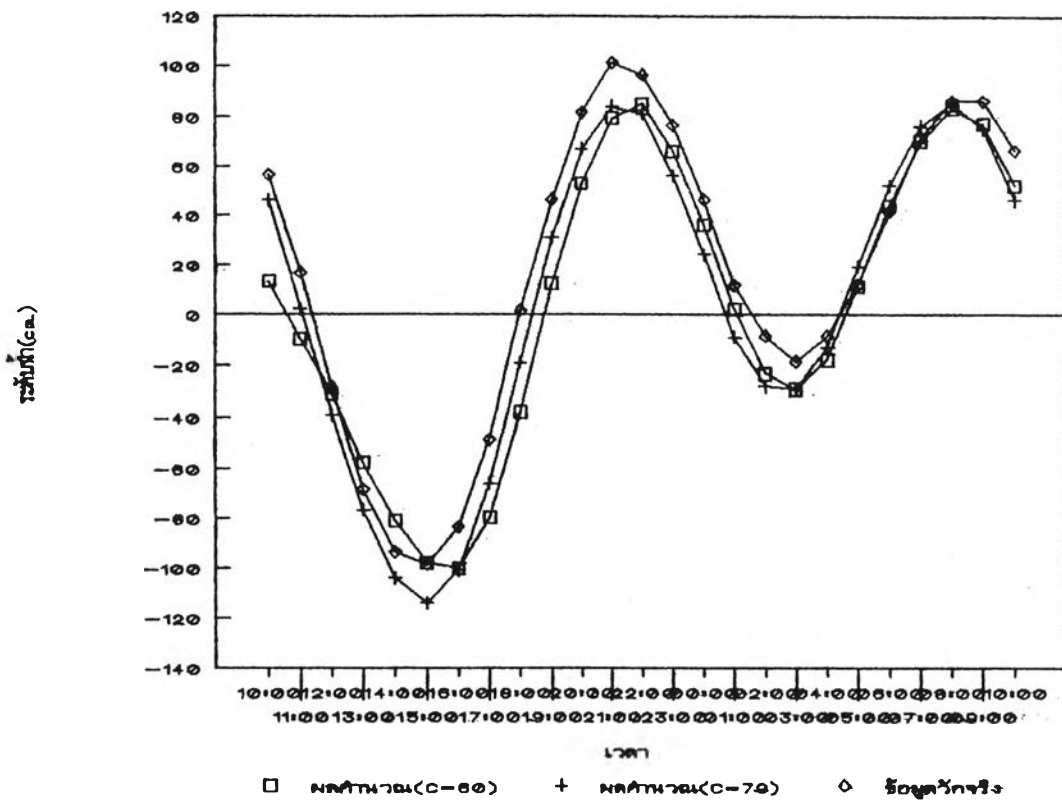
ตารางที่ ข.1 ค่า standard error ในการคำนวณระดับน้ำด้วยค่า Chezy 60 และ 79 $m^{1/2}$ /วินาที

วันที่วัด	STE สถานีน้ำร่อง		STE สถานีเกาะสีชัง	
	CH=60	CH=79	CH=60	CH=79
18/3/22	19.27	14.70	16.26	17.46
29/3/22	25.12	26.39	27.44	25.08
30/3/22	30.53	32.24	36.91	35.82
31/3/22	36.34	36.03	33.50	31.78
1/4/22	26.63	22.31	28.34	29.22
5/4/22	24.15	24.76	21.73	23.64
6/4/22	26.90	27.76	14.46	15.94
7/4/22	28.30	29.12	7.71	8.82
เฉลี่ย	27.16	26.66	23.29	23.47

และในภาคผนวก ข นี้ได้แสดงผลคำนวณระดับน้ำที่สถานีน้ำร่องและเกาะสีชัง ในกรณี CH = 60 และ 79 $m^{1/2}$ /วินาที เปรียบเทียบกับข้อมูลระดับน้ำวัดจริงดังกราฟรูปที่ ข.1 ถึง ข.8

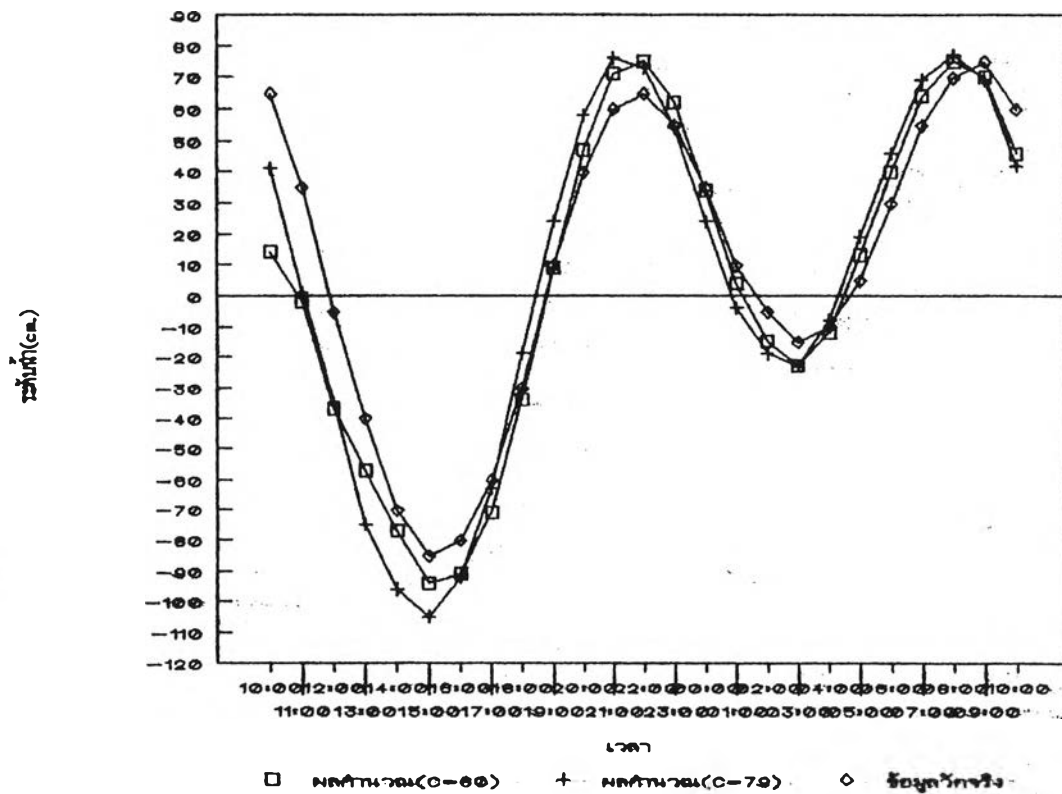
กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีน้ำร่อง(18 มี.ค.22)



กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

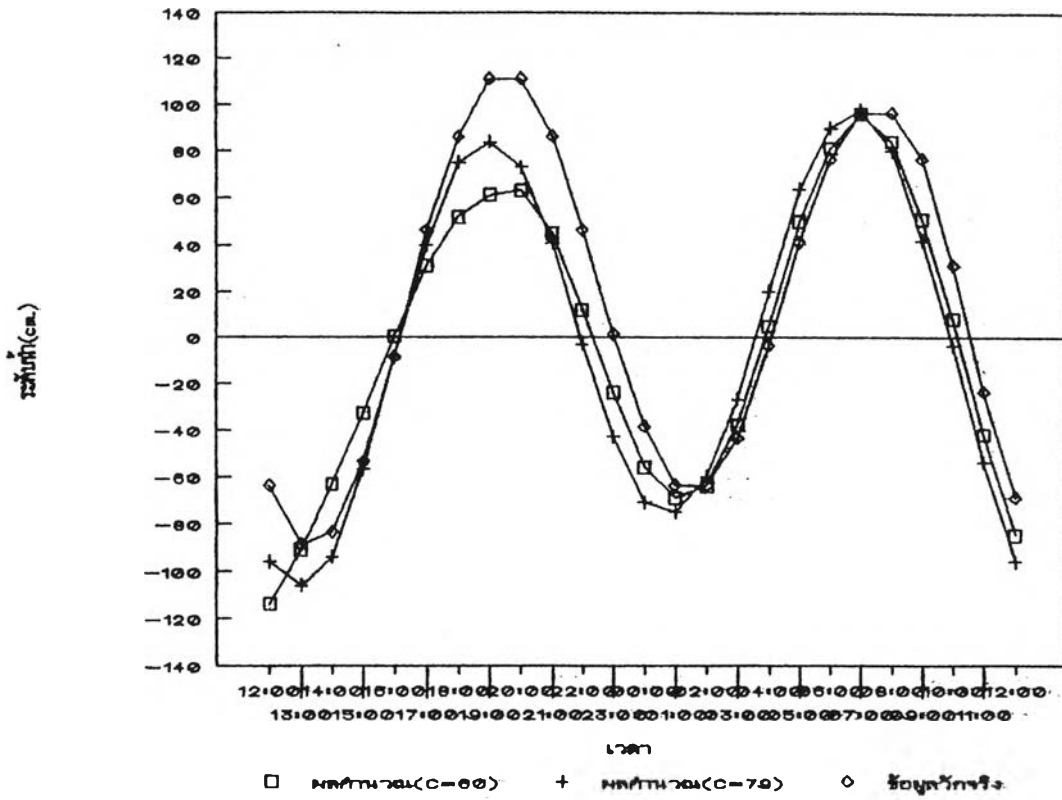
ณ.สถานีเกาะสี่ซัง(18 มี.ค.22)



รูปที่ ข.1 กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีน้ำร่องและเกาะสี่ซัง (18 มี.ค. 2522)

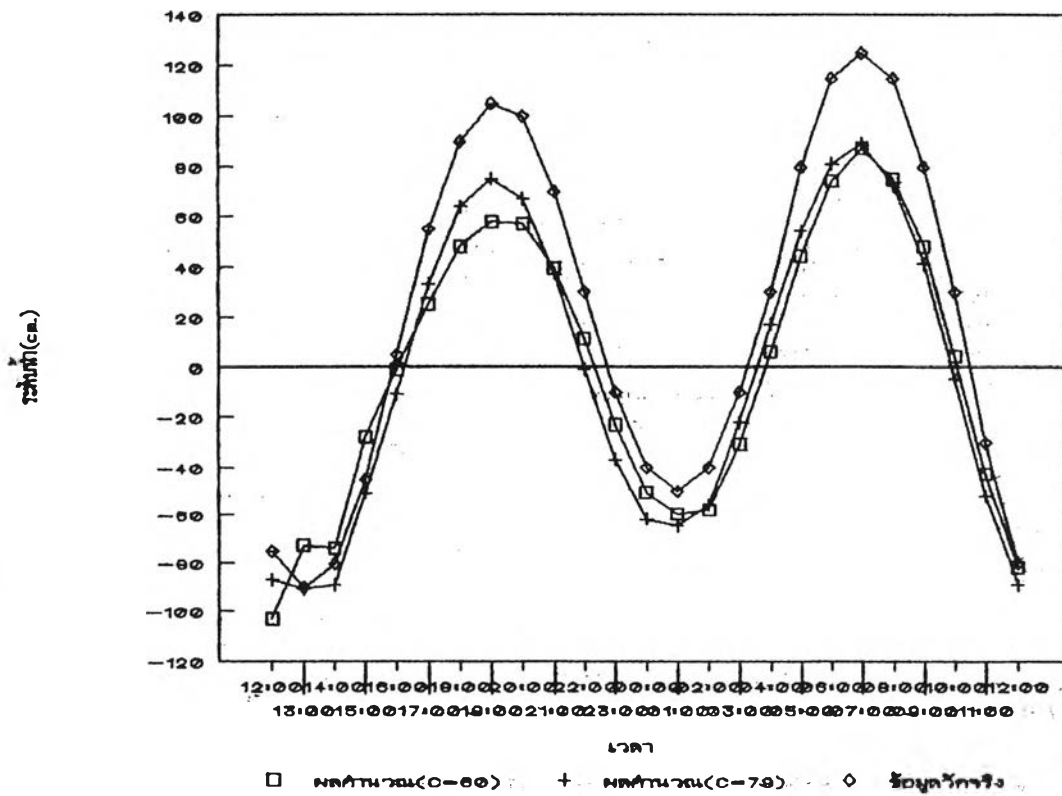
กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีน้ำร่อง(29 มี.ค.22)



กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

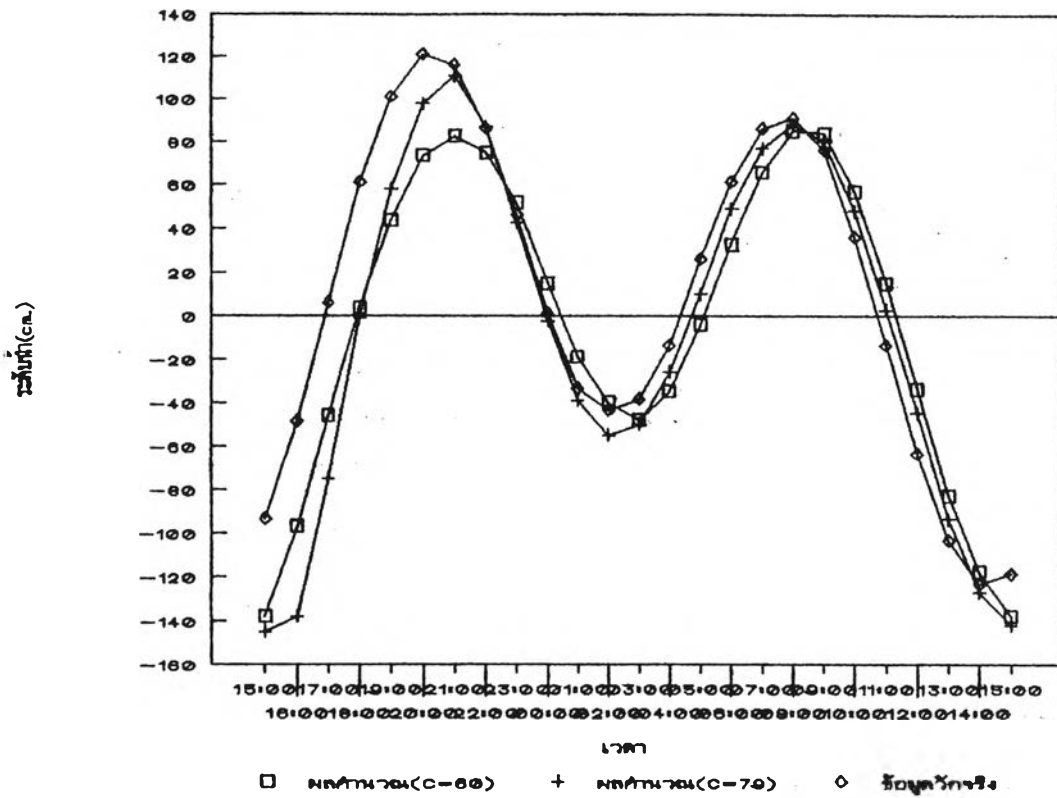
ณ.สถานีเกาะสีชัง(29 มี.ค.22)



รูปที่ ข.2 กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีน้ำร่องและเกาะสีชัง (29 มี.ค. 2522)

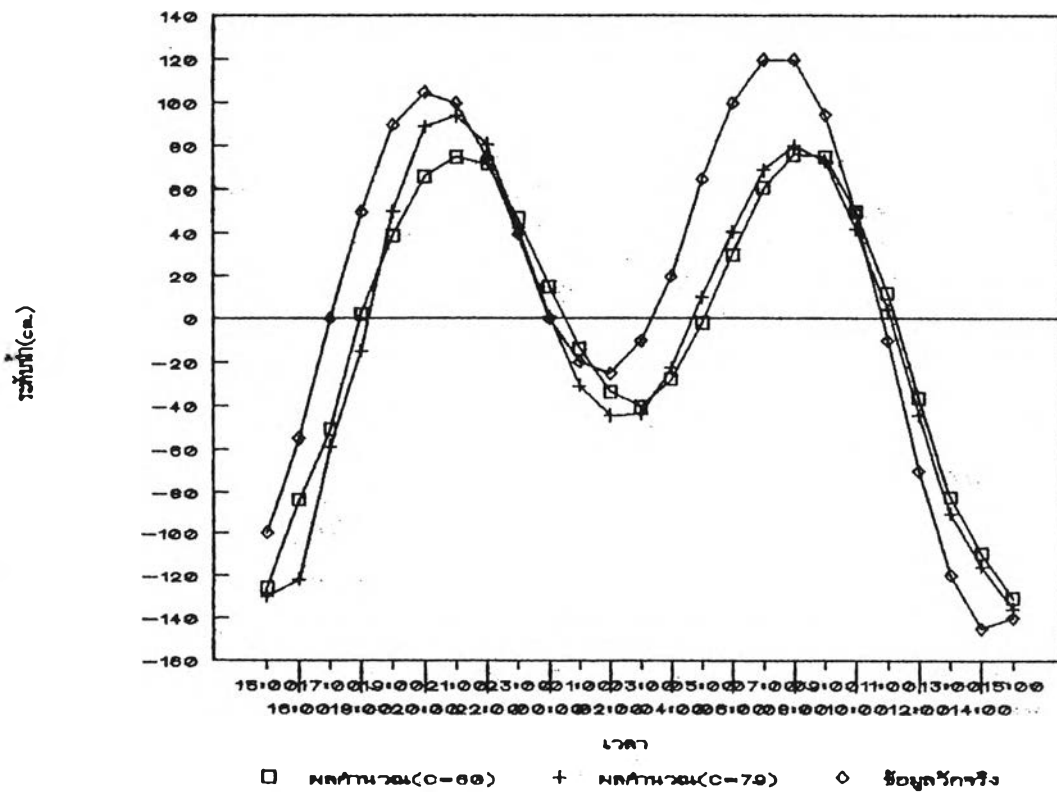
กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีน้ำร่อง(30 มี.ค.22)



กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

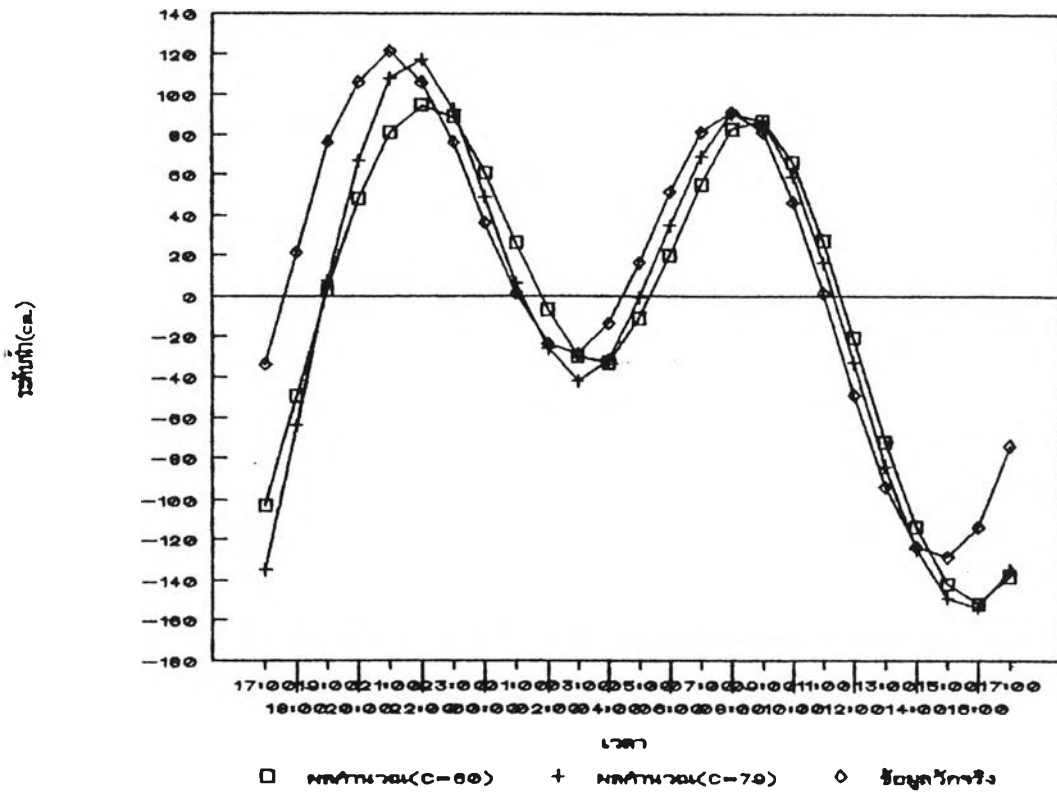
ณ.สถานีเกาะสีชัง(30 มี.ค.22)



รูปที่ ข.3 กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีน้ำร่องและเกาะสีชัง (30 มี.ค. 2522)

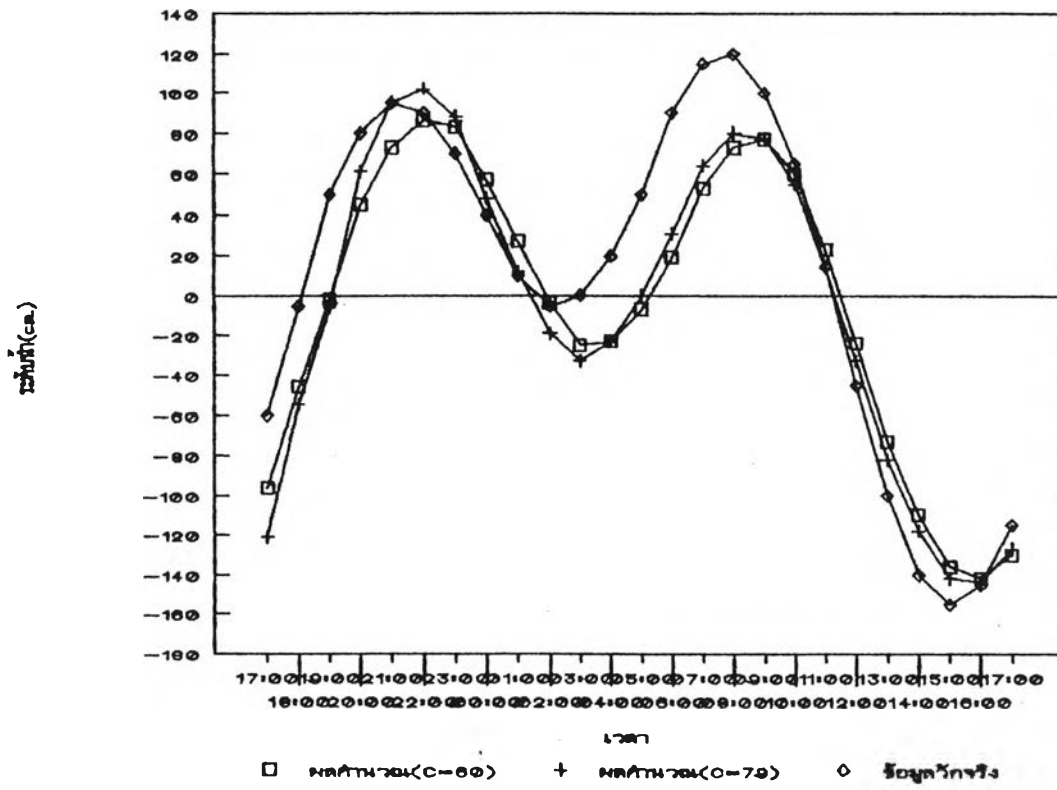
กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีน้ำร่อง(31 มี.ค.22)



กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

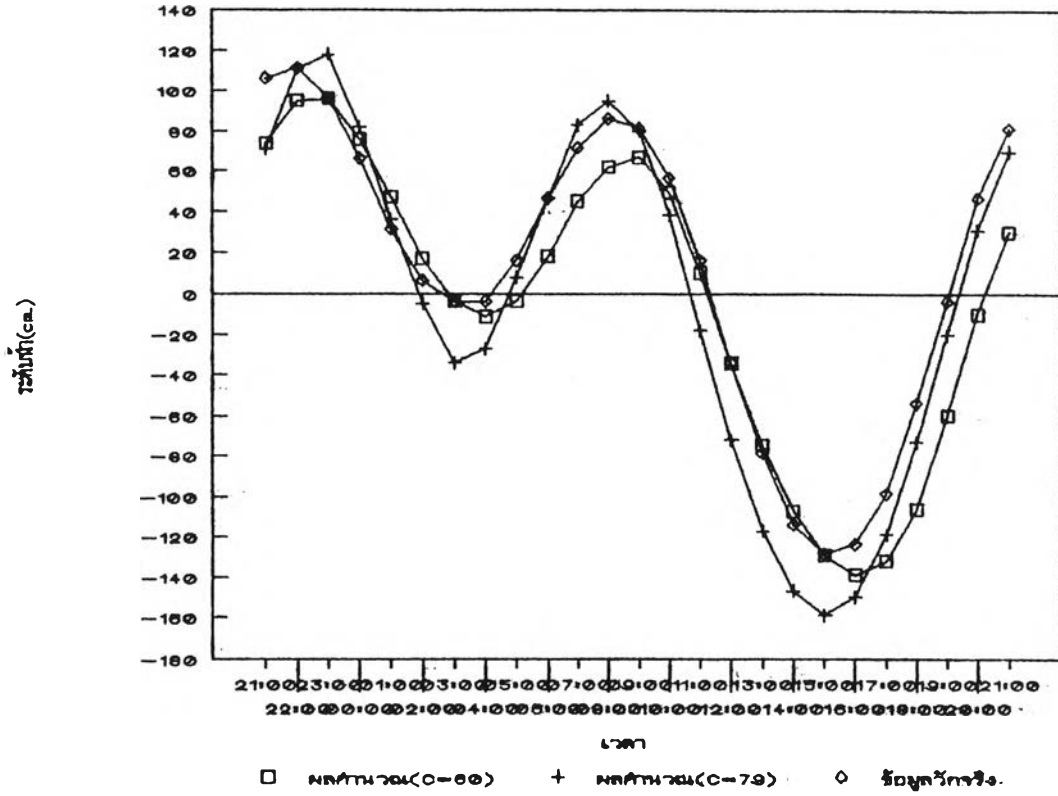
ณ.สถานีเกาะสีชัง(31 มี.ค.22)



รูปที่ ข.4 กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีน้ำร่องและเกาะสีชัง (31 มีค. 2522)

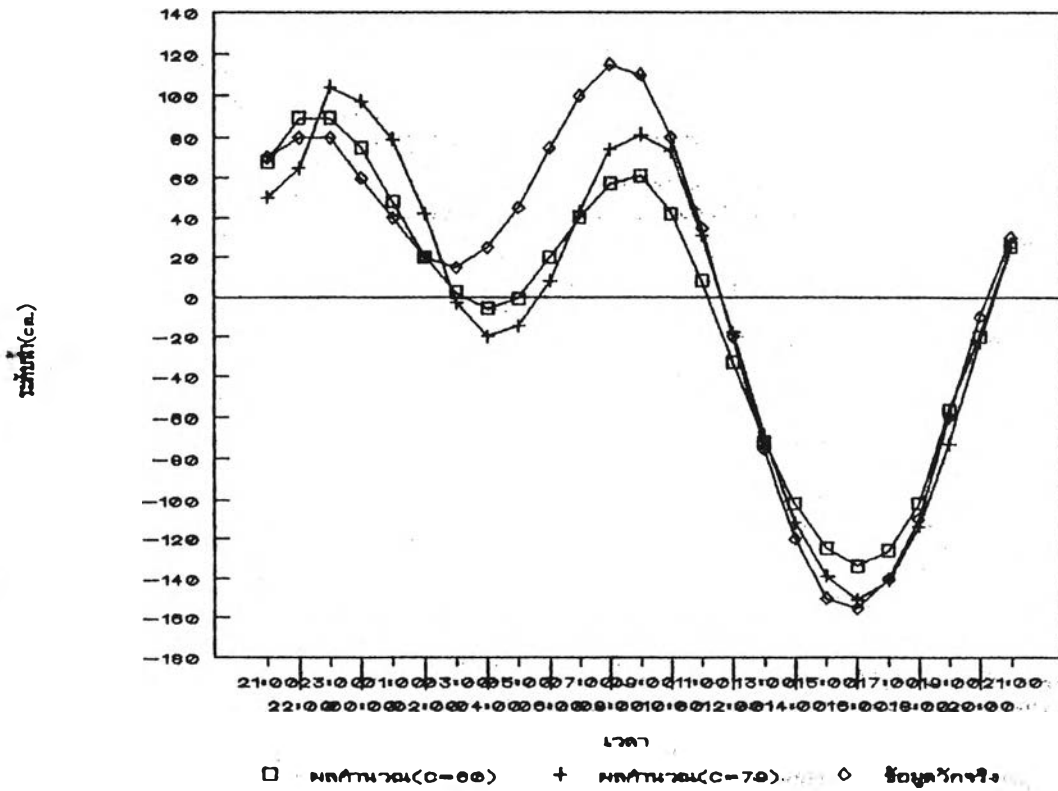
กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีน้ำร่อง(1 เม.ย.22)



กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

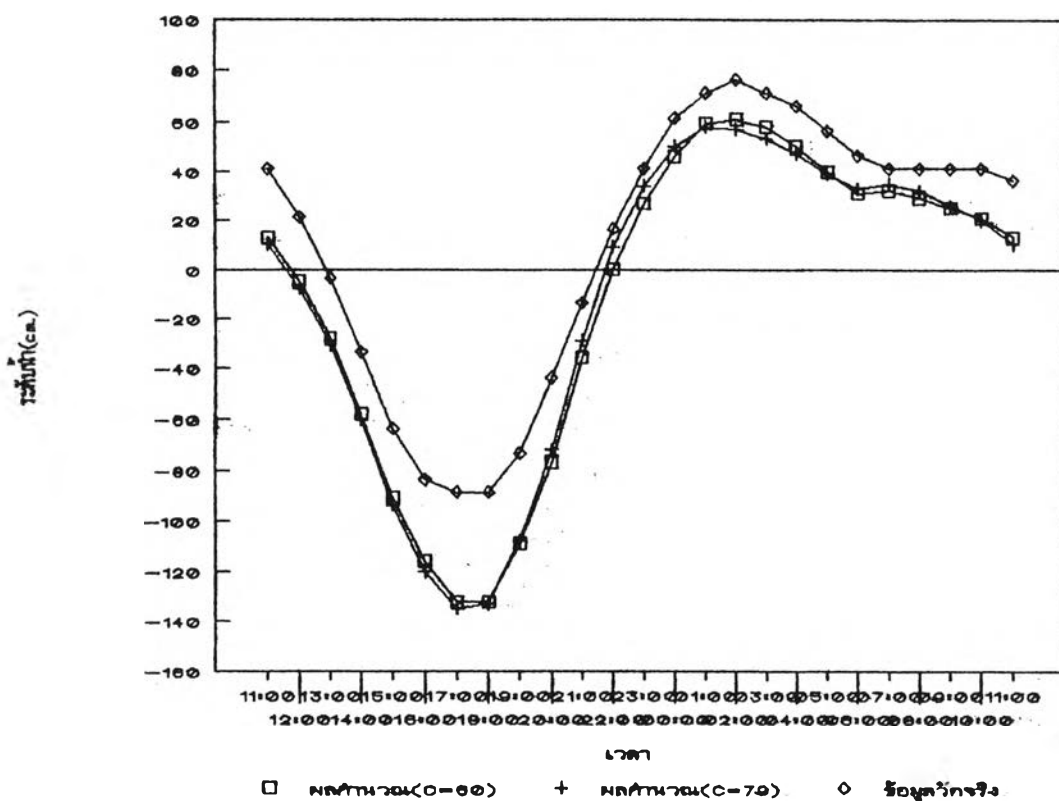
ณ.สถานีเกาะสีชัง(1 เม.ย.22)



รูปที่ ข.5 กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีน้ำร่องและเกาะสีชัง (1 เม.ย. 2522)

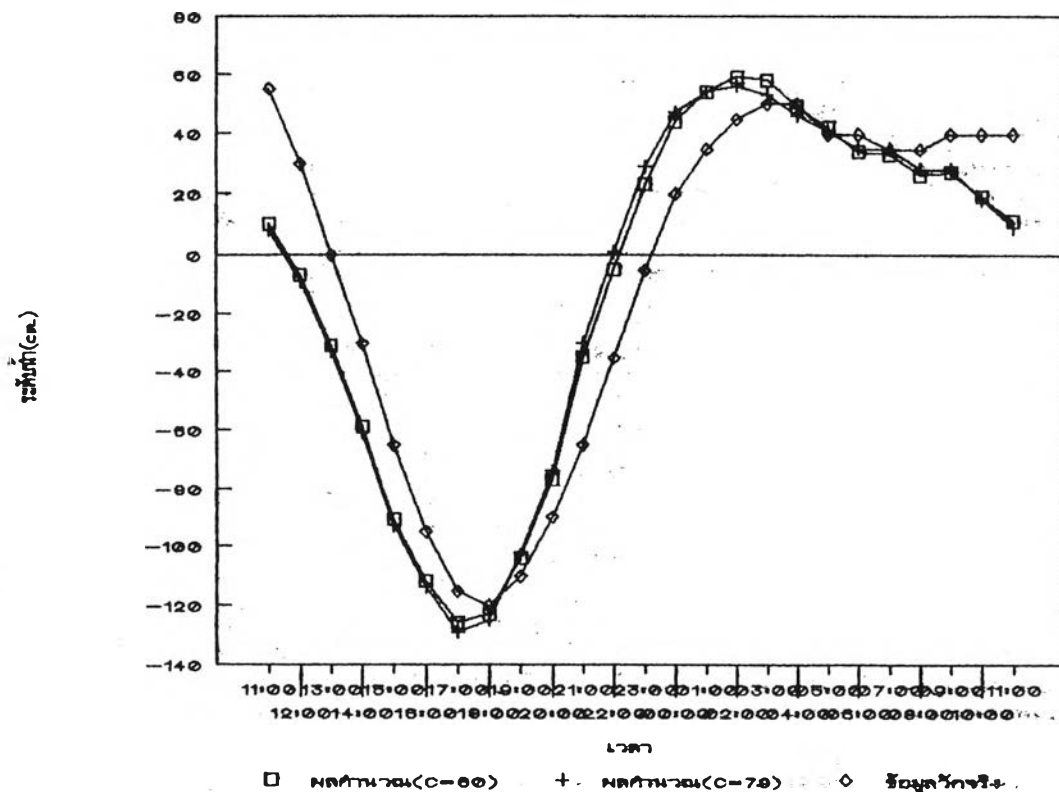
กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีน้ำท่า๑ง(๕-เม.๕.๒๒)



กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

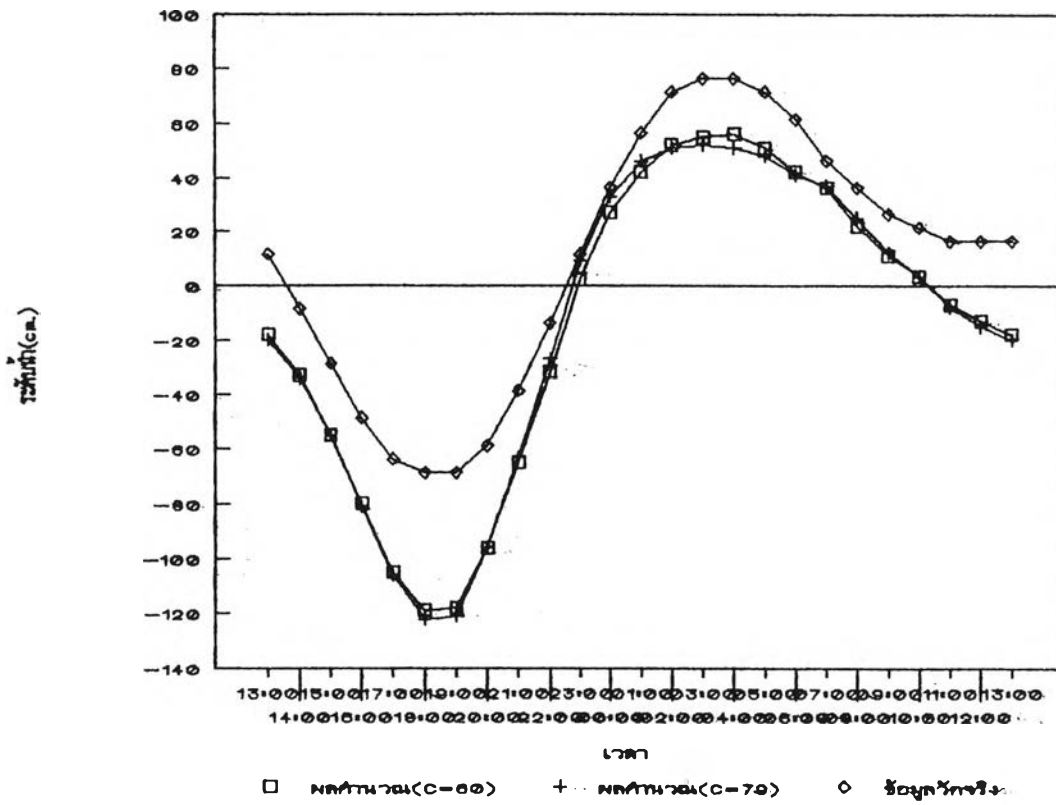
ณ.สถานีเกาะสี่ซัง(๕-เม.๕.๒๒)



รูปที่ ข.6 กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีน้ำร่องและเกาะสี่ซัง (5 เมย. 2522)

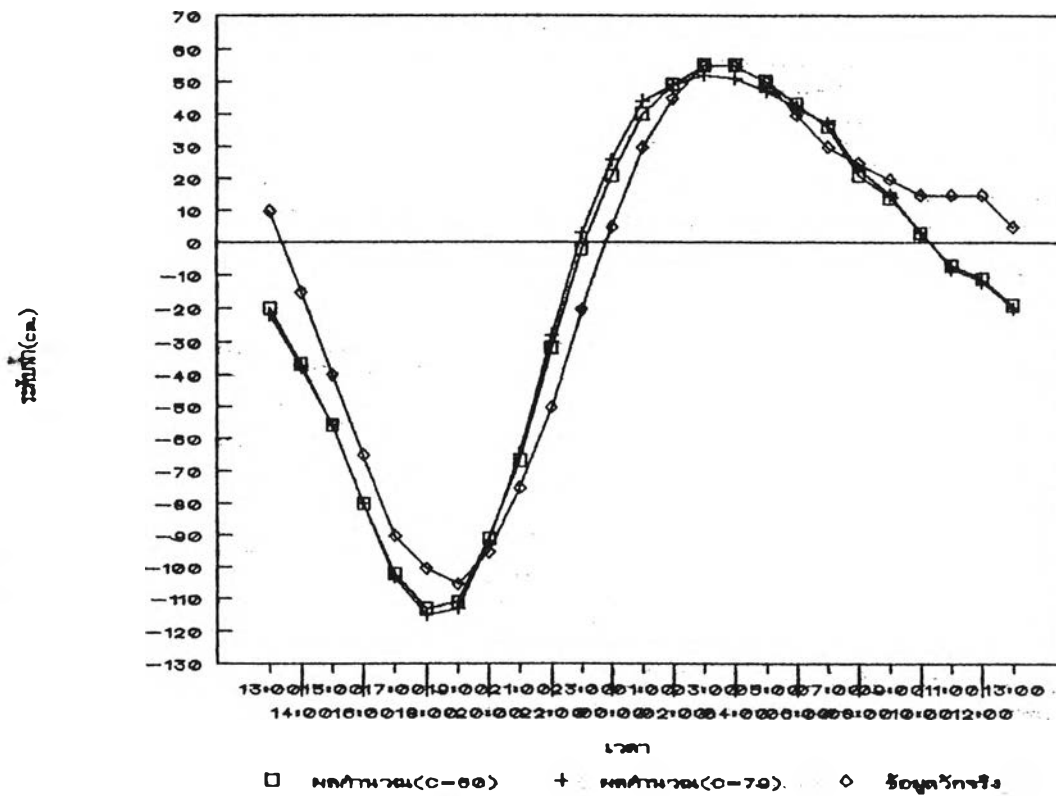
กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีน้ำร่อง(๑ เม.ย.๒๒)



กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

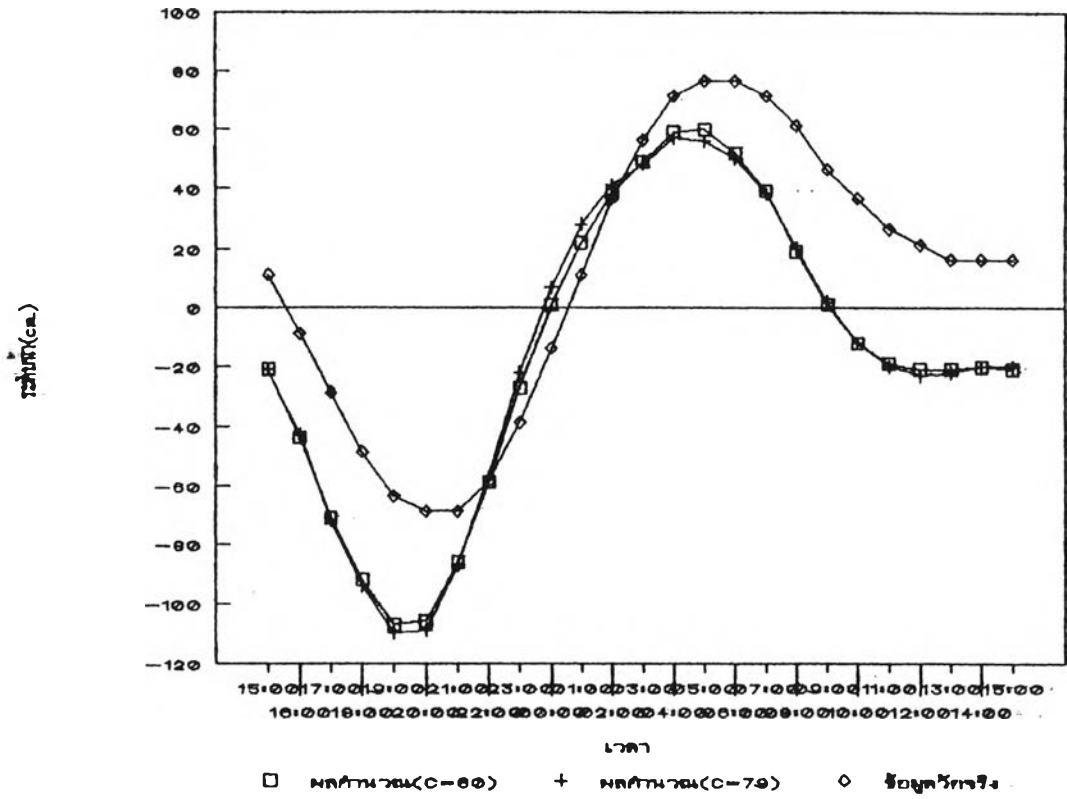
ณ.สถานีเกาะสีชัง(๑ เม.ย.๒๒)



รูปที่ ข.7 กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีน้ำร่องและเกาะสีชัง (6 เมย. 2522)

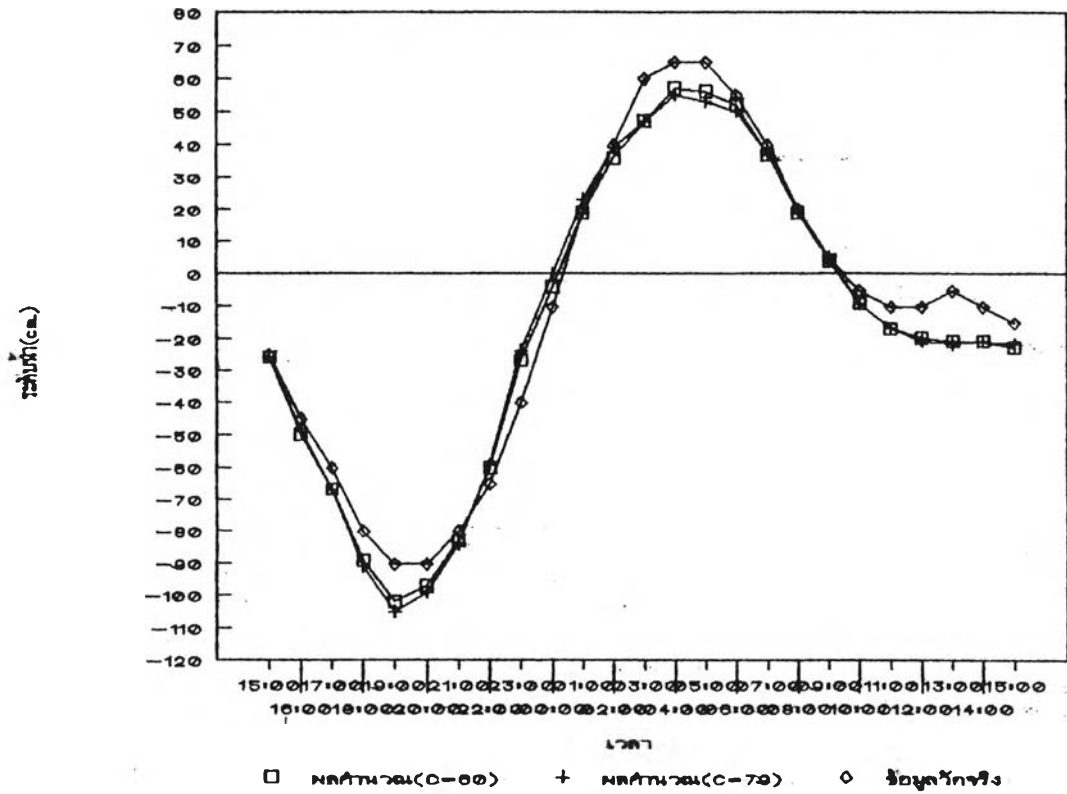
กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีน้ำท่า๑(7 เม.ย.22)



กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีเกาะสีชัง(7 เม.ย.22)



รูปที่ ข.8 กราฟระดับน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีน้ำร่องและเกาะสีชัง (7 เม.ย. 2522)

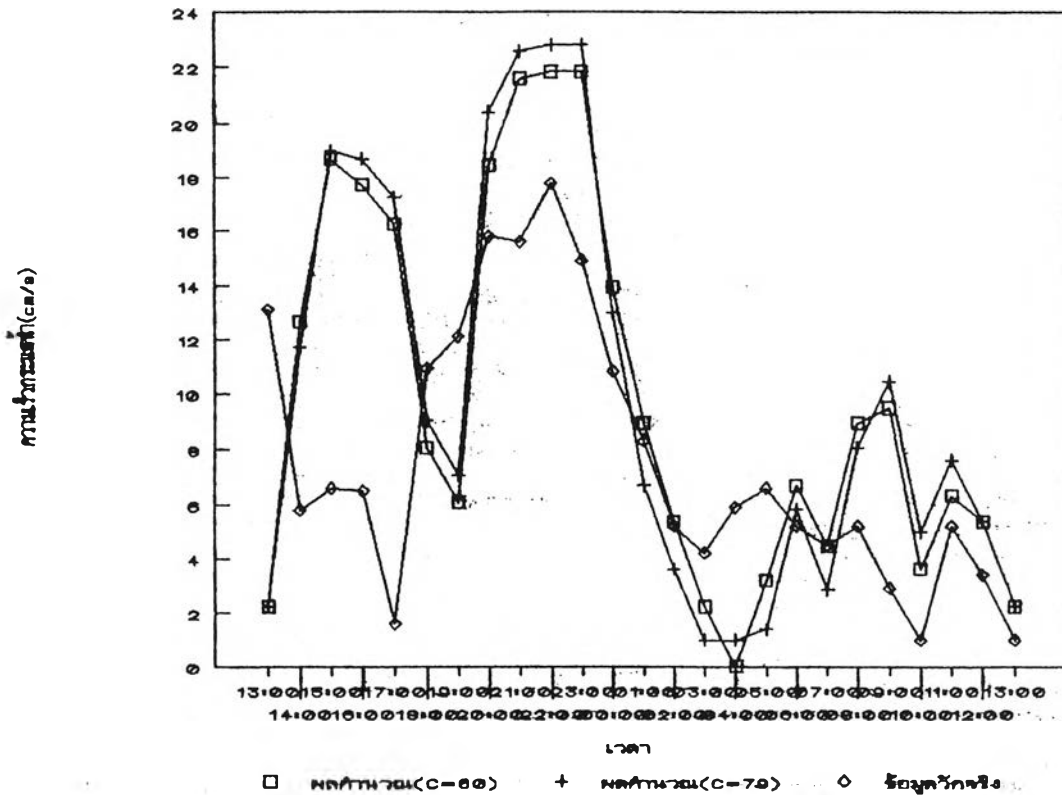
ภาคผนวก ค

ข้อมูลกระแสน้ำในอ่าวไทยตอนบน พ.ศ. 2522

ภาคผนวก ค แสดงกราฟความเร็วและทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมงของสถานีทั้ง 8 จุด ในอ่าวไทยตอนบนในวันที่ 18, 29, 30, 31 มีนาคม และวันที่ 1, 5, 6, 7 เมษายน 2522

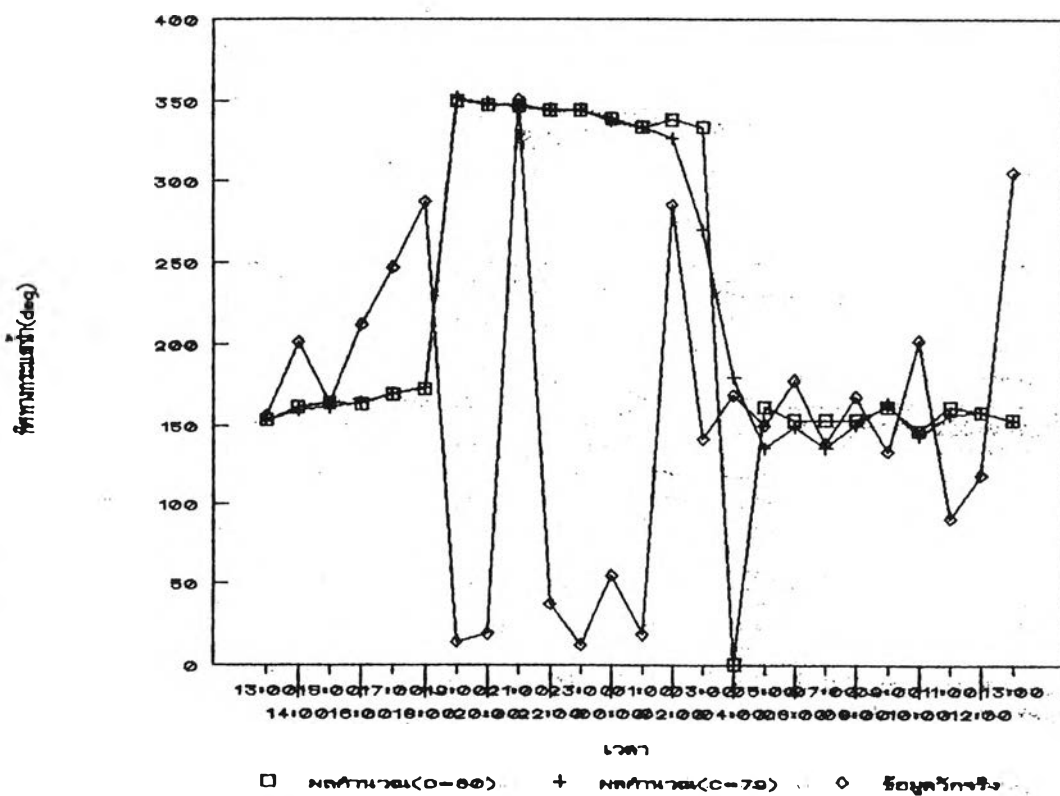
กราฟความเร็วกระแสน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีที่ 1(๑ เม.ย. ๒๒)



กราฟทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง

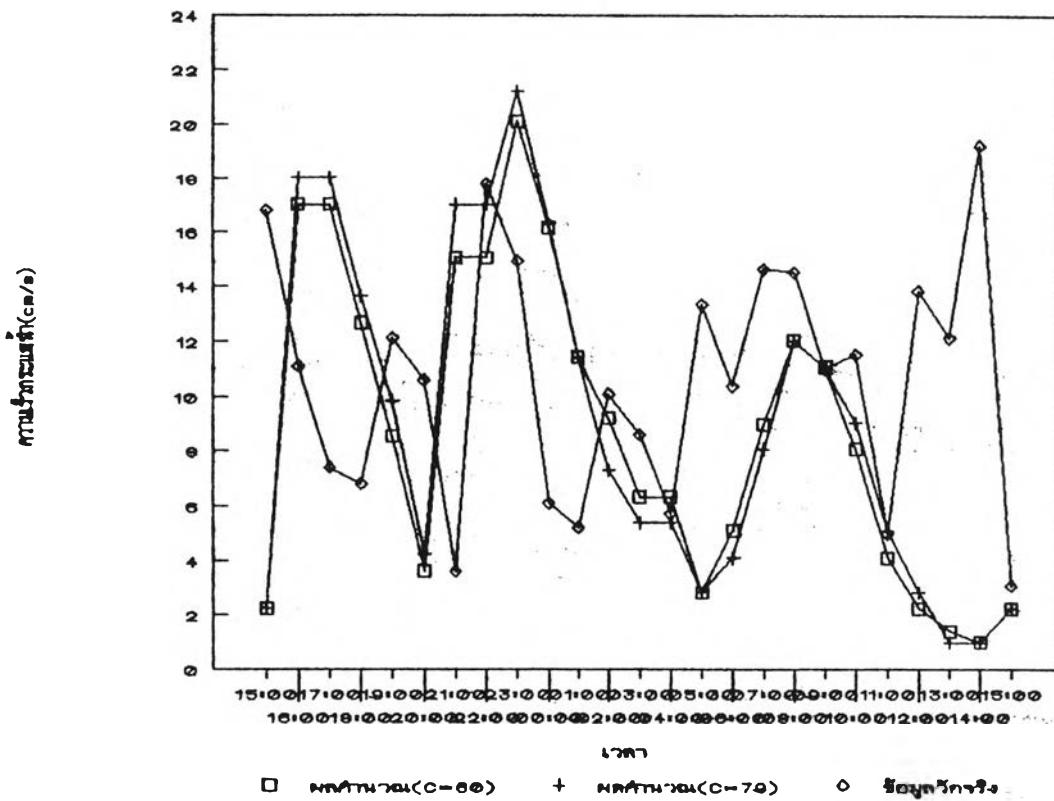
ณ.สถานีที่ 1(๑ เม.ย. ๒๒)



รูปที่ ค.1 กราฟความเร็วและทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีที่ 1

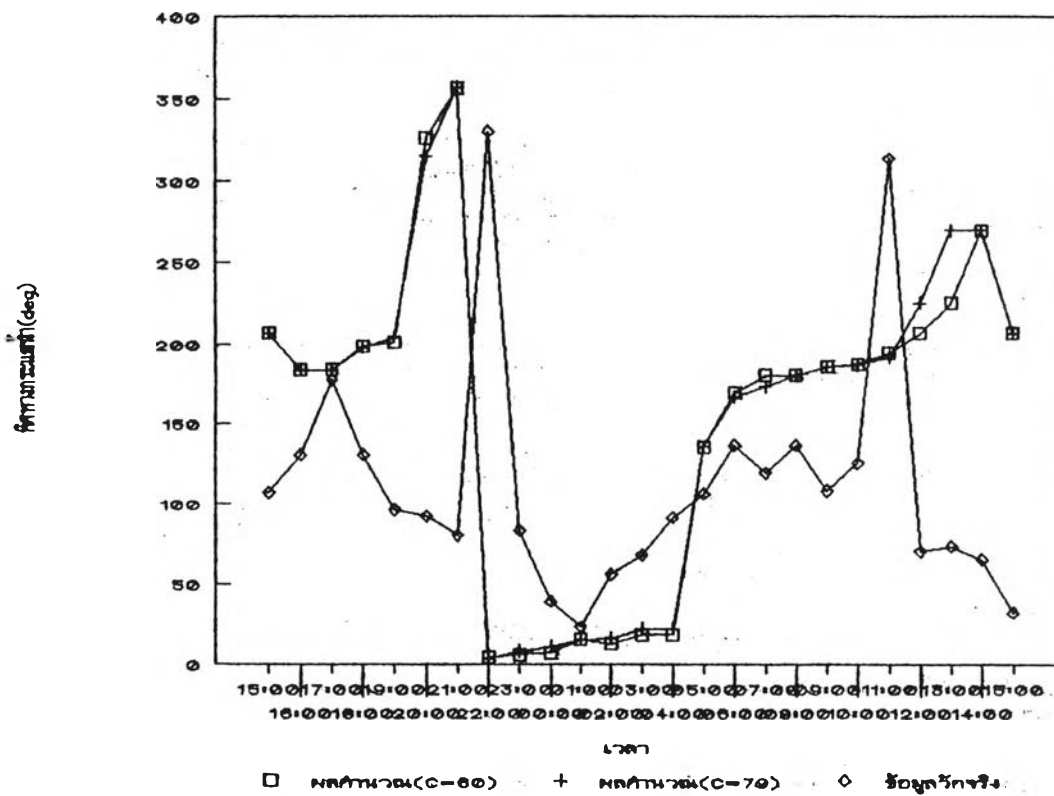
กราฟความเร็วกระแสน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีที่ 2(7 เม.ธ.22)



กราฟทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง

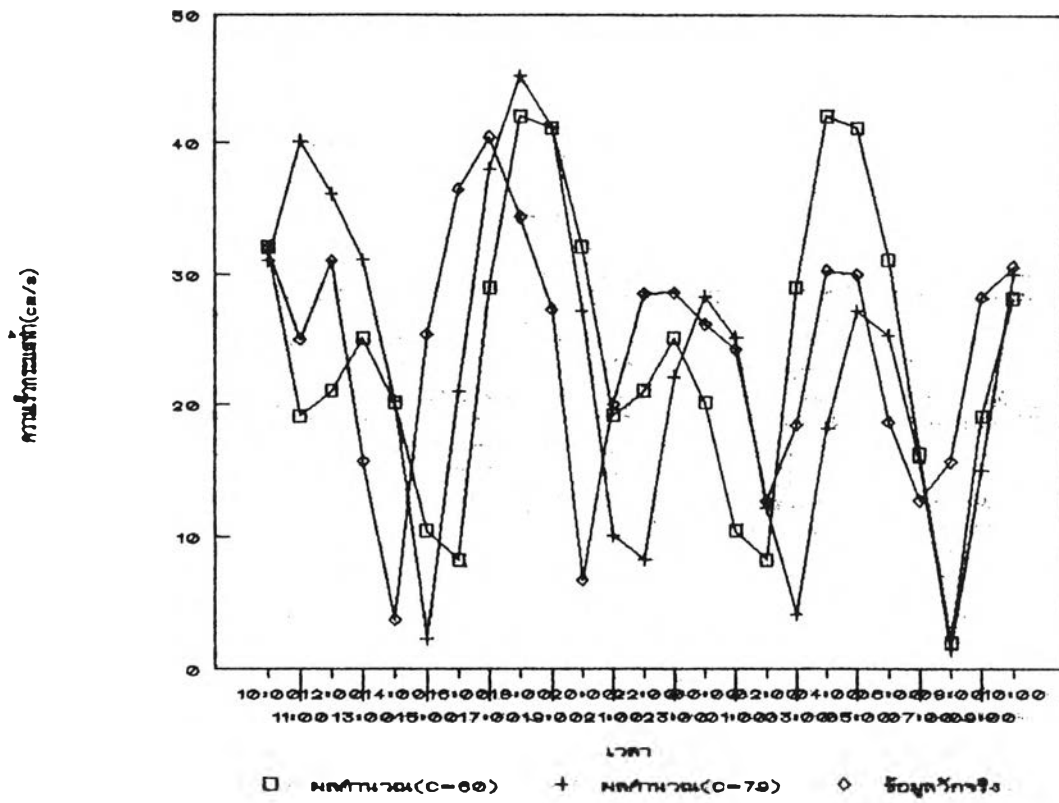
ณ.สถานีที่ 2(7 เม.ธ.22)



รูปที่ ค.2 กราฟความเร็วและทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีที่ 2

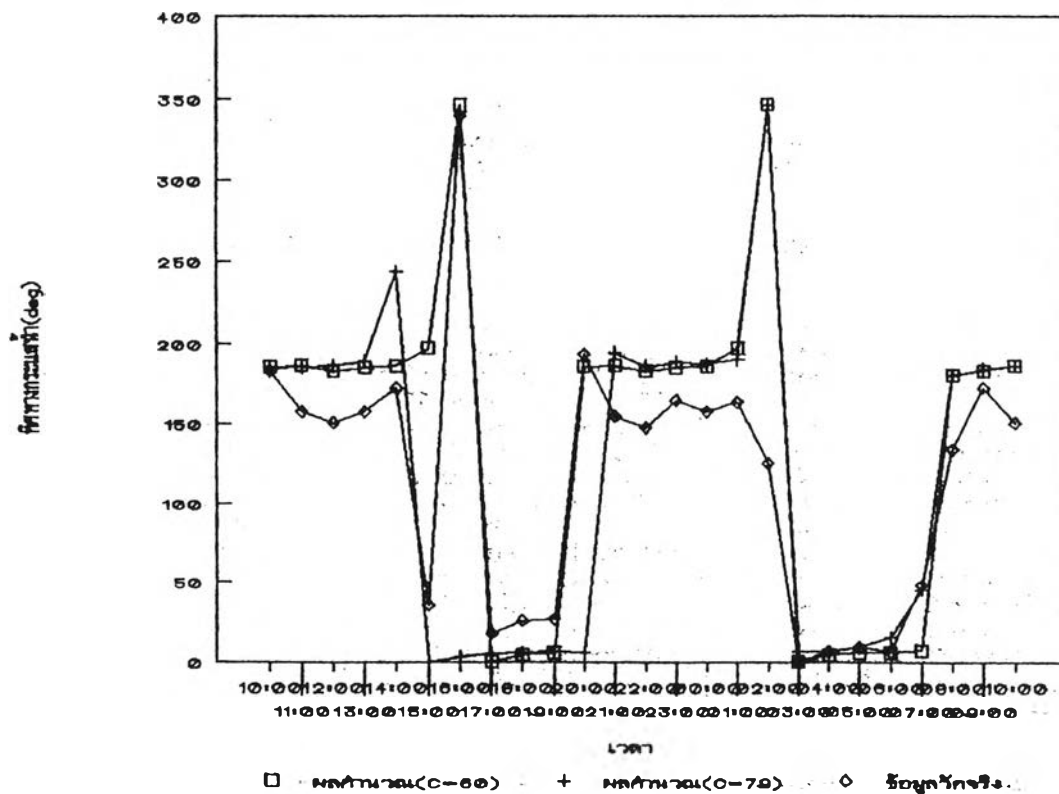
กราฟความเร็วกระแสน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีที่ 3(18 มิ.ค.22)



กราฟทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง

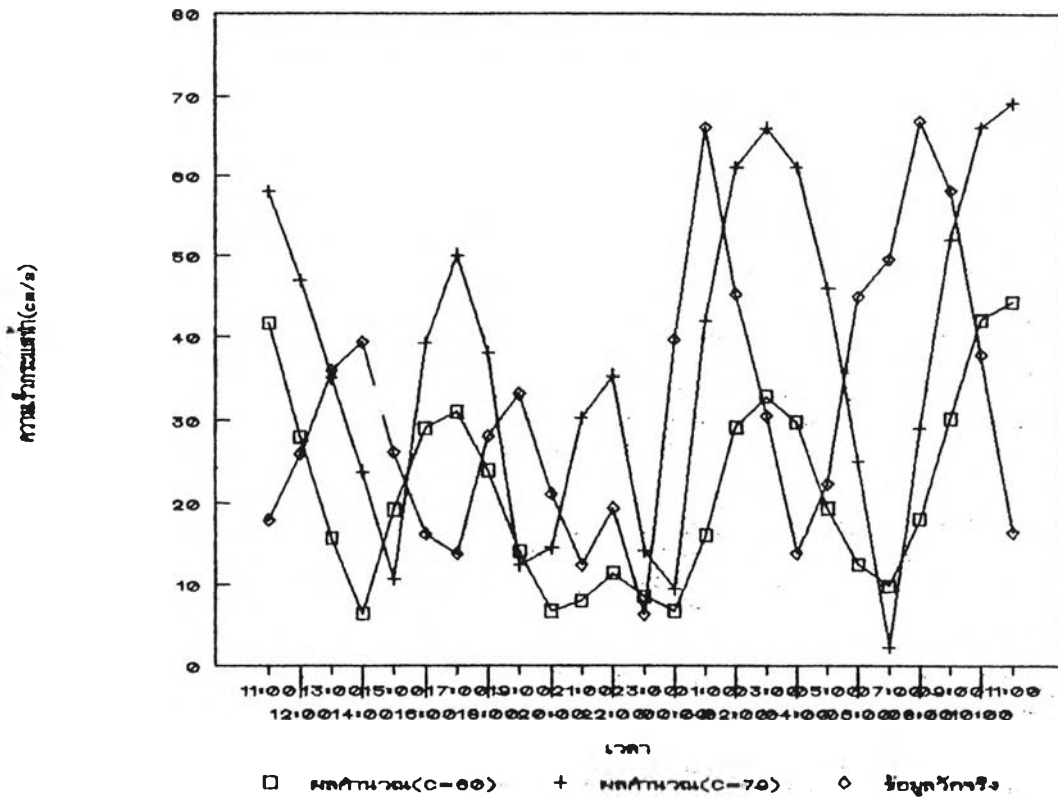
ณ.สถานีที่ 3(18 มิ.ค.22)



รูปที่ ค.3 กราฟความเร็วและทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีที่ 3

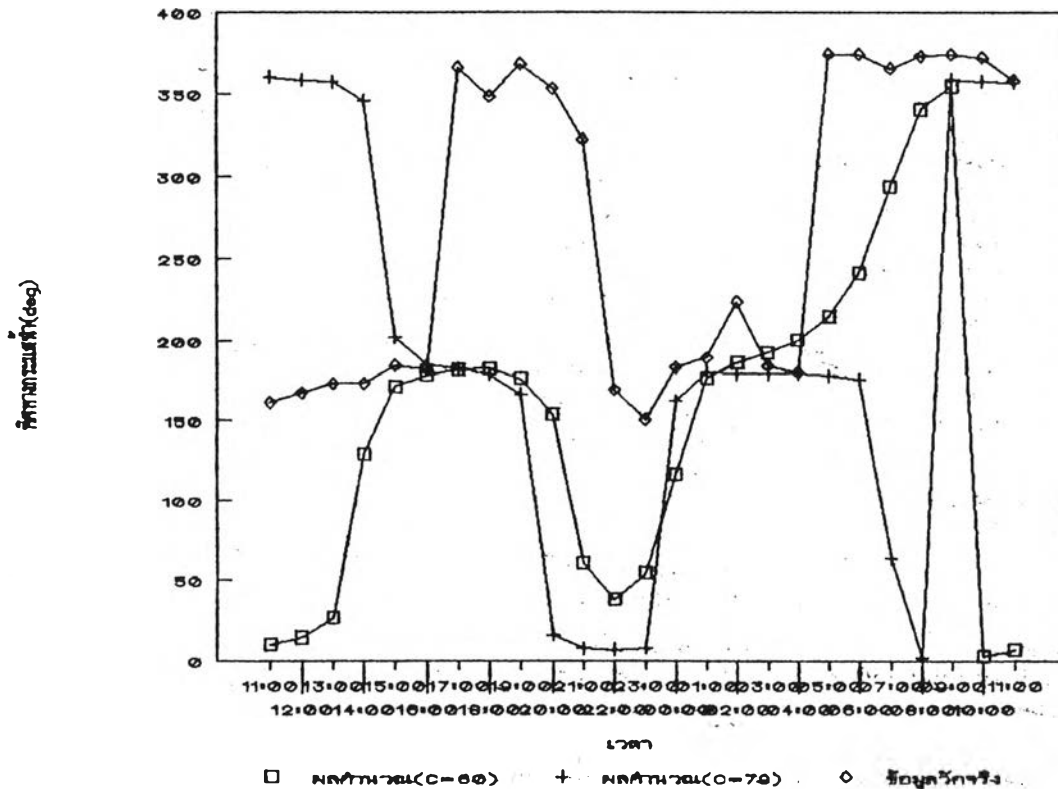
กราฟความเร็วกระแสน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีที่ 4 (1 เม.ย. 22)



กราฟทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง

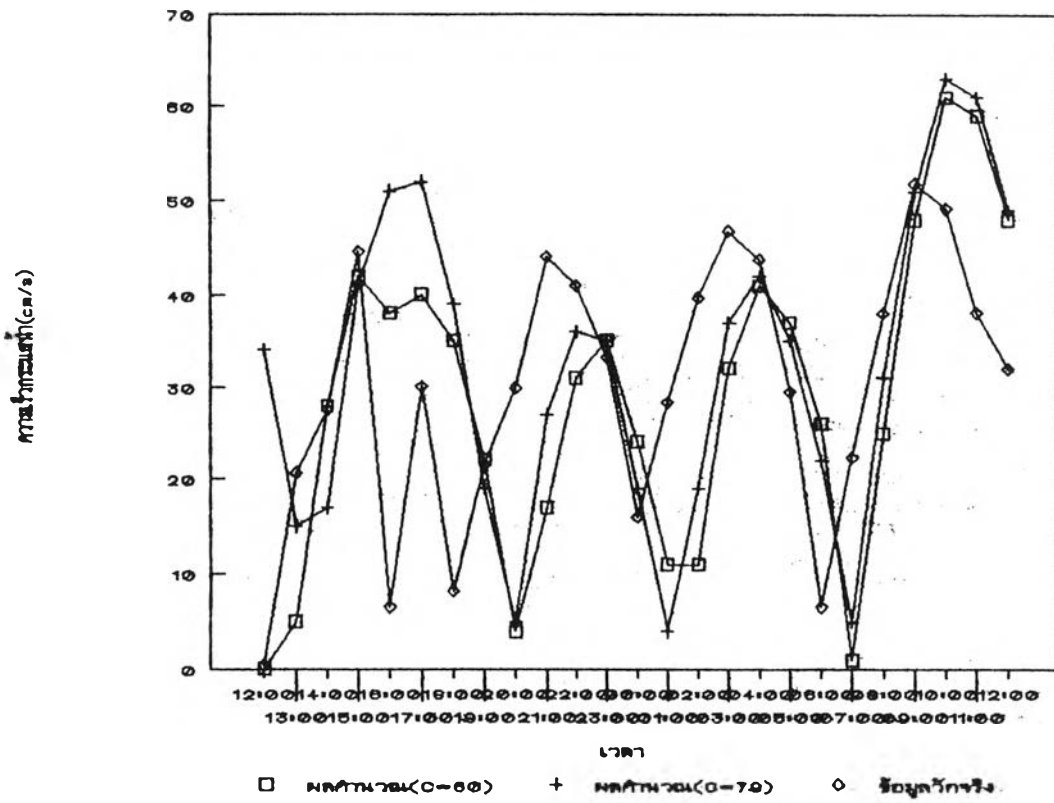
ณ.สถานีที่ 4 (1 เม.ย. 22)



รูปที่ ค.4 กราฟความเร็วและทิศทางกระแส น้ำรายชั่วโมง ณ สถานีที่ 4

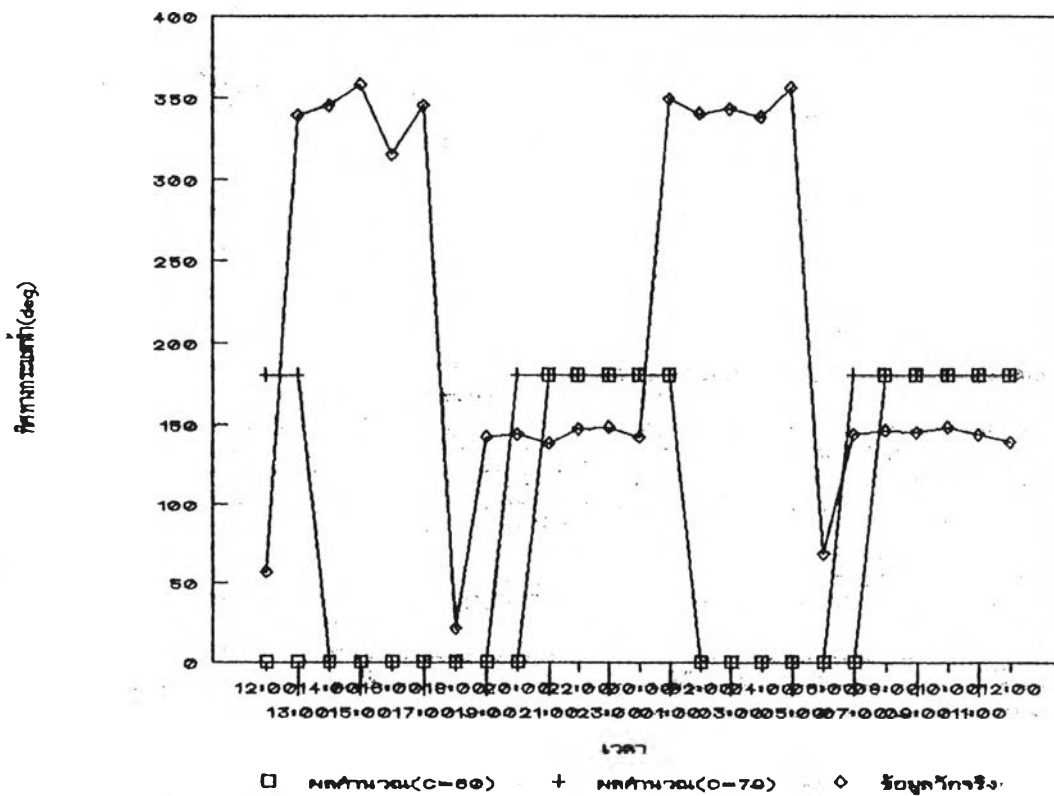
กราฟความเร็วกระแสน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีที่ ๕(๒๑ มิ.ค.๒๒)



กราฟทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง

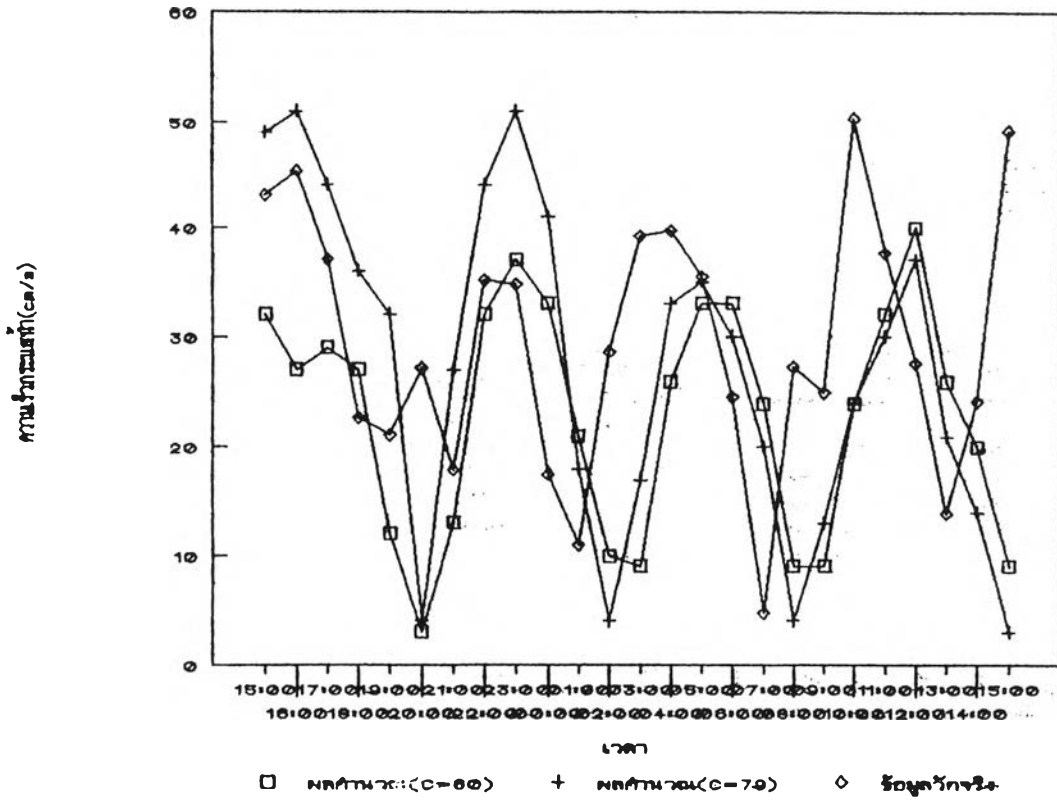
ณ.สถานีที่ ๕(๒๑ มิ.ค.๒๒)



รูปที่ ค.5 กราฟความเร็วและทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีที่ 5

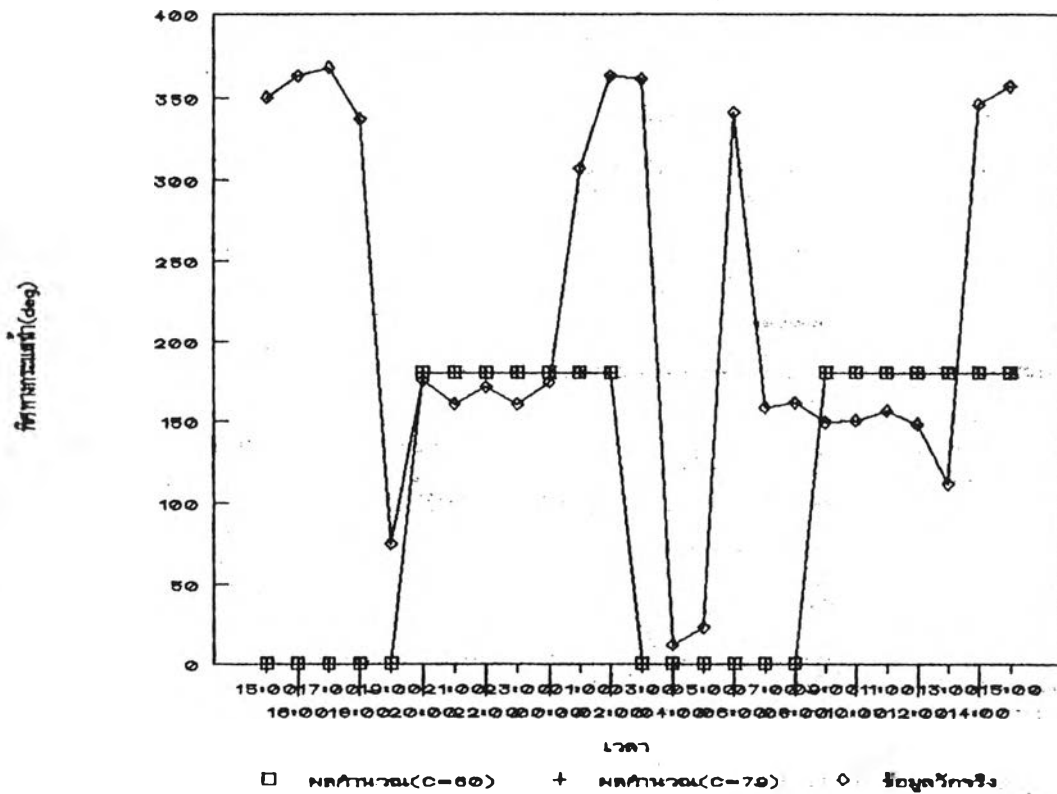
กราฟความเร็วกระแสน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีที่ ๑(๓๐ มิ.ค.๒๒)



กราฟทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง

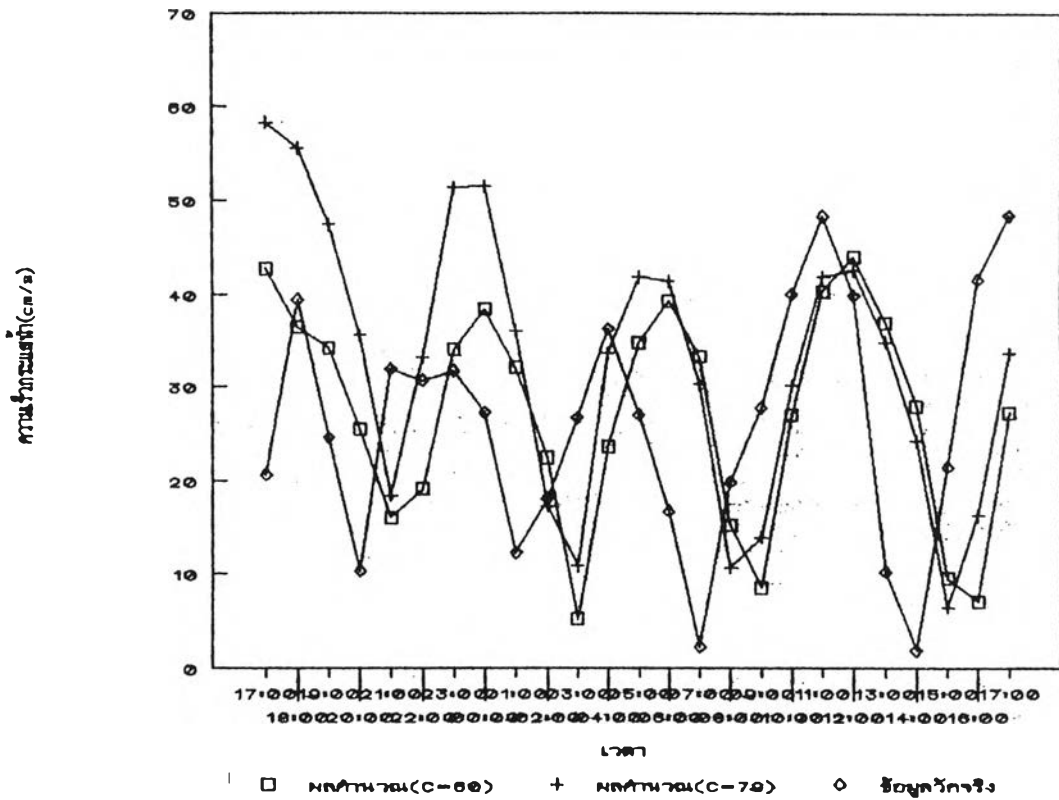
ณ.สถานีที่ ๑(๓๐ มิ.ค.๒๒)



รูปที่ ๖.๖ กราฟความเร็วและทิศทางกระแส น้ำรายชั่วโมง ณ สถานีที่ ๖

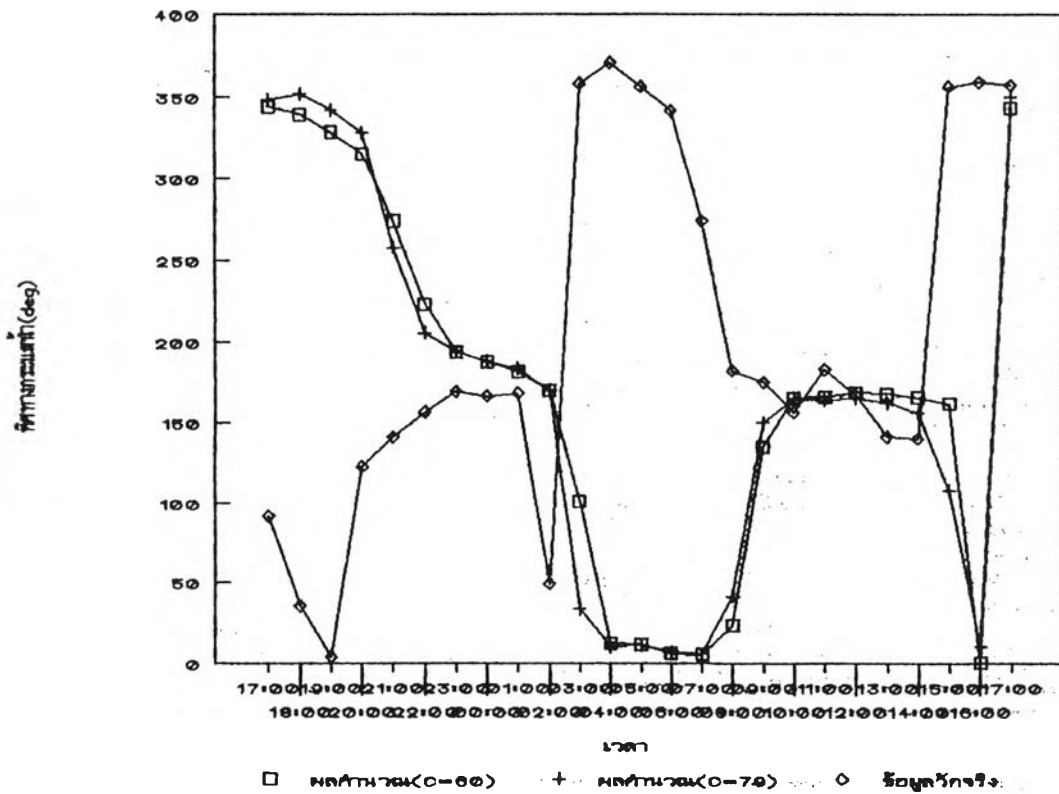
กราฟความเร็วกระแสน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีที่ 7(31 มี.ค.22)



กราฟทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง

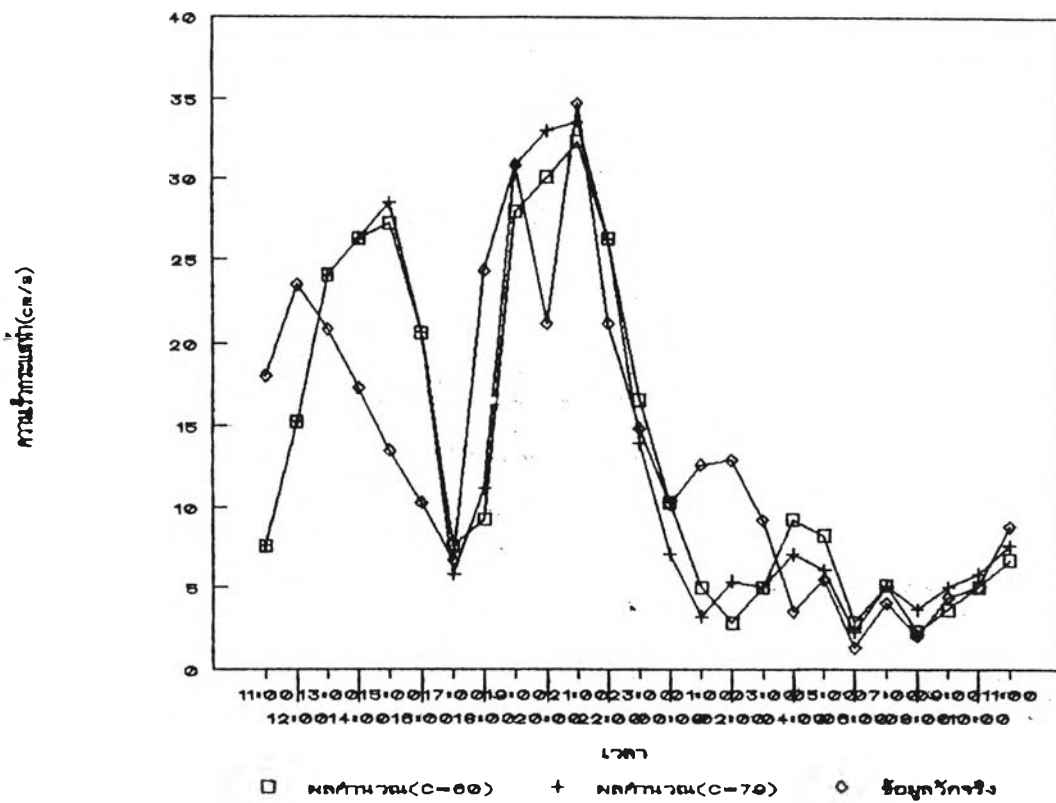
ณ.สถานีที่ 7(31 มี.ค.22)



รูปที่ ค.7 กราฟความเร็วและทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีที่ 7

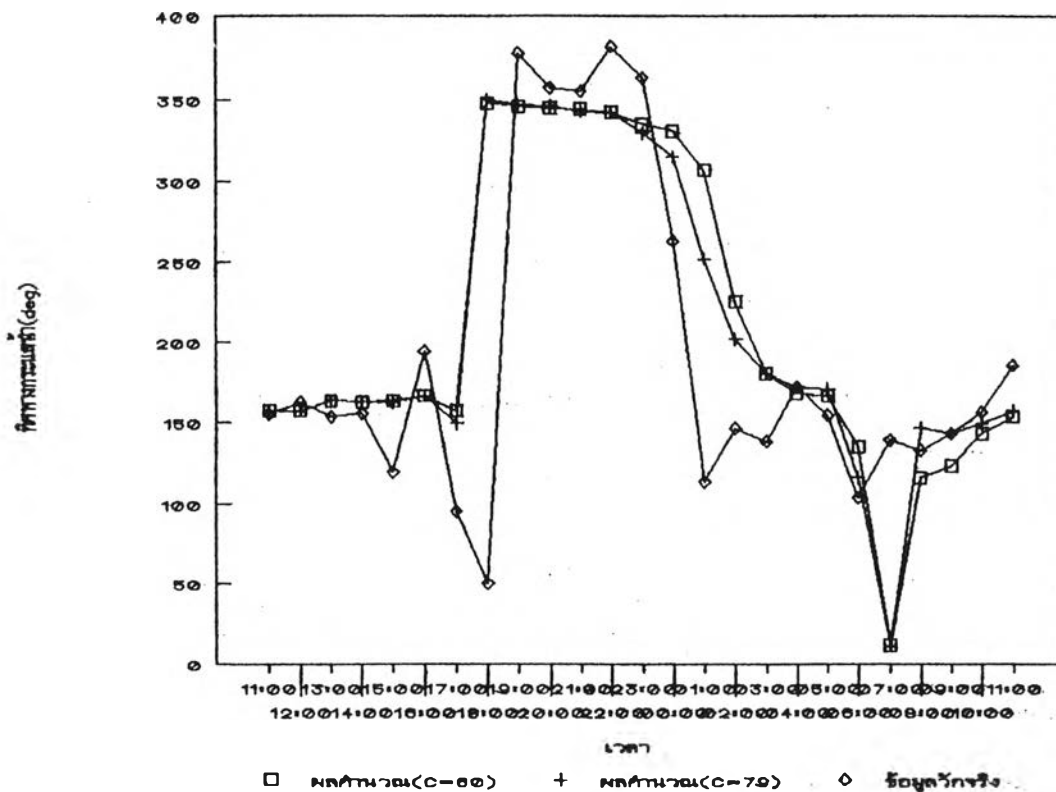
กราฟความเร็วกระแสน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีที่ ๘(๘ เม.ย.๒๒)



กราฟทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมง

ณ.สถานีที่ ๘(๘ เม.ย.๒๒)



รูปที่ ๘.๘ กราฟความเร็วและทิศทางกระแสสำน้ำรายชั่วโมง ณ สถานีที่ ๘



ภาคผนวก ง

การหาค่าคงที่ปรับค่า α_0

ข้อมูลการวัดค่าตะกอนที่บริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา ทุ่น 25 มีระดับความลึก
ที่ตื้นน้ำ = 3.00 เมตร

No.	C_0 (ppm.)
1	82
2	52
3	104
4	430
5	130

$$\text{ค่าเฉลี่ย } \bar{C}_0 = 99 * 10^{-6} \text{ (m}^3/\text{m}^3\text{)}$$

ลักษณะคลื่นเฉลี่ยเดือนสิงหาคม 2535 เป็นดังนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ย: } H = 0.31 \text{ เมตร}$$

$$\text{ค่าเฉลี่ย: } T = 2.50 \text{ sec.}$$

$$\text{หา } \hat{U}_w = \frac{\pi H}{T \sinh\left(\frac{2\pi d}{L}\right)}$$

$$L = \frac{gT^2}{2\pi} = 9.75$$

$$\sinh\left(\frac{2\pi d}{L}\right) = 3.3$$

$$\hat{U}_w = 0.118 \text{ m/sec}$$

$$\text{จากสมการ } C_0 = \alpha_0 \left[0.688 \hat{U}_w^2 / 1.13 * \Delta * Wf * T * g \right]$$

$$99 * 10^{-6} = \alpha_0 [0.299]$$

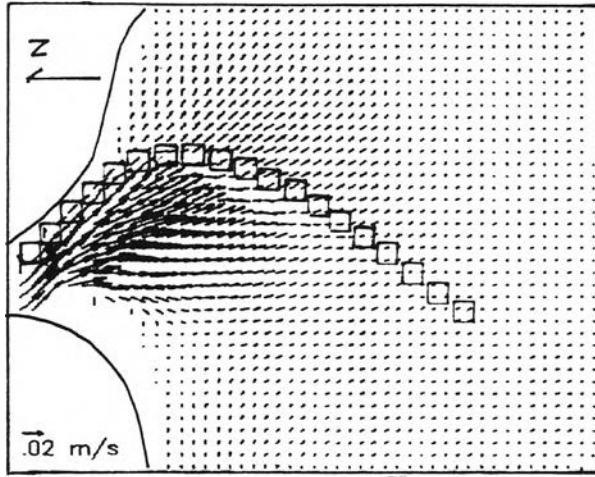
$$\alpha_0 = 331 * 10^{-6} = 3.3 * 10^{-4}$$

$$\text{ดังนั้นใช้ค่า } \alpha_0 = 0.0003$$

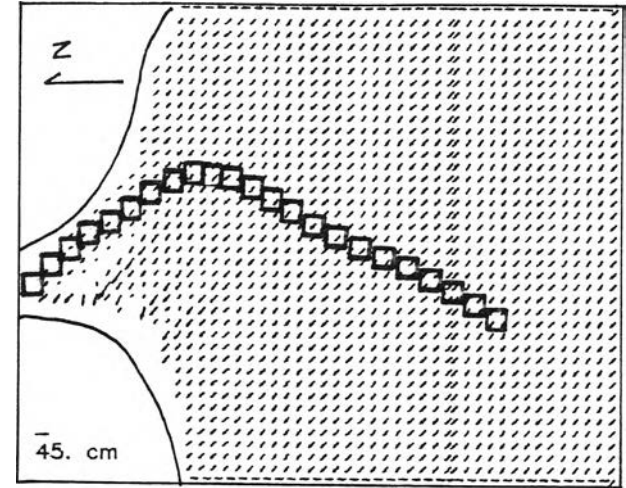
ภาคผนวก จ

รูปลักษณะแสดงความเร็วกระแสน้ำ ขนาดคลื่น ความเข้มข้น
และการเปลี่ยนแปลงความลึกของท้องน้ำในบริเวณปากแม่น้ำ

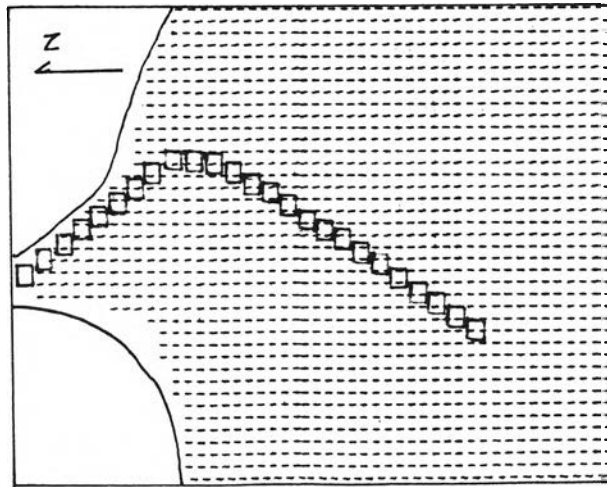
ภาคผนวกนี้แสดงรูปลักษณะความเร็วกระแสน้ำ ขนาดคลื่น ความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยและการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำที่คำนวณได้บริเวณปากแม่น้ำ โดยแยกแสดงเป็นรายเดือนจากเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม ในช่วงวิเคราะห์ (5 ปีแรก) และช่วงทดสอบ (5 ปีหลัง) ในรูปจะแสดงกระแสน้ำ มีขนาดและทิศทางของกระแสน้ำ ขนาดและทิศทางของคลื่น ในช่วงทิศตะวันออก ทิศใต้และทิศตะวันตก ค่าความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอย (มีหน่วย ลบ.ชม/ลบ.ชม) ต่างๆ คือกรณีกระแสน้ำอย่างเดียวไม่มีคลื่น กรณีมีทั้งกระแสน้ำแม่น้ำและคลื่นจากทิศตะวันออก ทิศใต้และทิศตะวันตก ค่าการเปลี่ยนแปลงความลึก(มีเครื่องหมายเป็นลบหมายความว่าตื้นขึ้นคือเกิดการทับถม) มีหน่วยเป็นชม.ต่อชั่วโมง



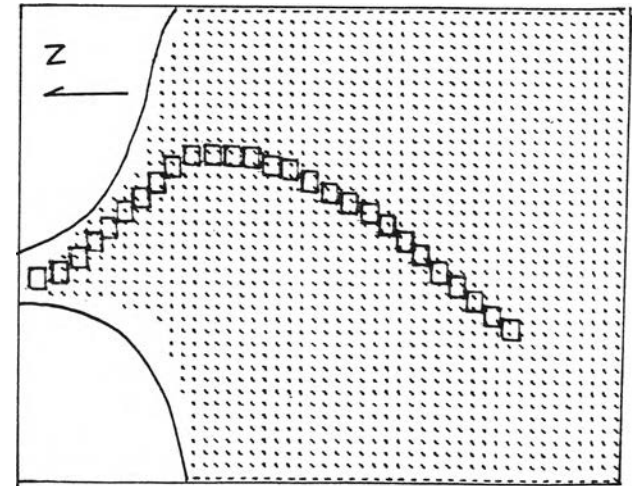
ก. การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

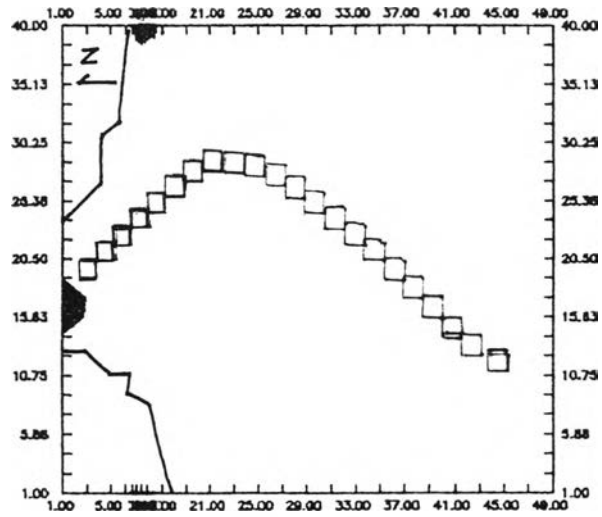


ค. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

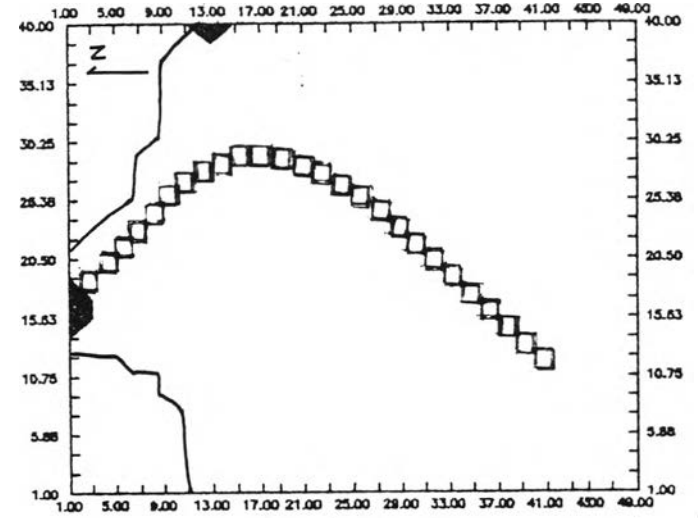


ง. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

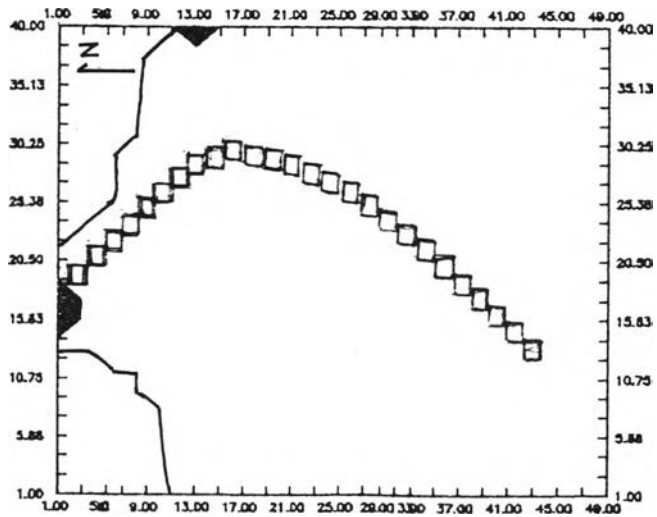
รูปที่ จ.1



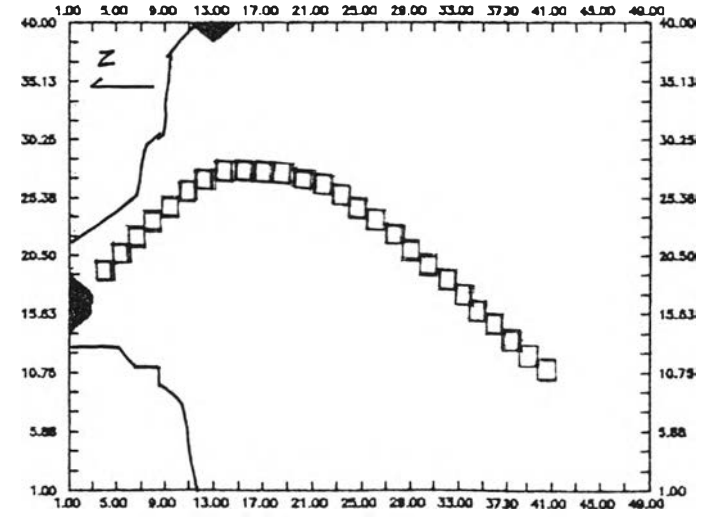
ก. การกระจายความเค้นชั้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข. การกระจายความเค้นชั้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

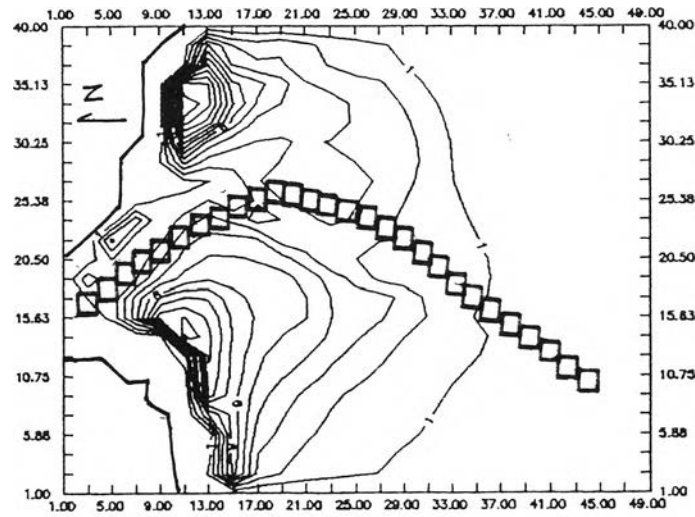


ค. การกระจายความเค้นชั้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

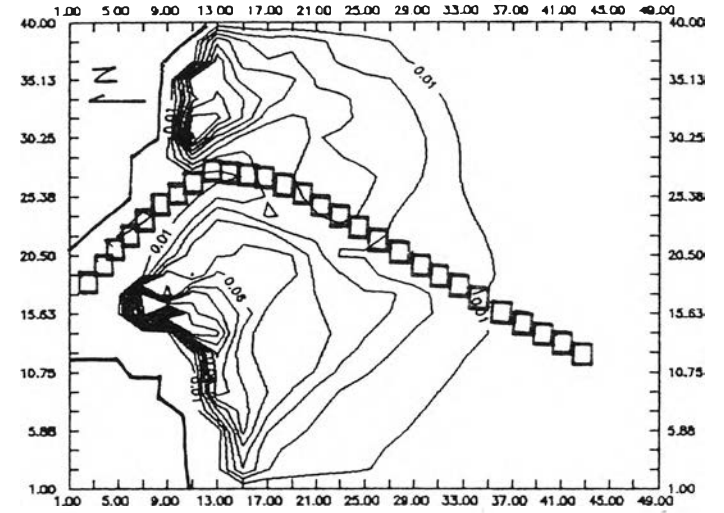


ง. การกระจายความเค้นชั้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

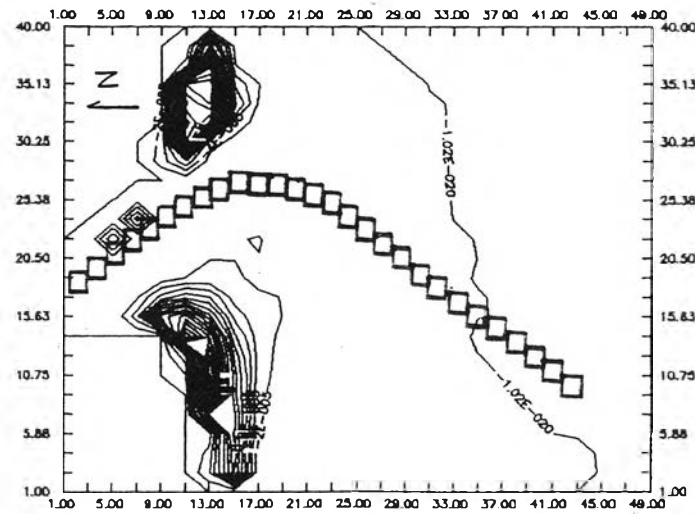
รูปที่ จ.2



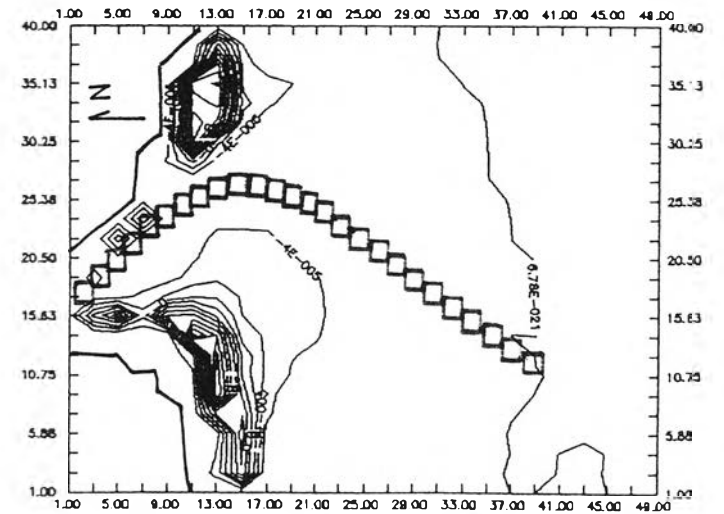
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

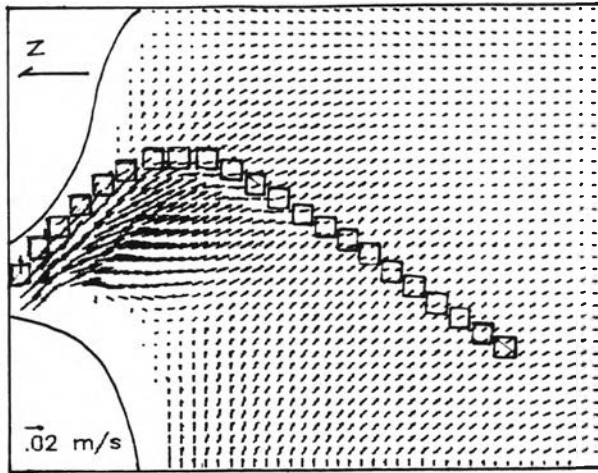


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

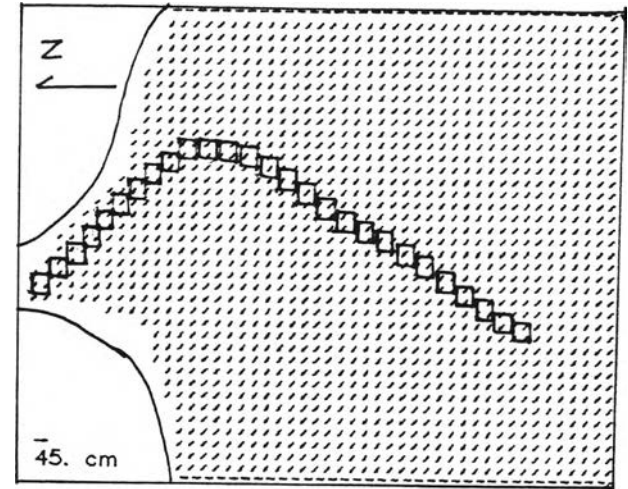


ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

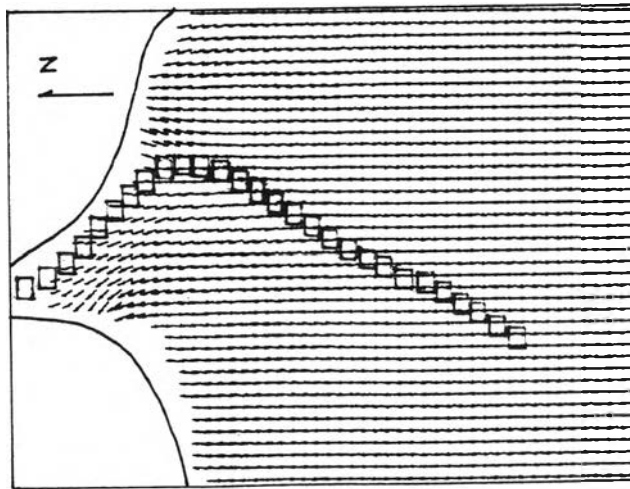
รูปที่ จ.3



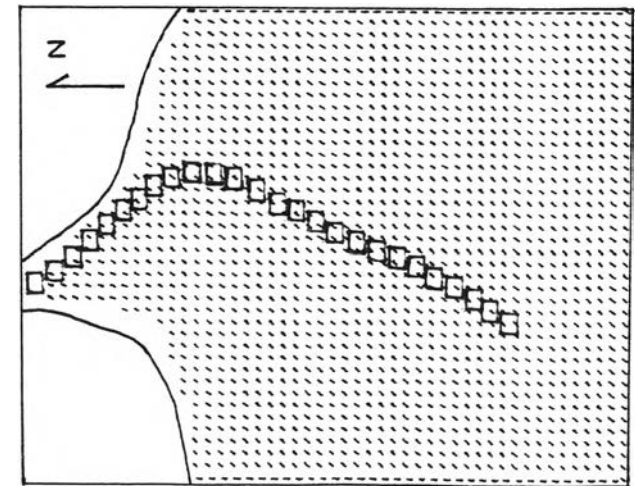
ก. การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

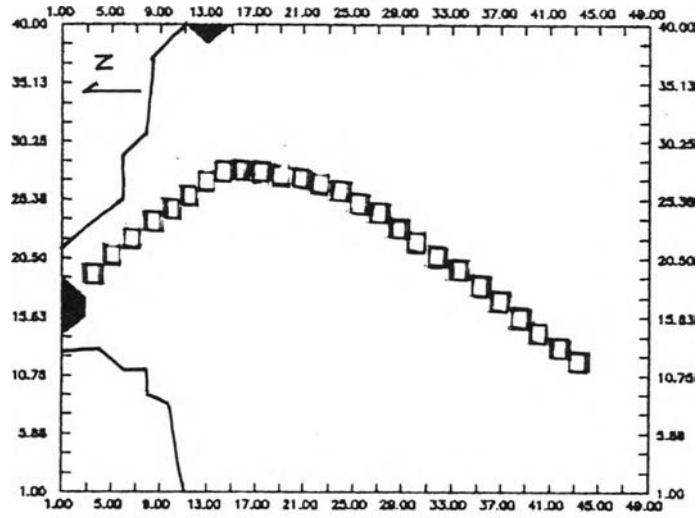


ค. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

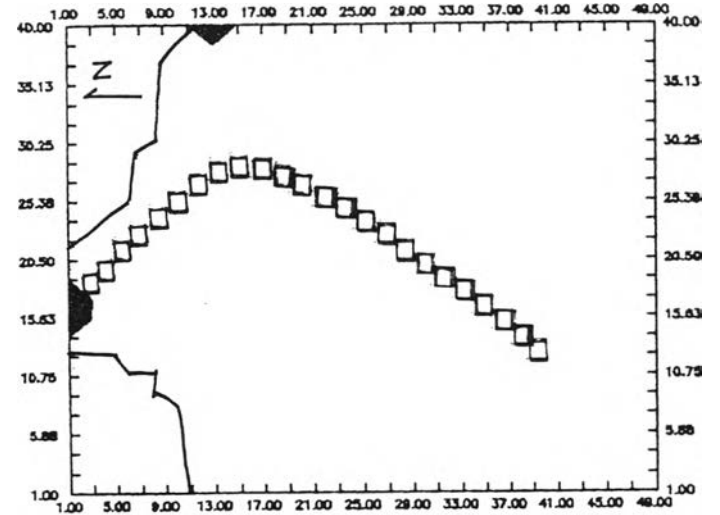


ง. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

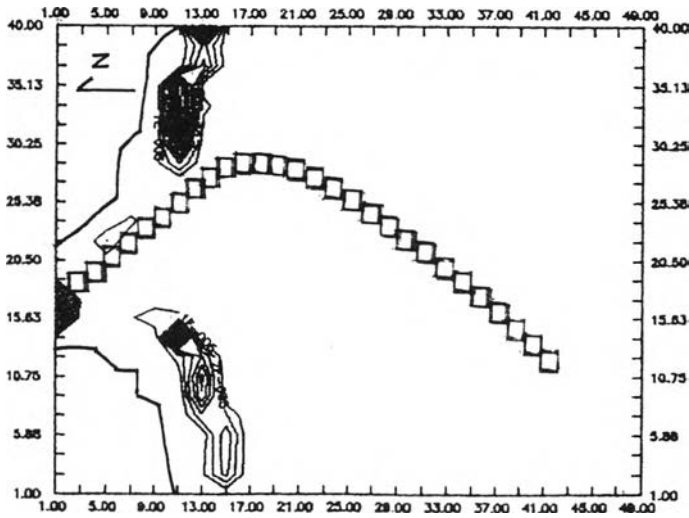
รูปที่ จ.4



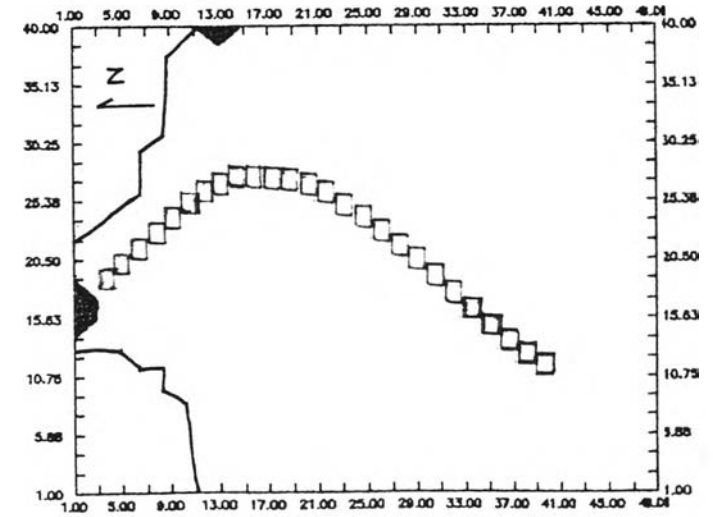
ก) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีกั้น



ข) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), กลิ่นช่วงทิศะวันออก

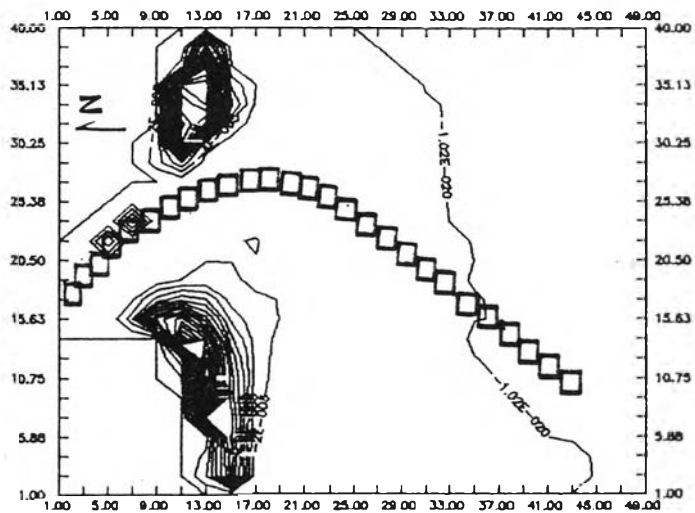


ค) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), กลิ่นช่วงทิศใต้

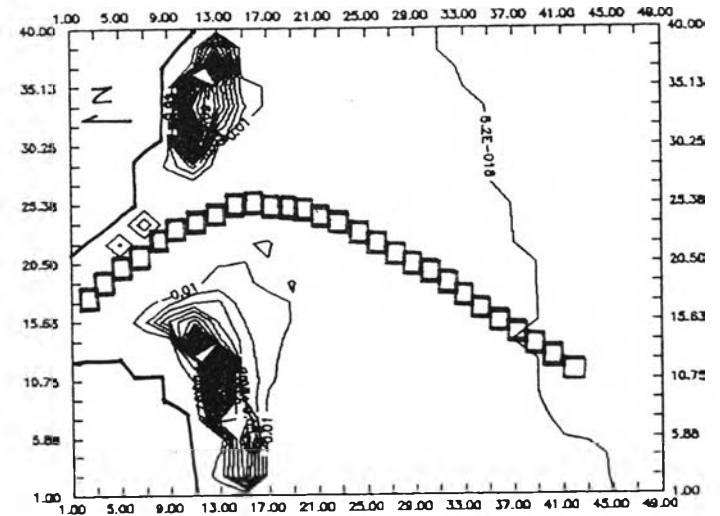


ง) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), กลิ่นช่วงทิศตะวันตก

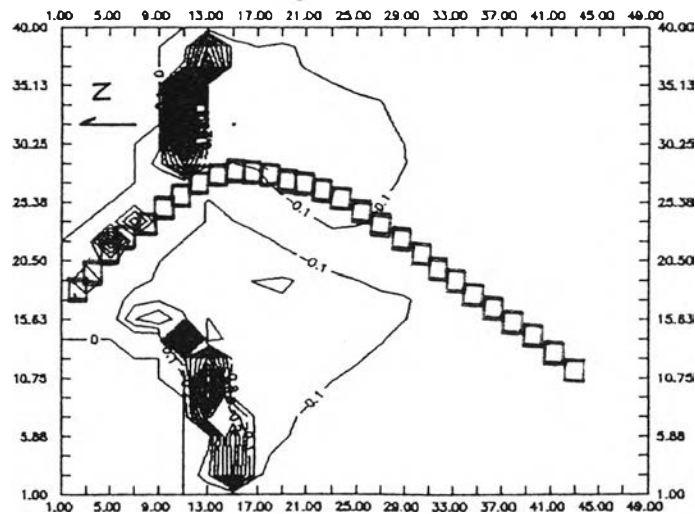
รูปที่ จ.5



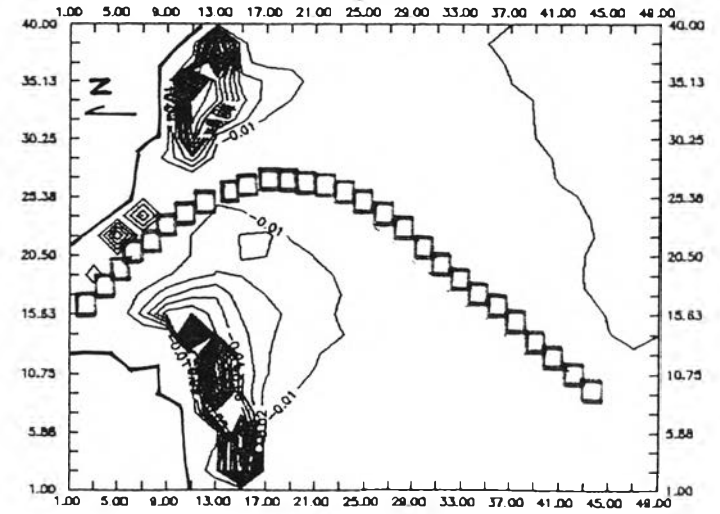
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

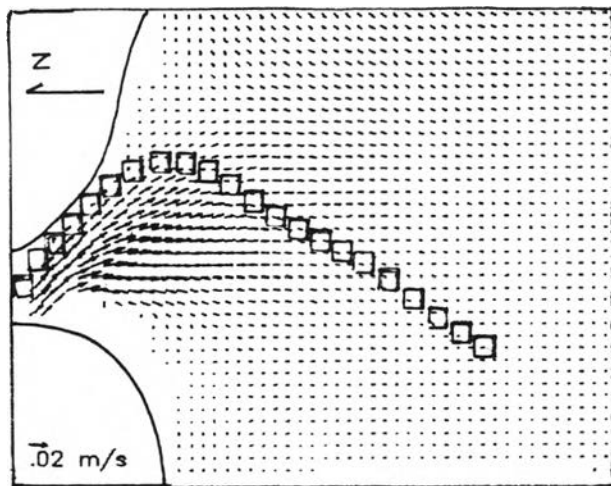


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

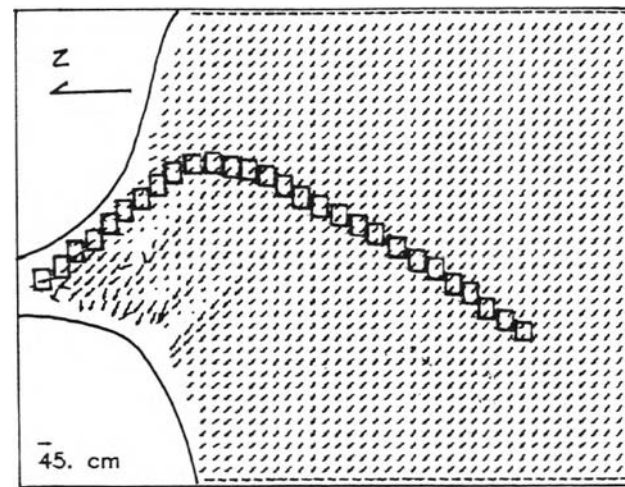


ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

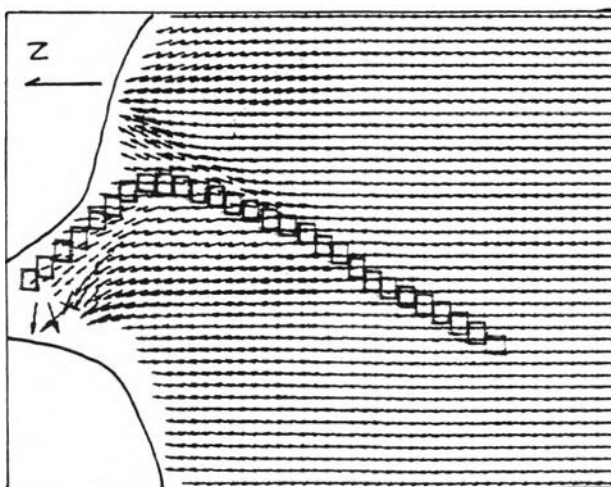
รูปที่ จ.6



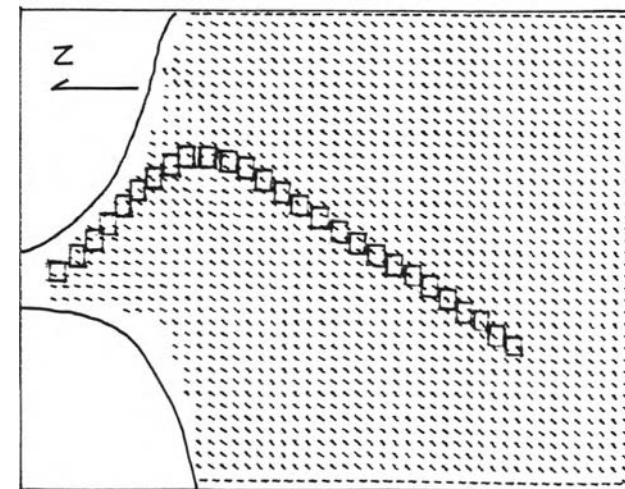
ก. การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

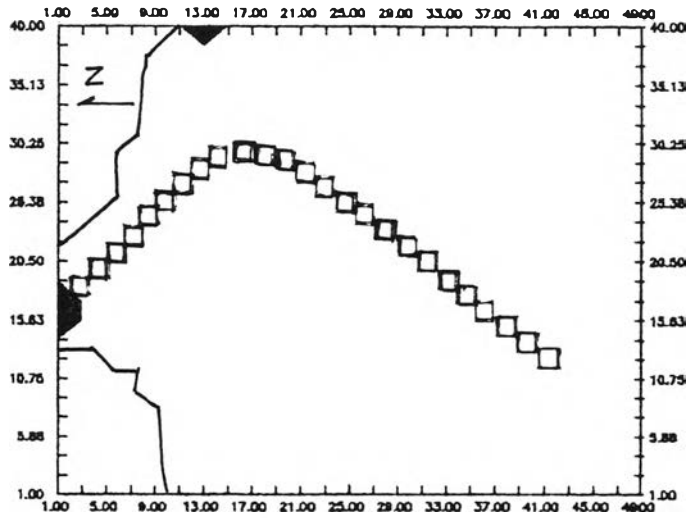


ค. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

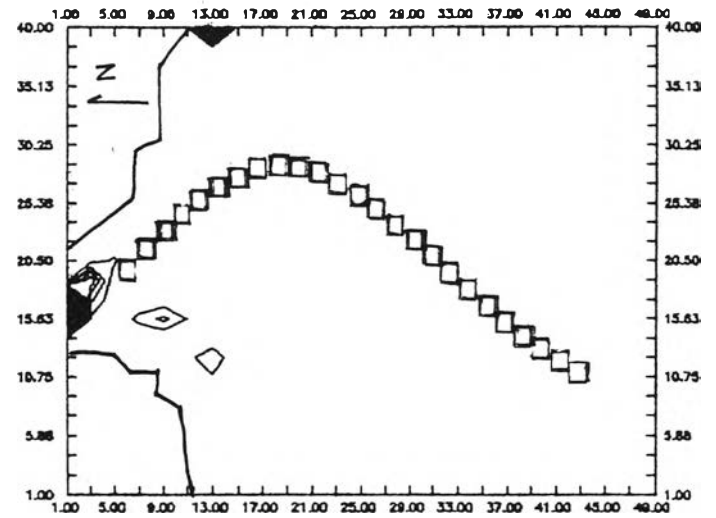


ง. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

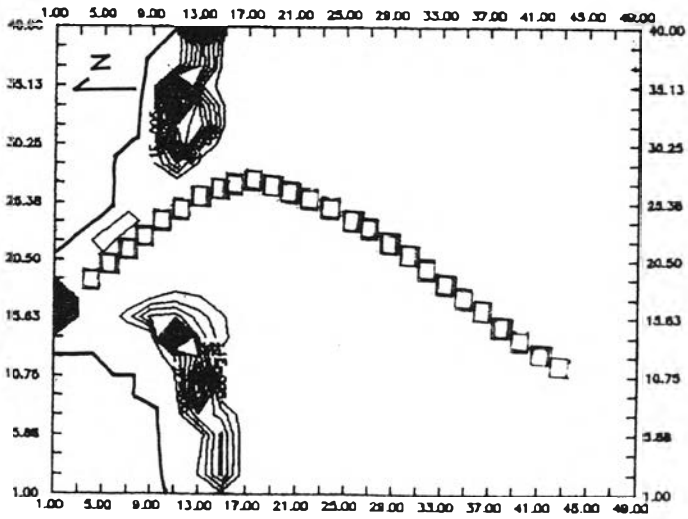
รูปที่ จ.7



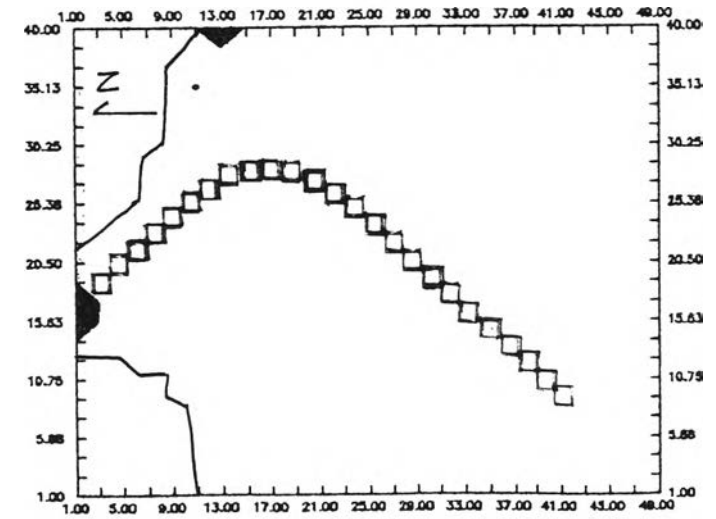
ก. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

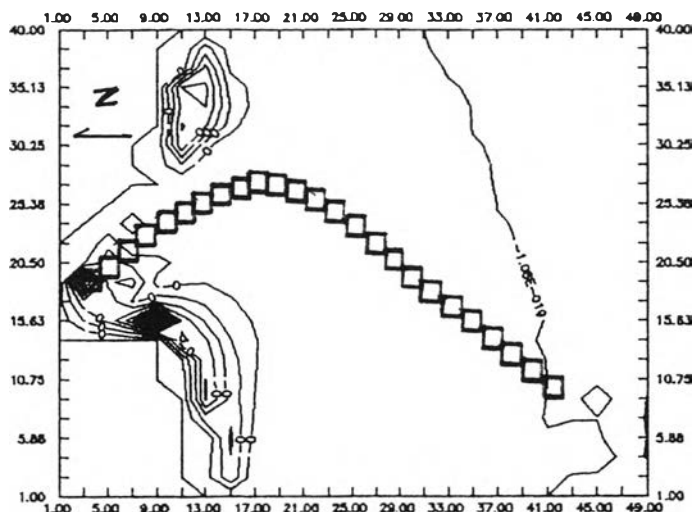


ค. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

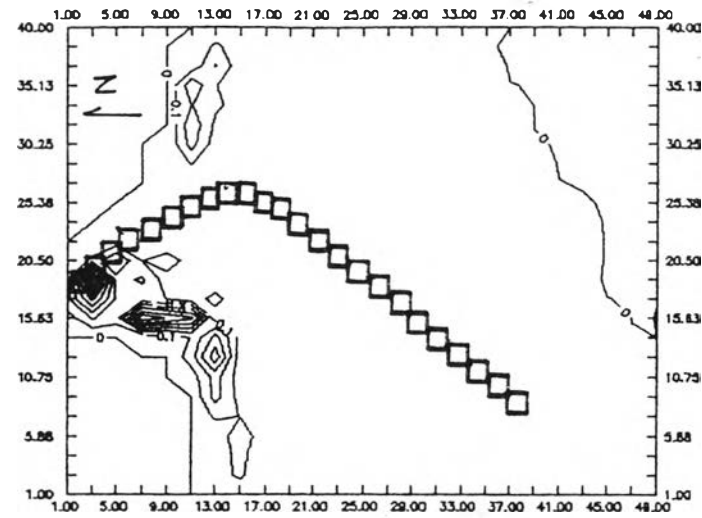


ง. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

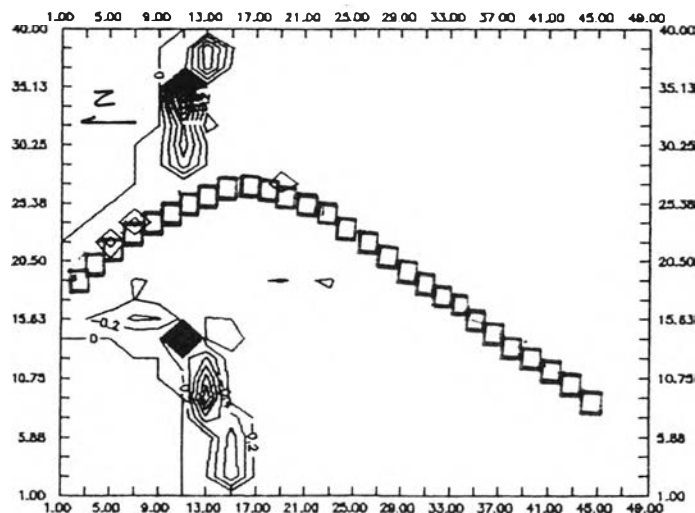
รูปที่ ๖.๘



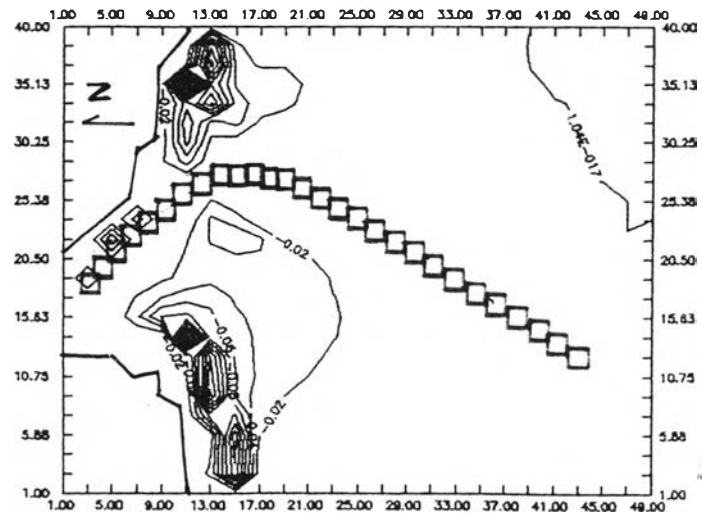
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดียน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดียน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

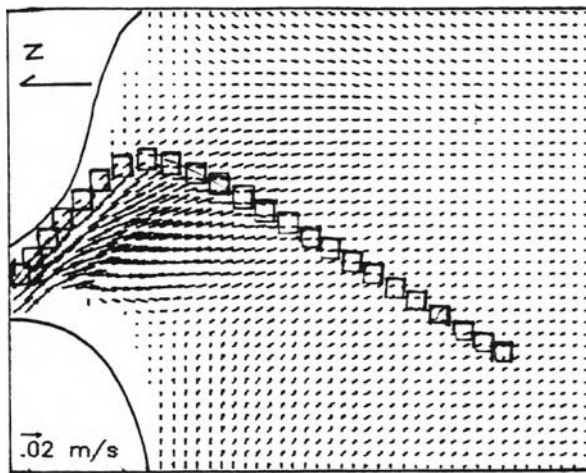


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดียน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

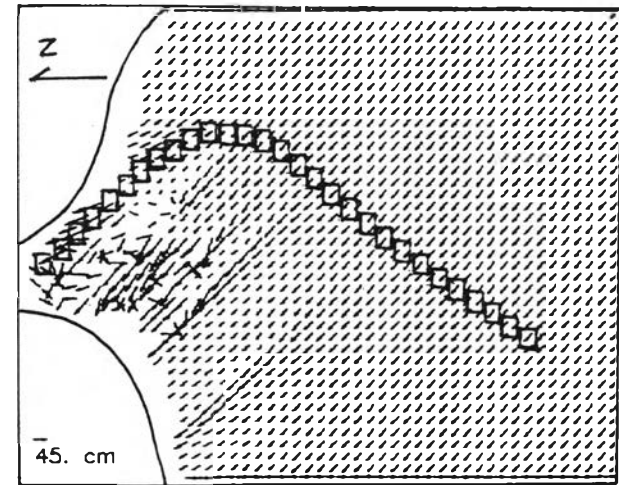


ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดียน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

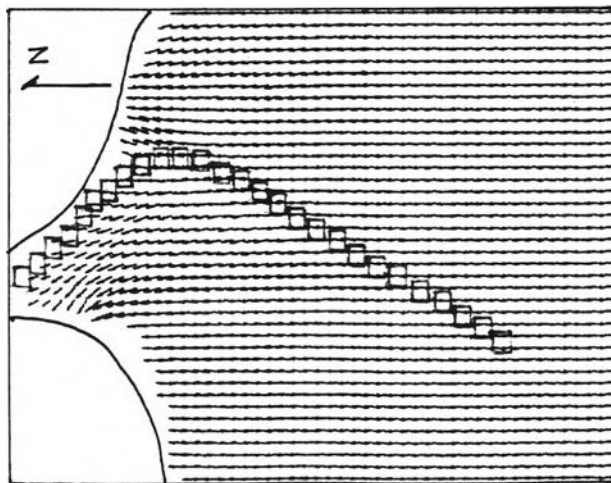
รูปที่ จ.9



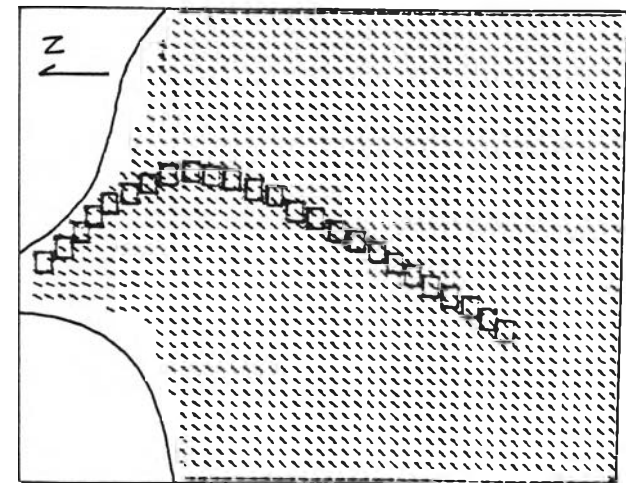
ก. การกระจายความเร็วกระแสในพื้นที่ยาวปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

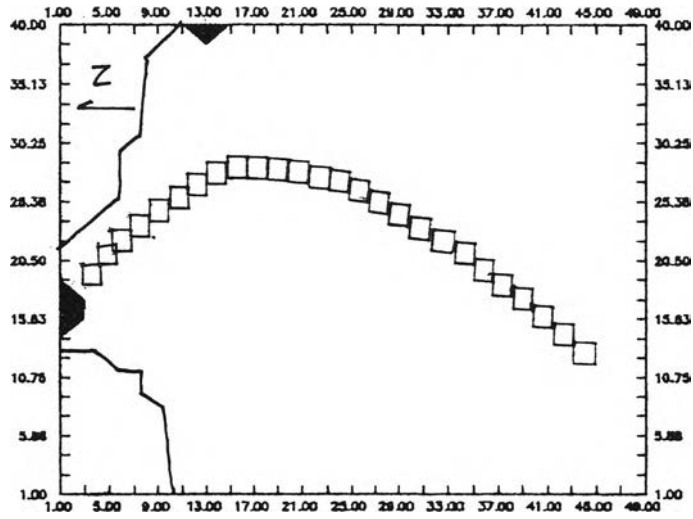


ค. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

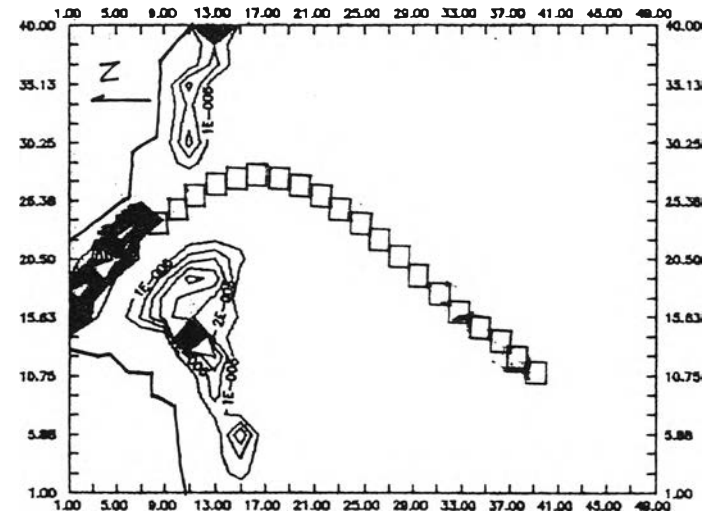


ง. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

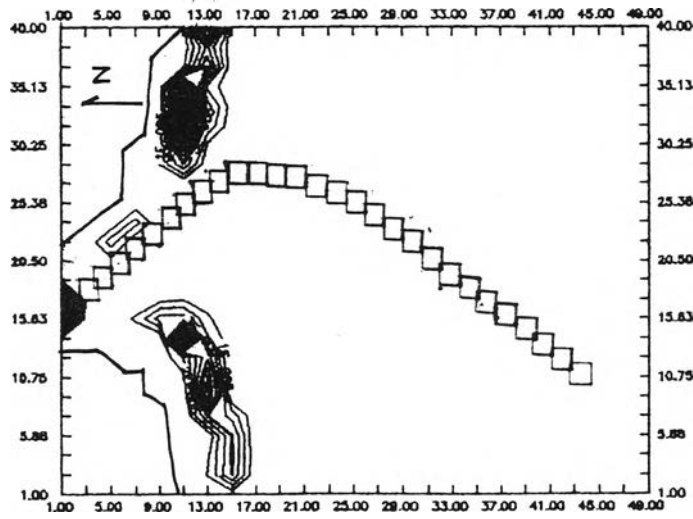
รูปที่ จ.10



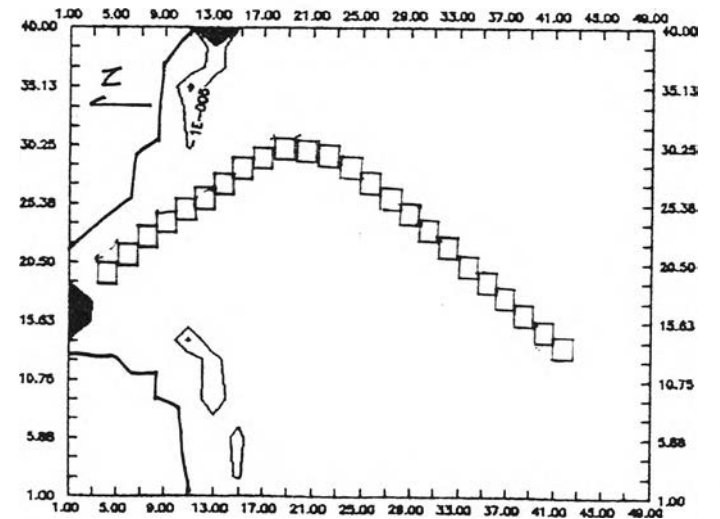
ก) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

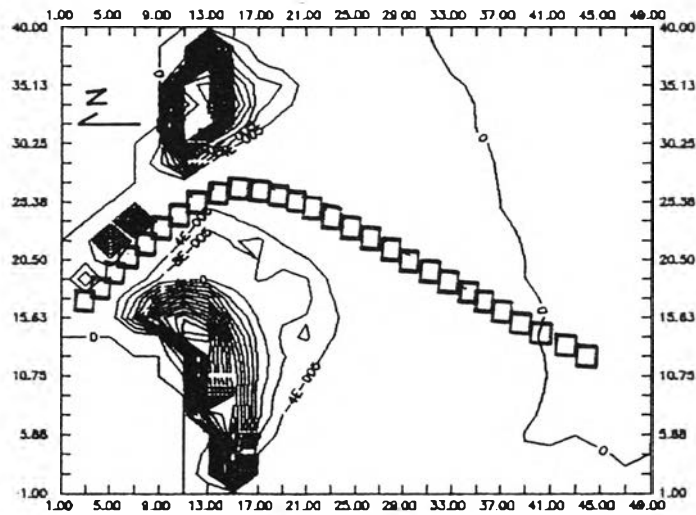


ค) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

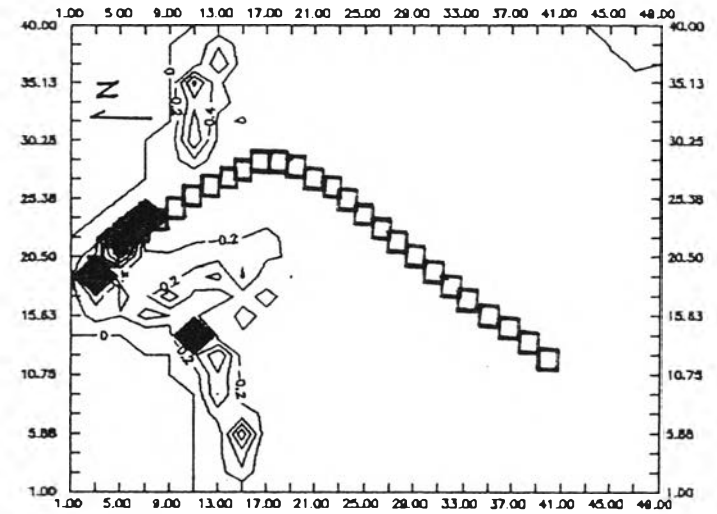


ง) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

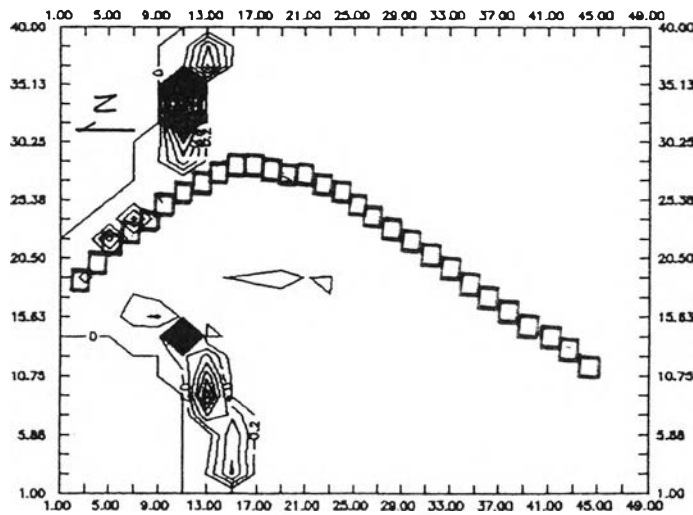
รูปที่ จ.11



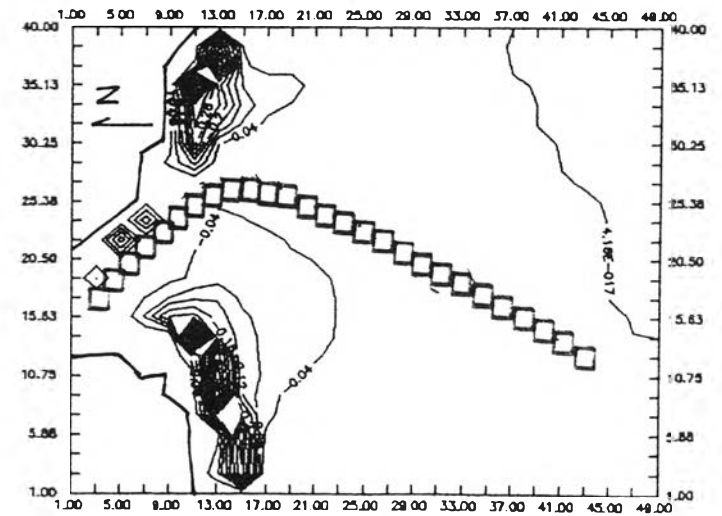
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกของน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกของน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

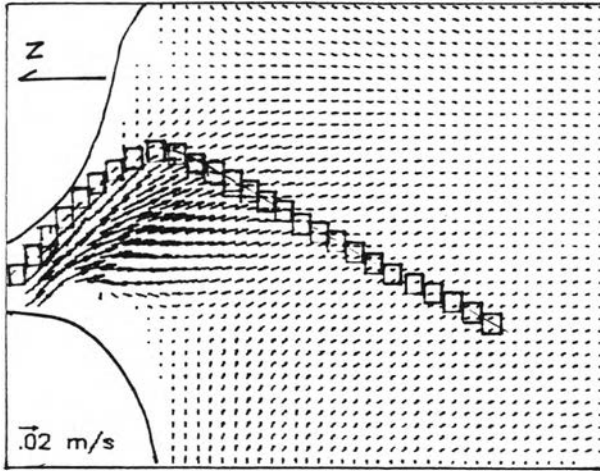


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกของน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

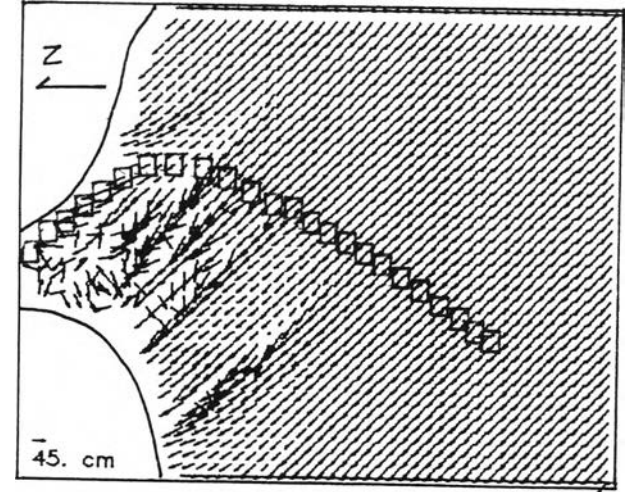


ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกของน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

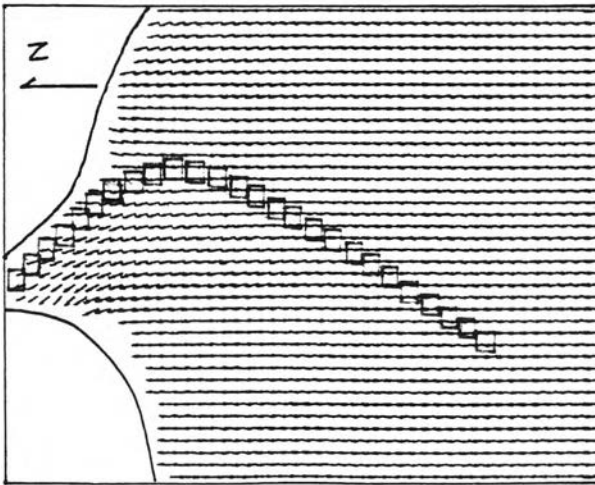
รูปที่ จ.12



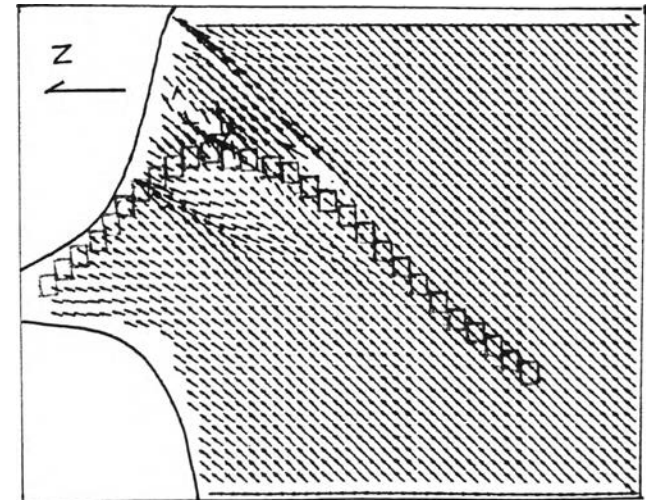
ก. การกระจายความเร็วกระแสในพื้นที่ยี่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงที่ตะวันออก

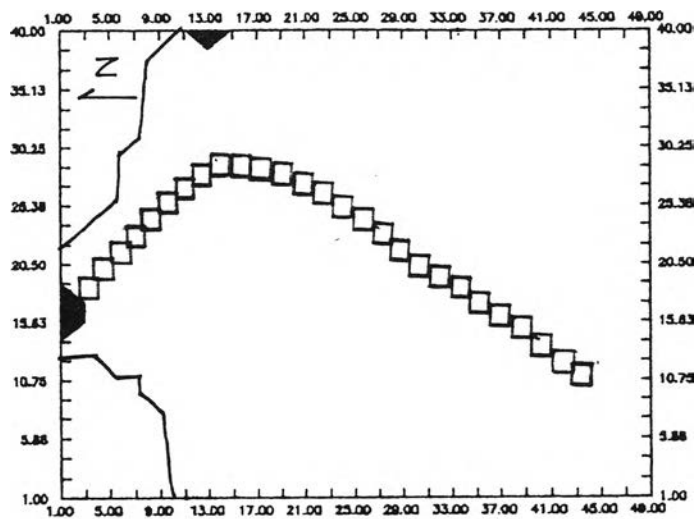


ค. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงที่ปกติ

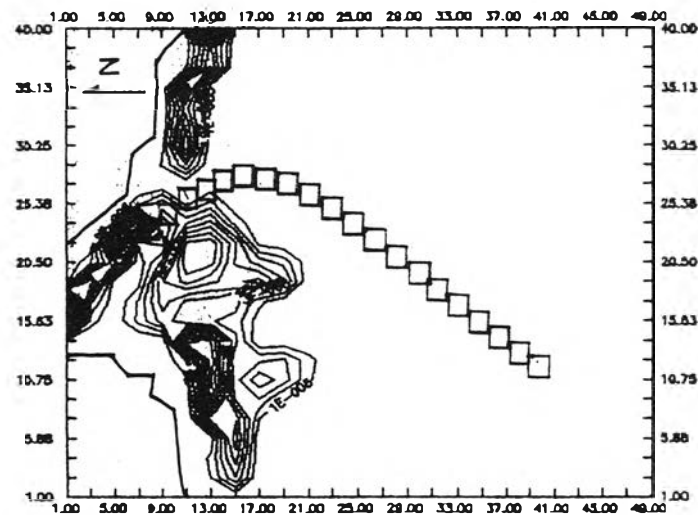


ง. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงที่ตะวันตก

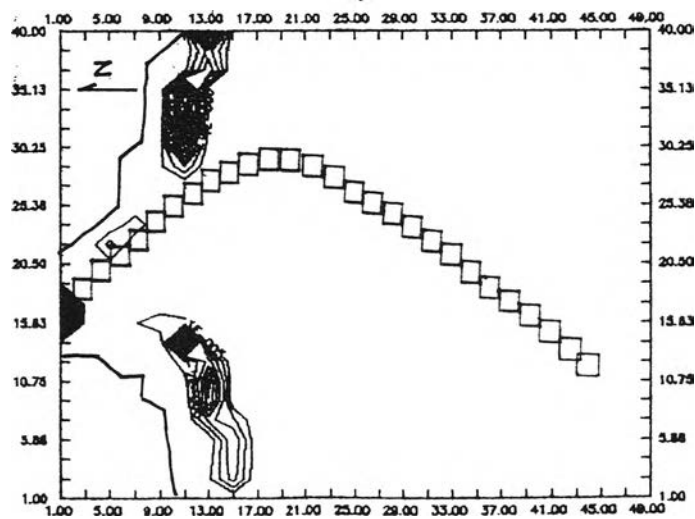
รูปที่ ๑.13



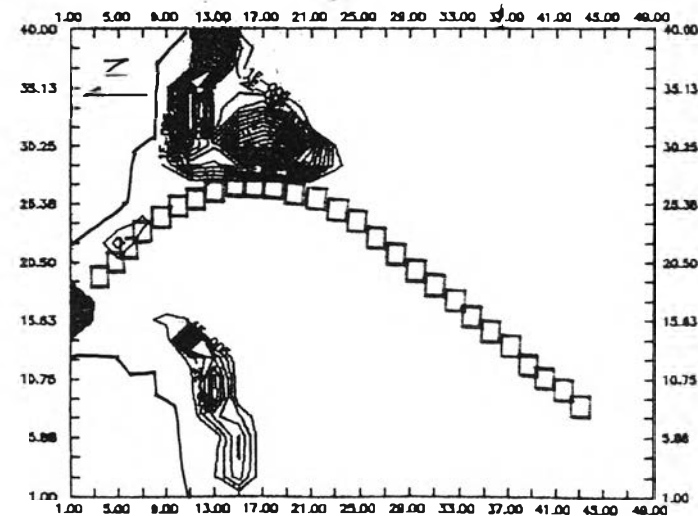
ก) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

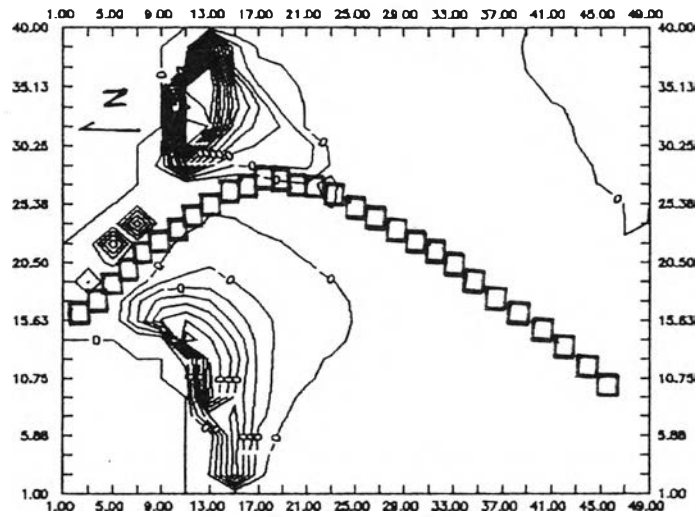


ค) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

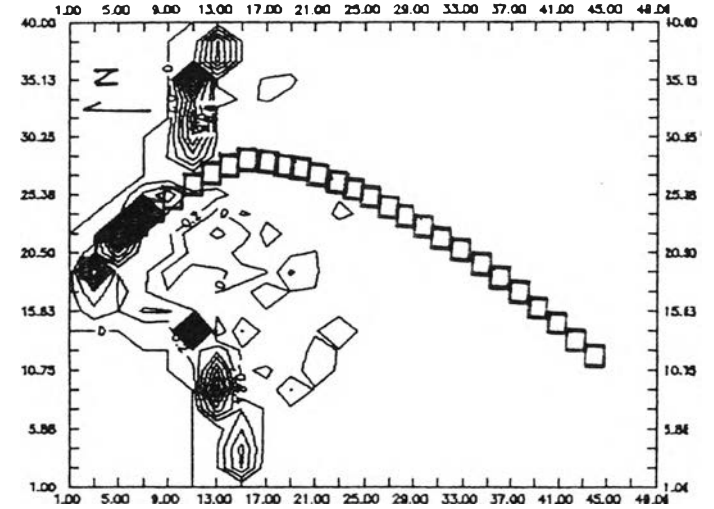


ง) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

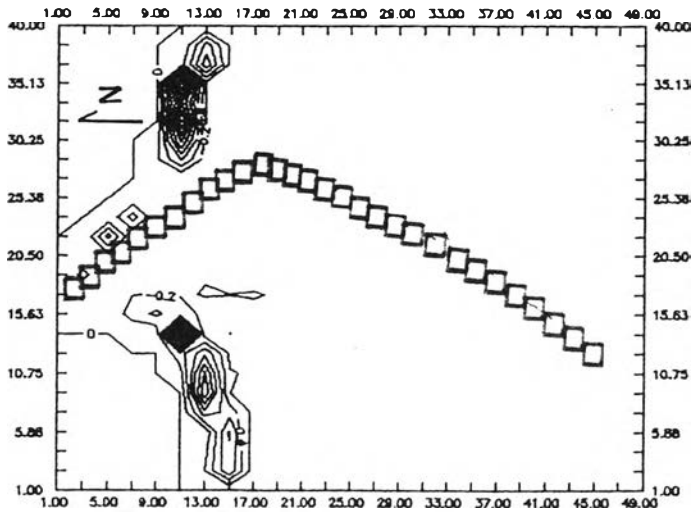
รูปที่ จ.14



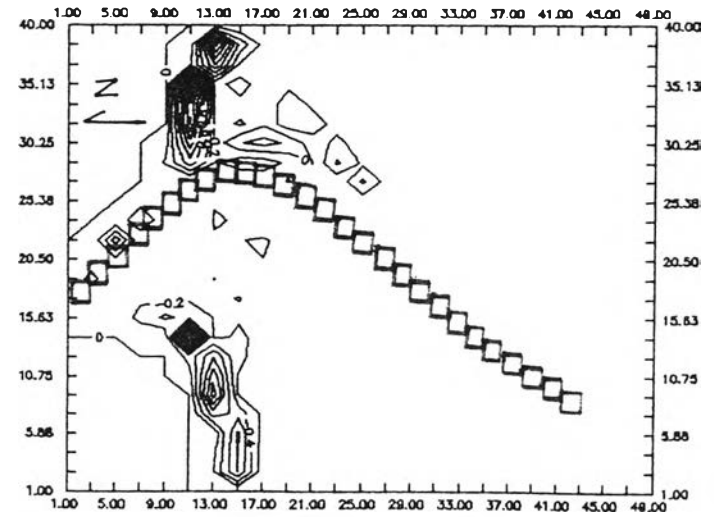
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ศ. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ศ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

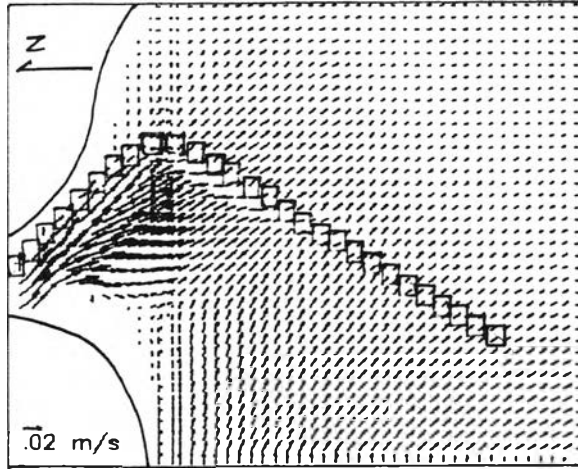


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ศ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

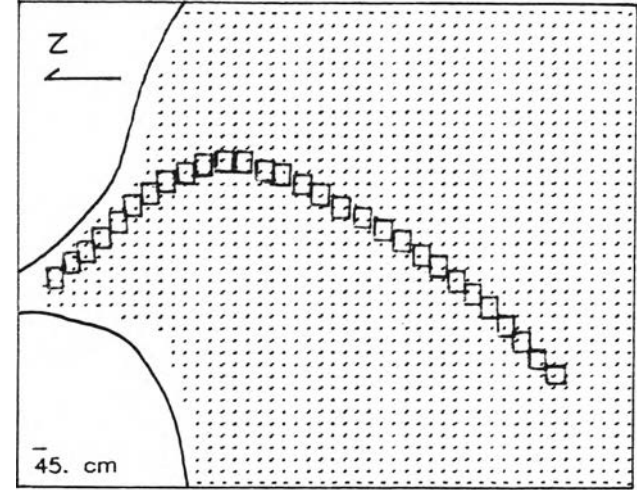


ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ศ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

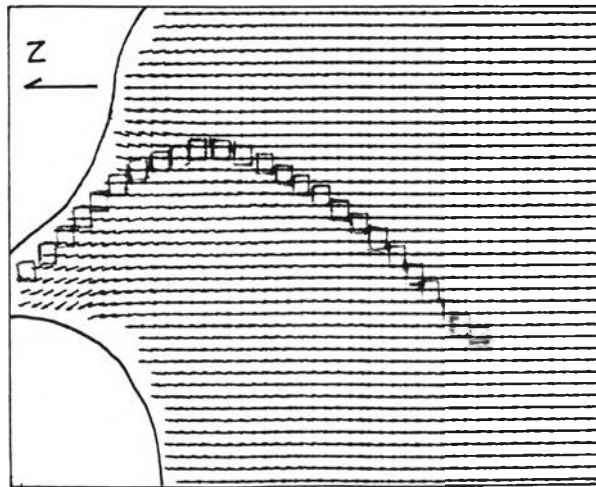
รูปที่ ๑.15



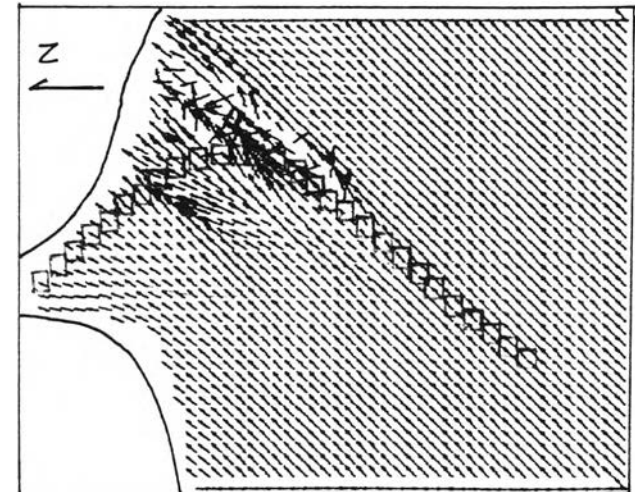
ก. การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเคียน มิว. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเคียน มิว. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

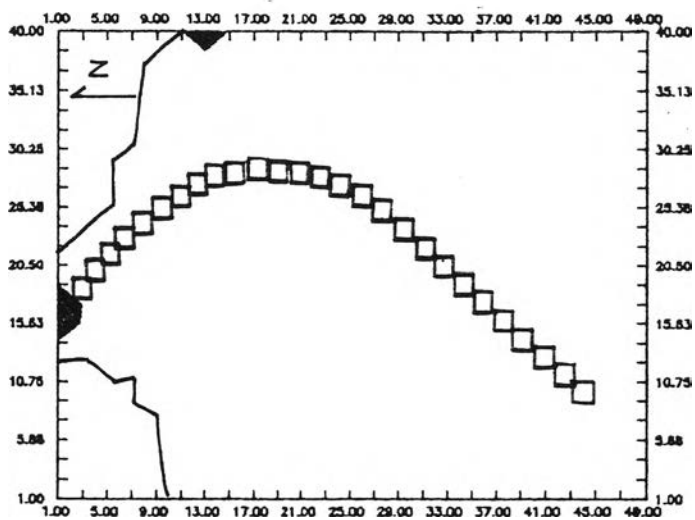


ค. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเคียน มิว. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

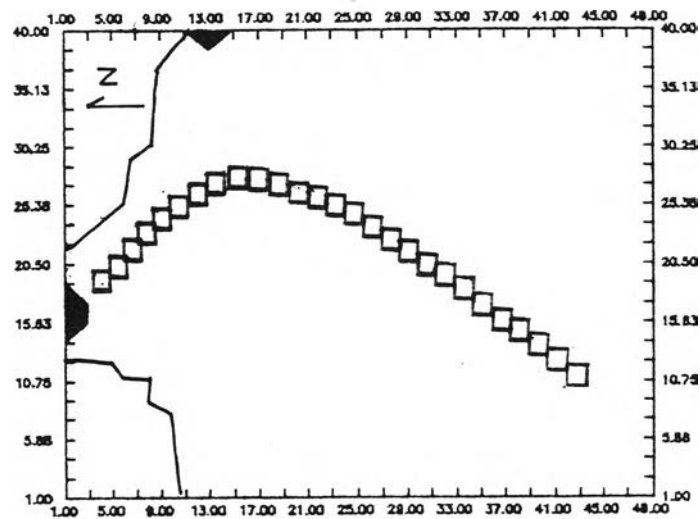


ง. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเคียน มิว. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

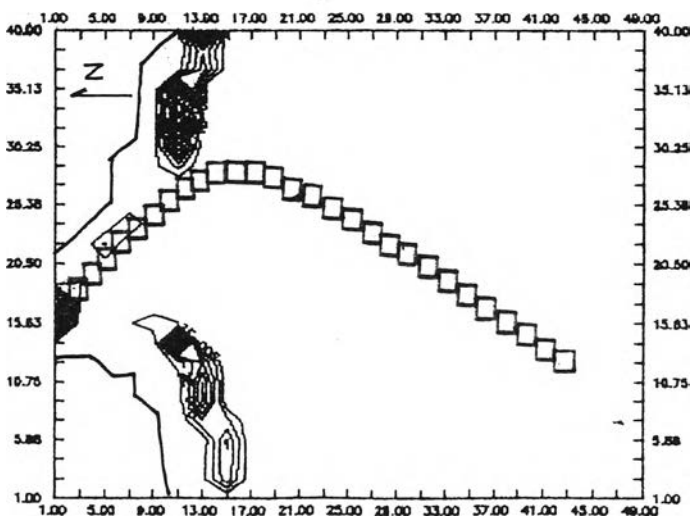
รูปที่ จ.16



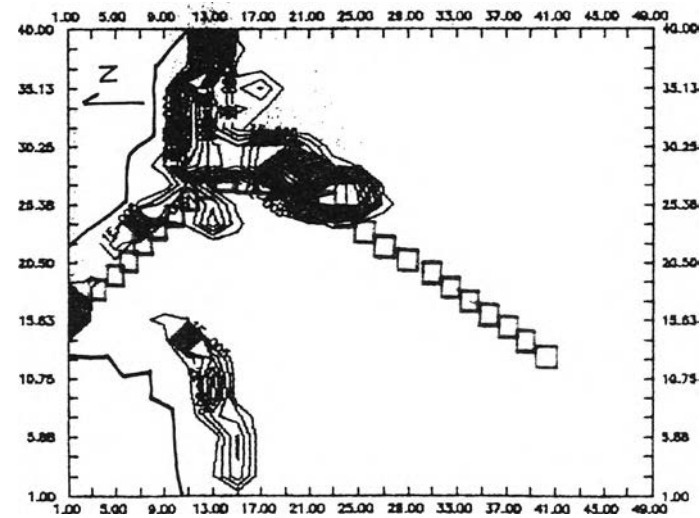
ก) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

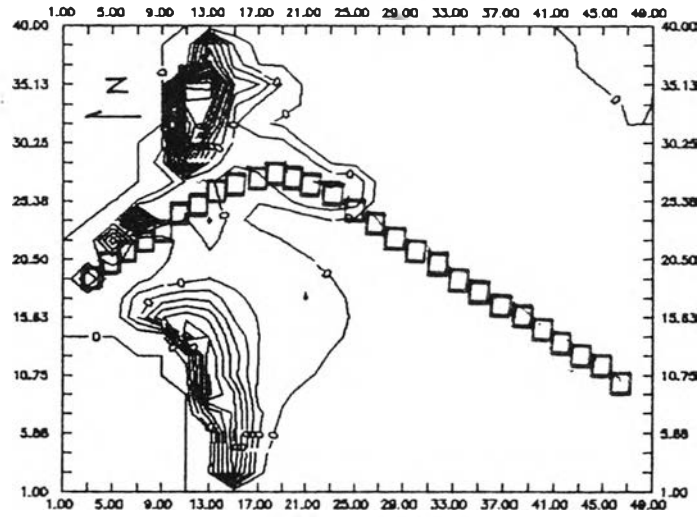


ค) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

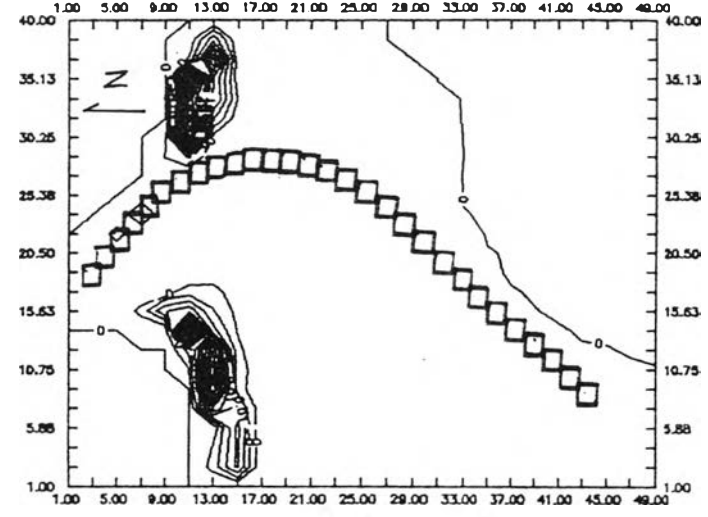


ง) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

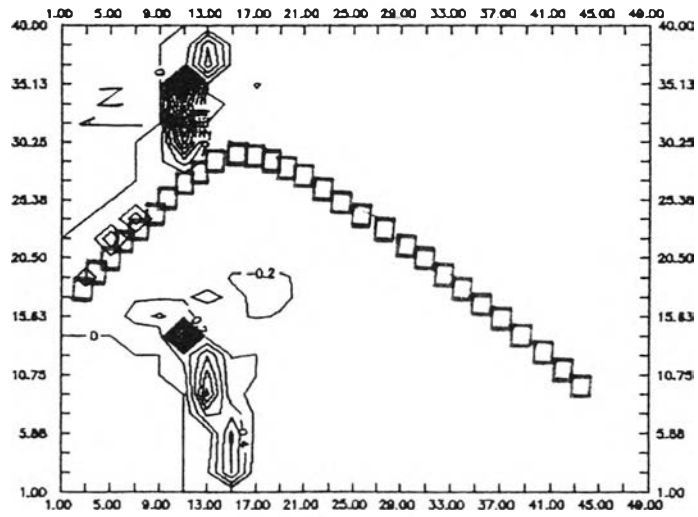
รูปที่ จ.17



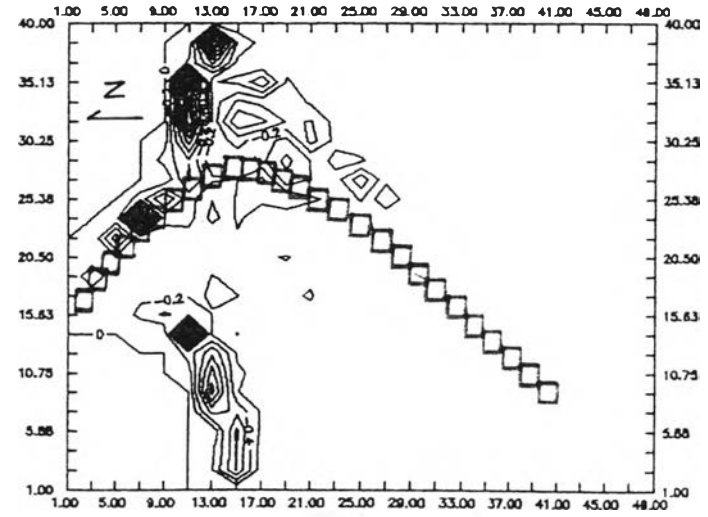
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงที่ทะเลวันออก

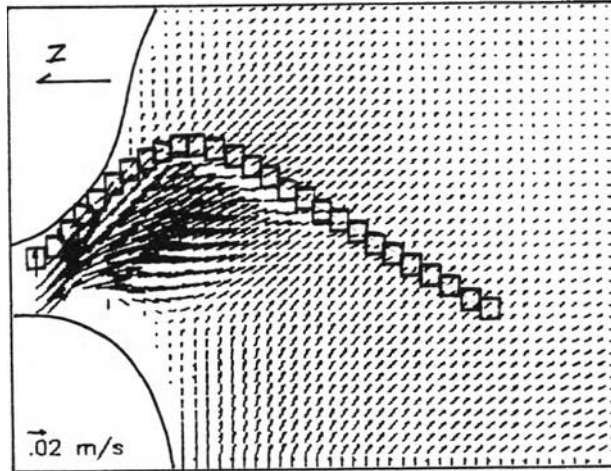


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงที่ทะเล

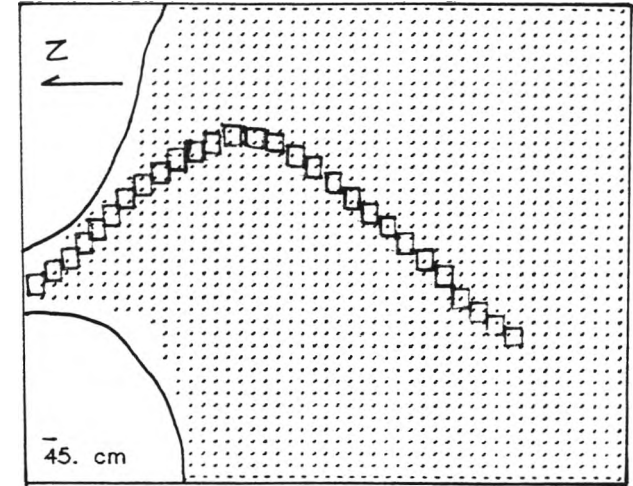


ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงที่ทะเลวันตก

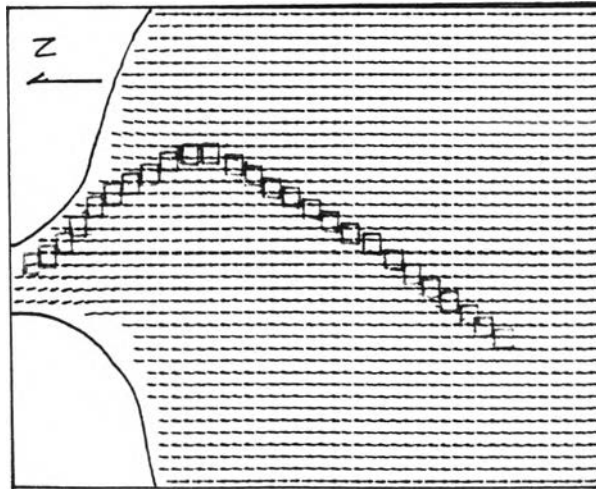
รูปที่ จ.18



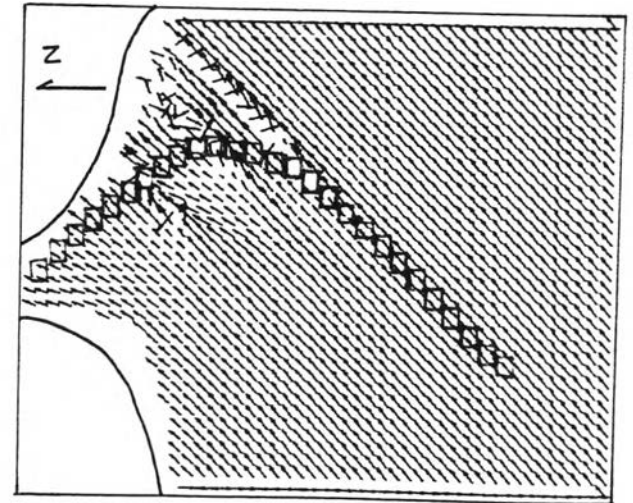
ก) การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

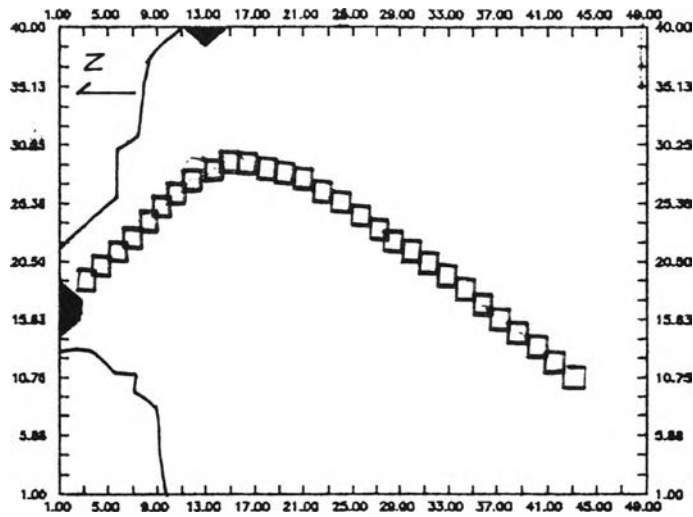


ค) การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

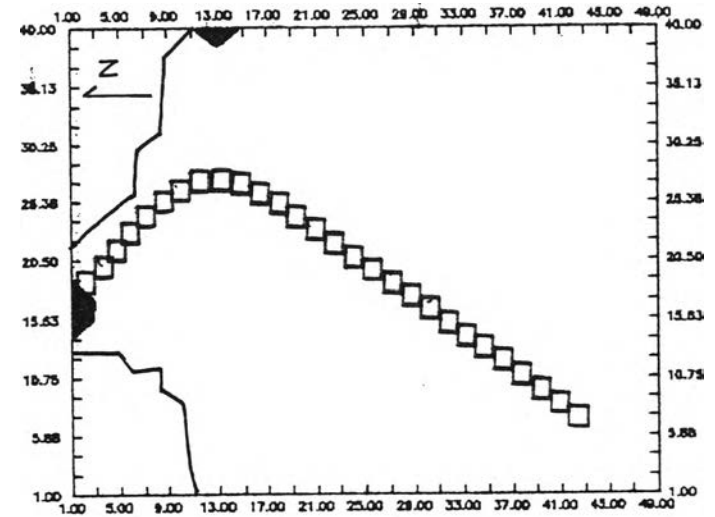


ง) การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

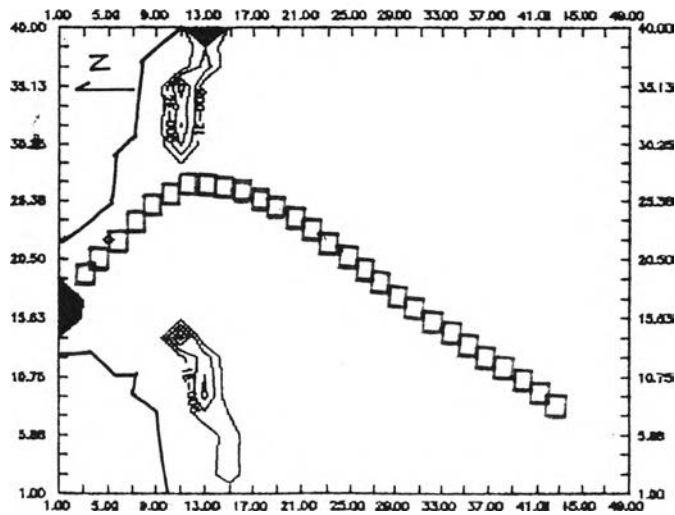
รูปที่ จ.19



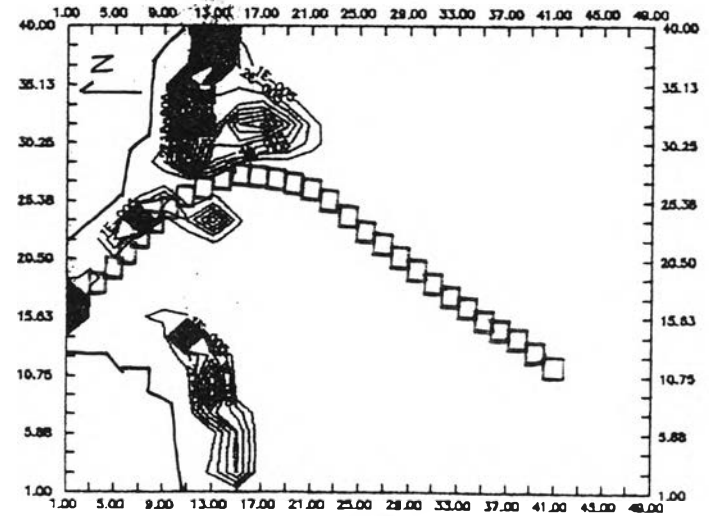
ก) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

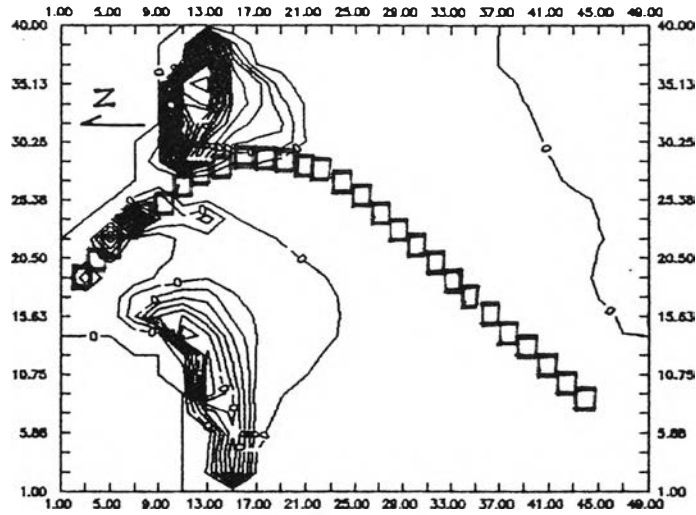


ค) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

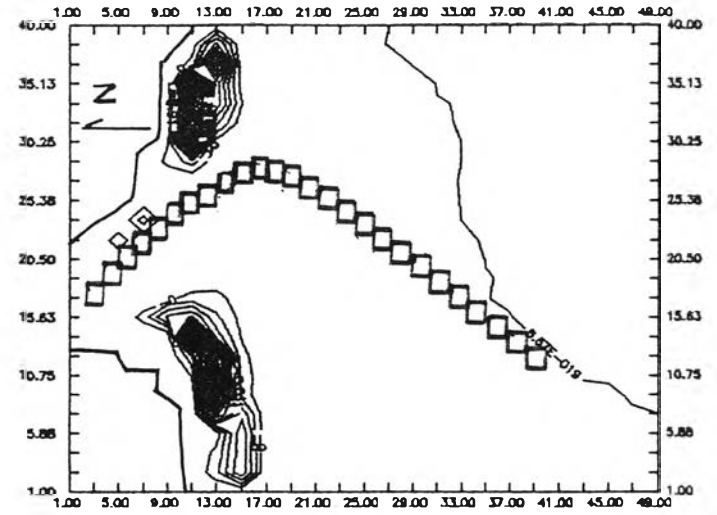


ง) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

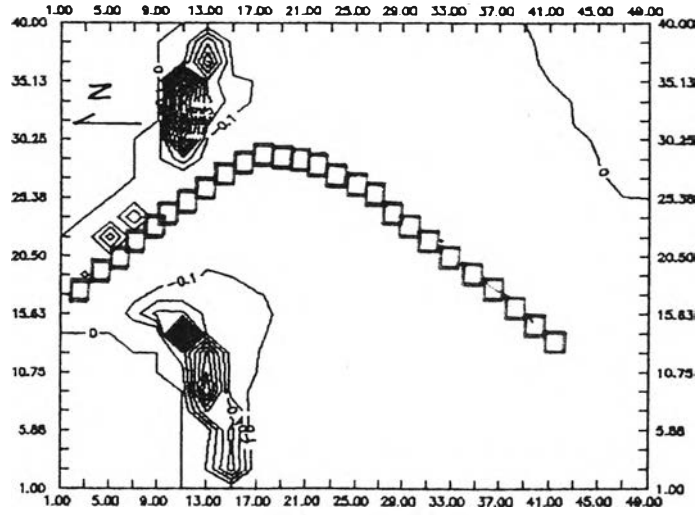
รูปที่ จ.20



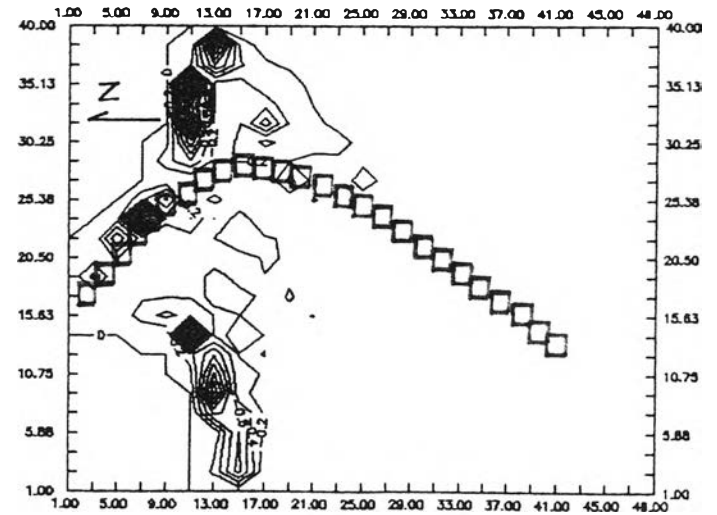
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

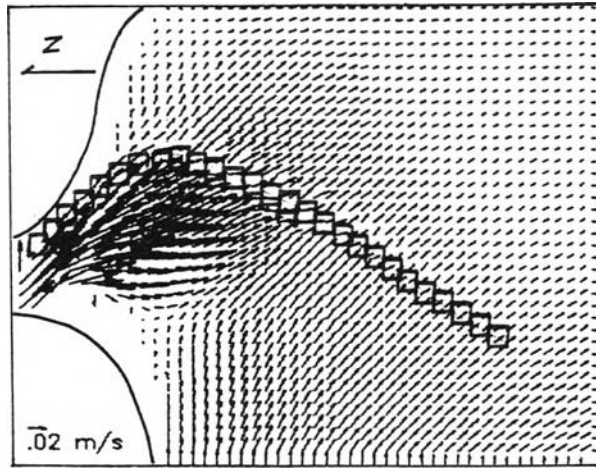


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

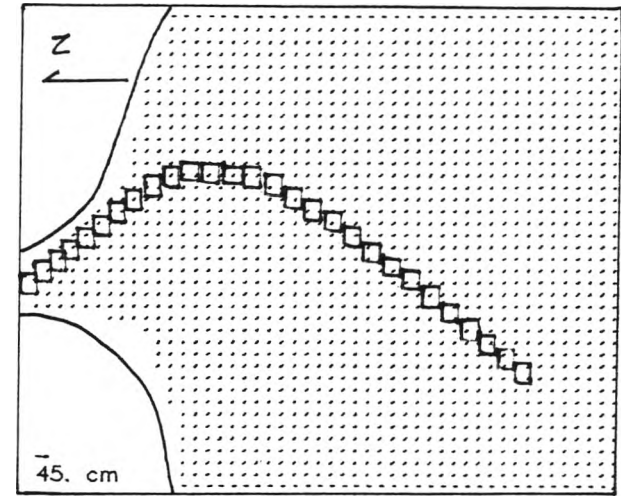


ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

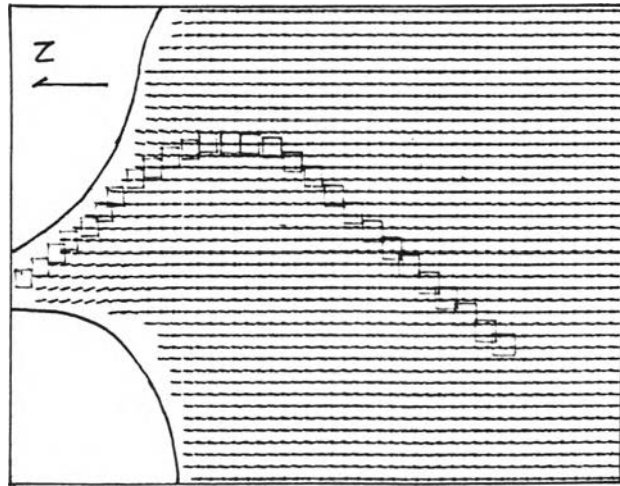
รูปที่ จ.21



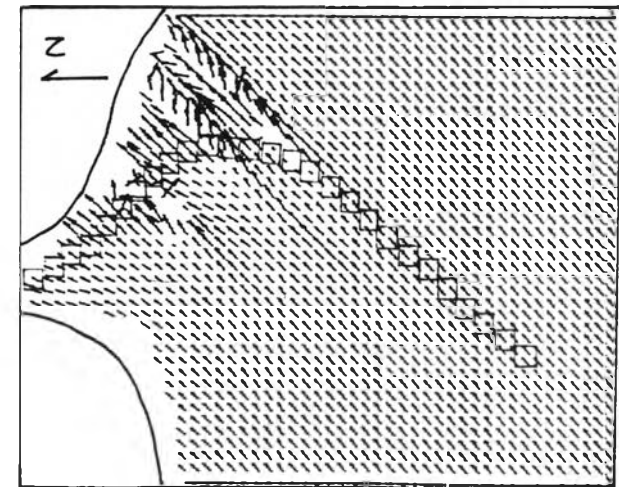
ก) การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

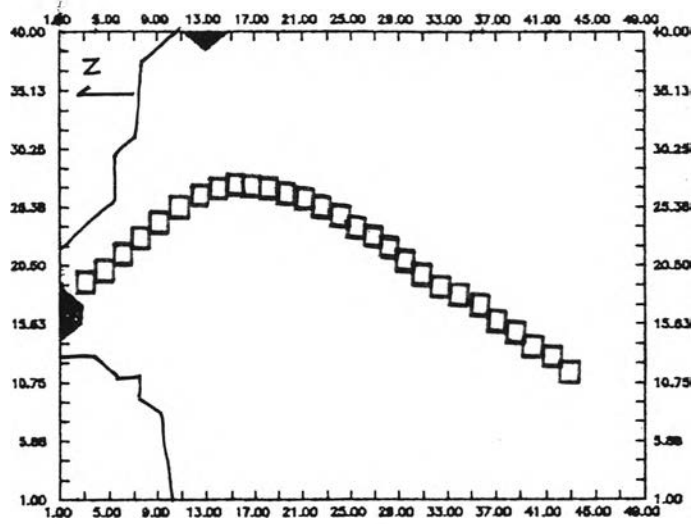


ค) การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

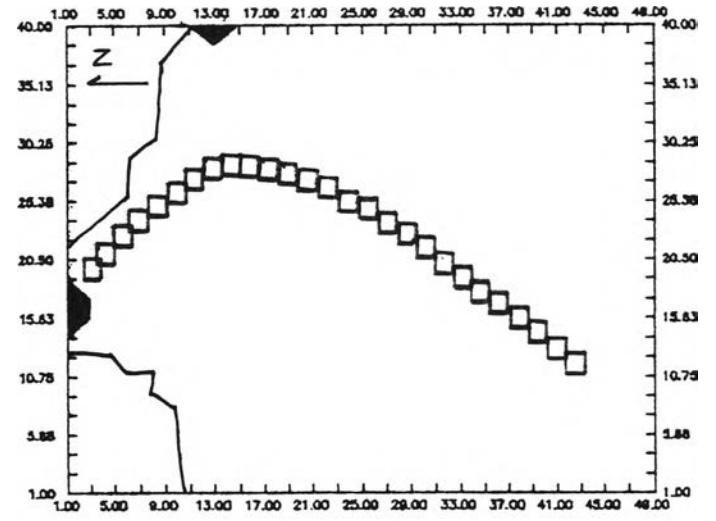


ง) การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

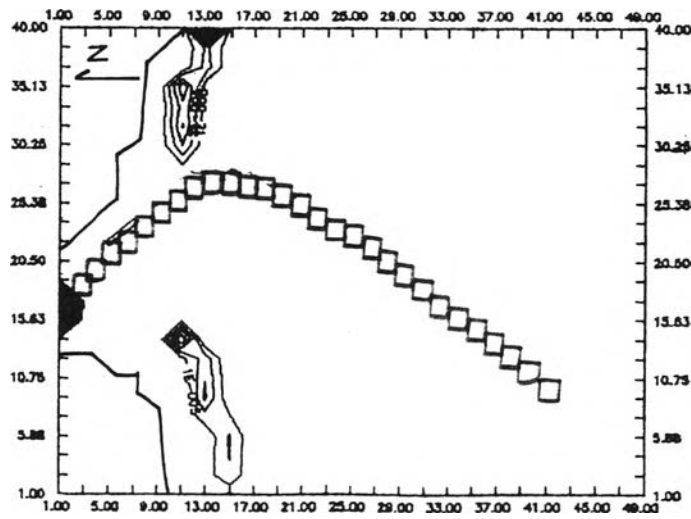
รูปที่ จ.22



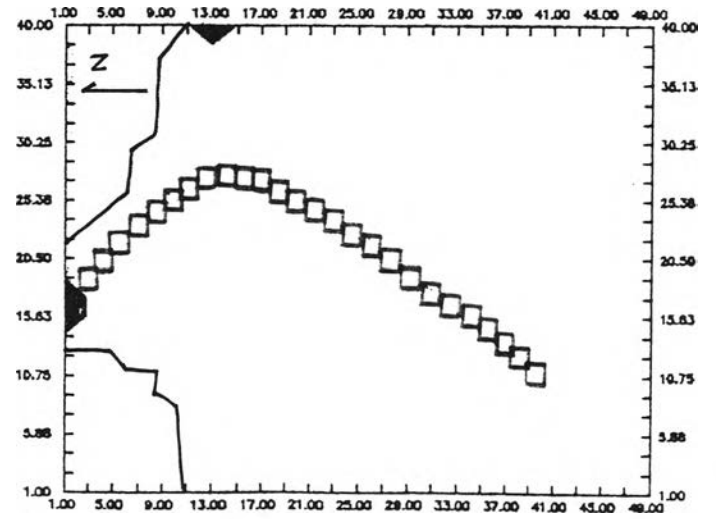
ก) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

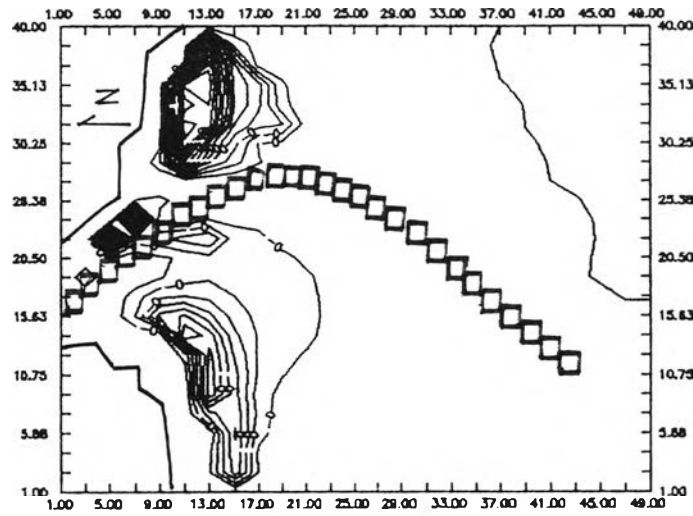


ค) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

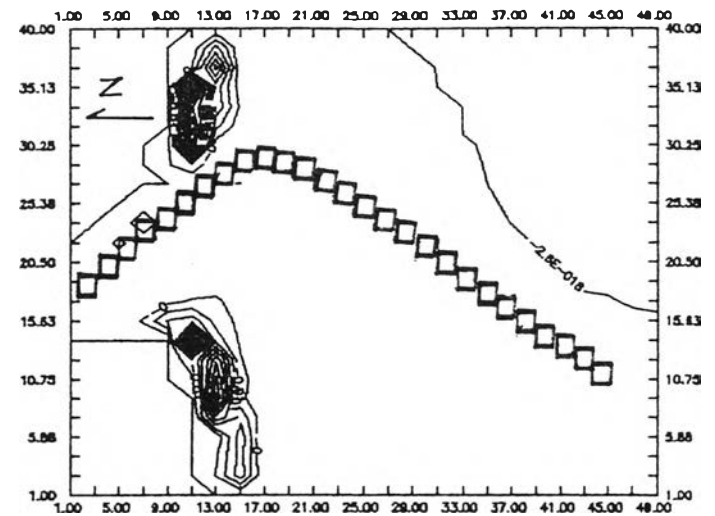


ง) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

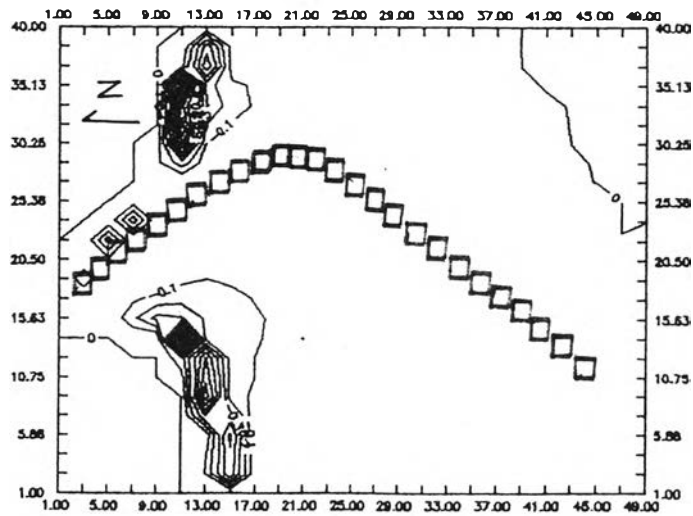
รูปที่ จ.23



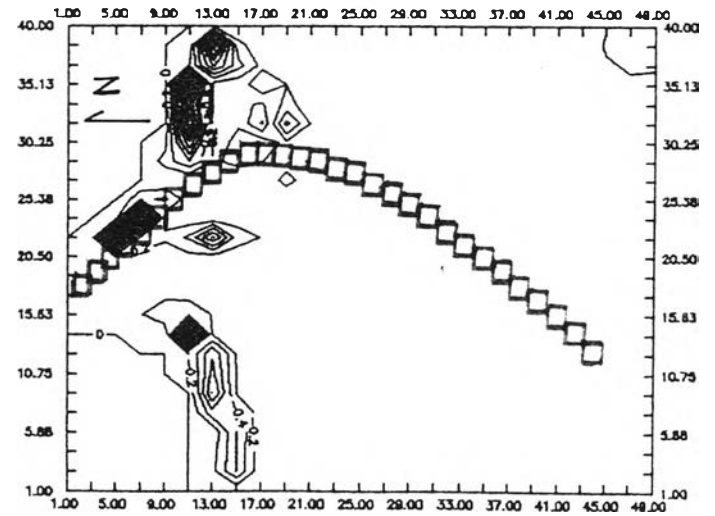
ก. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำดอน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



จ. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำดอน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

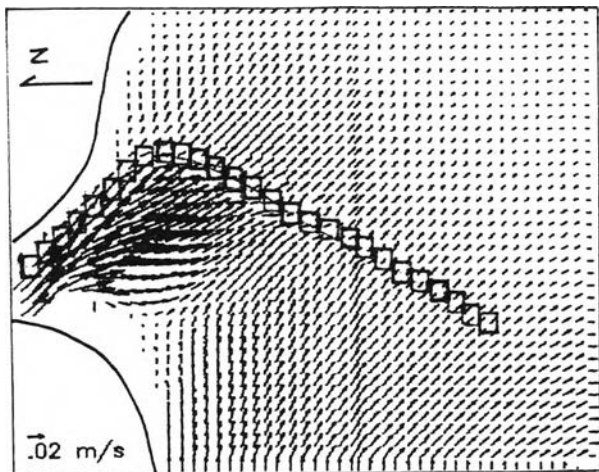


ค. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำดอน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

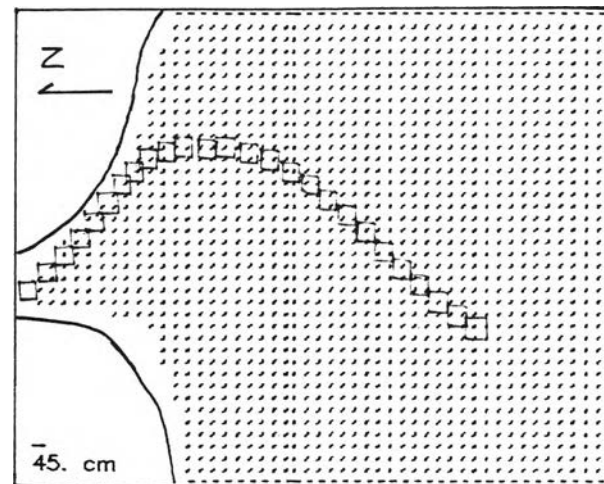


ง. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำดอน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

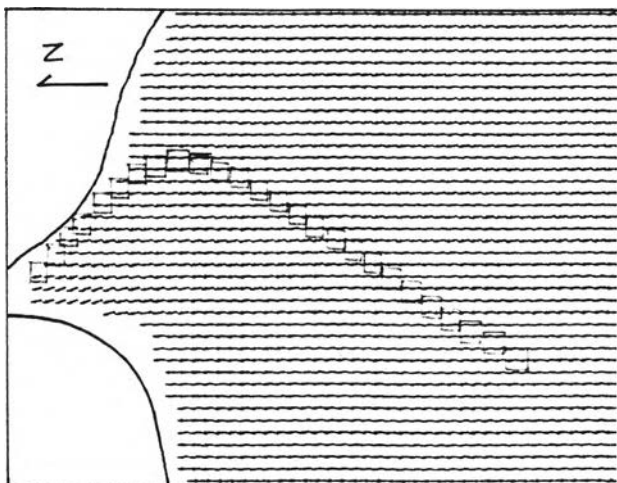
รูปที่ จ.24



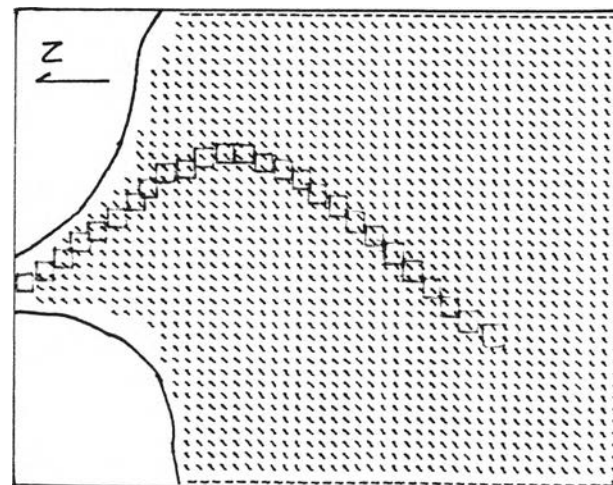
ก. การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

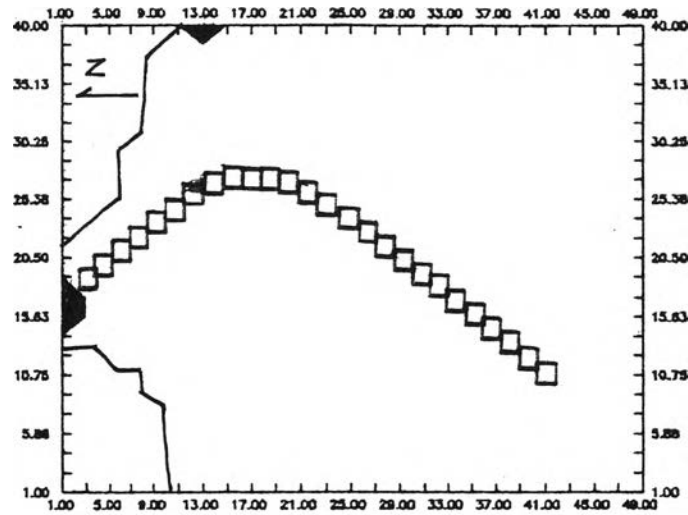


ค. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

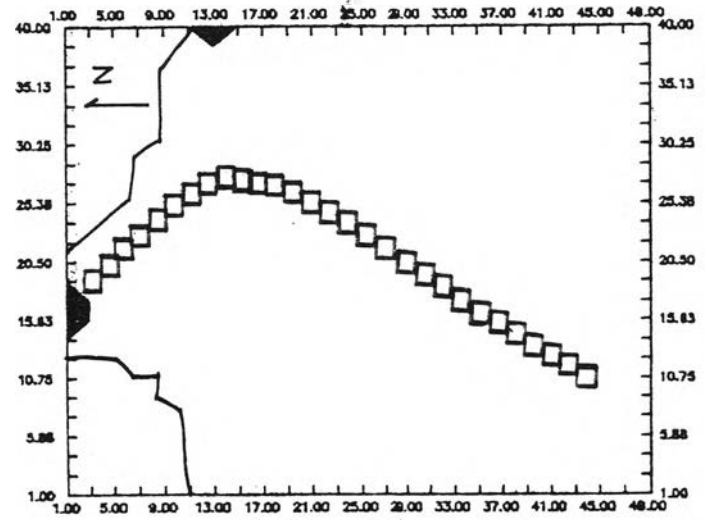


ง. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

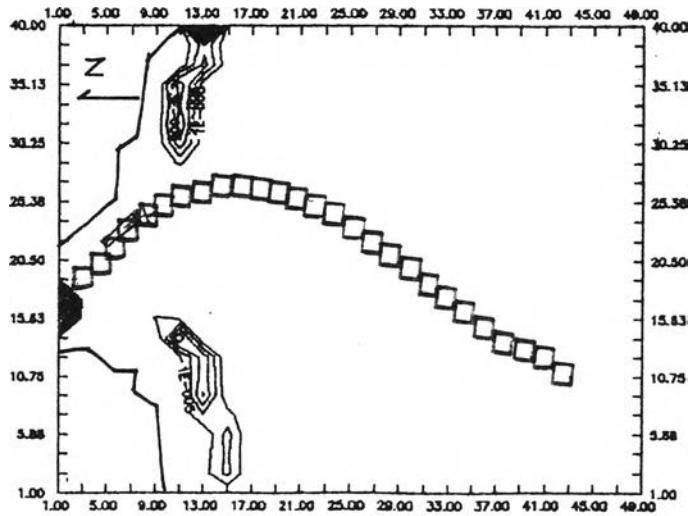
รูปที่ จ.25



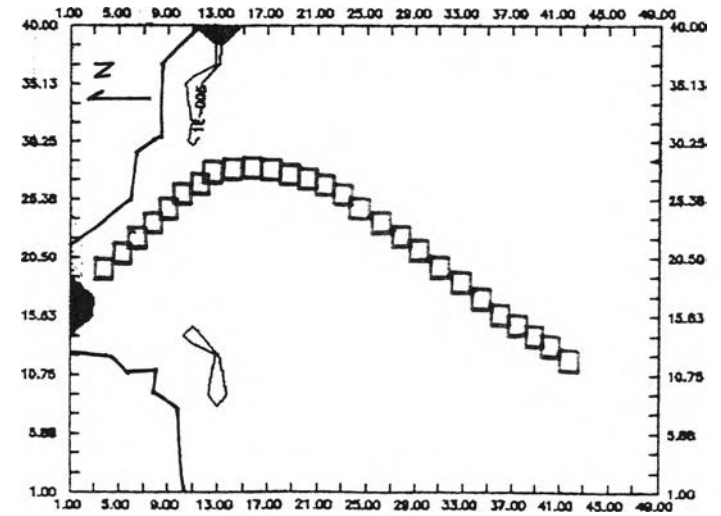
ก. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

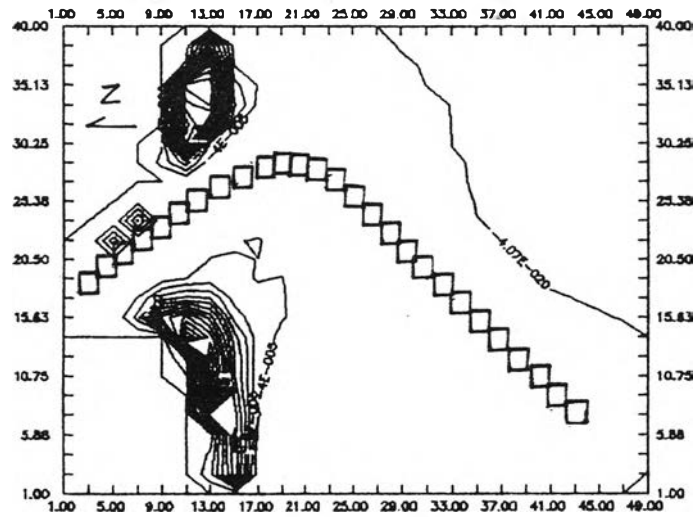


ค. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

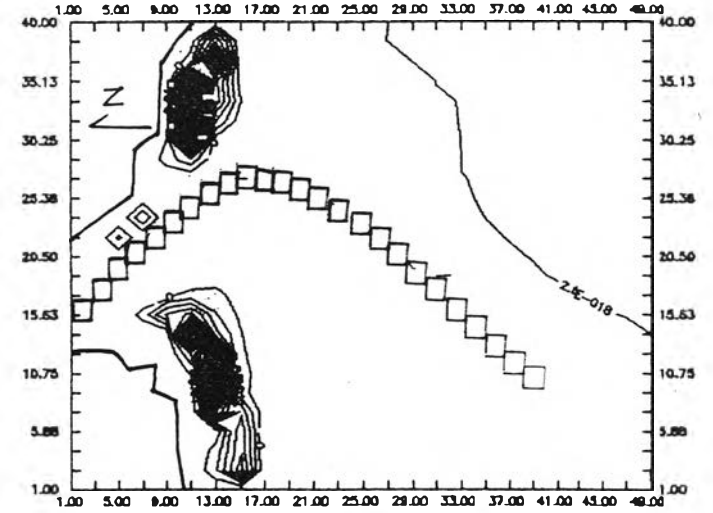


ง. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

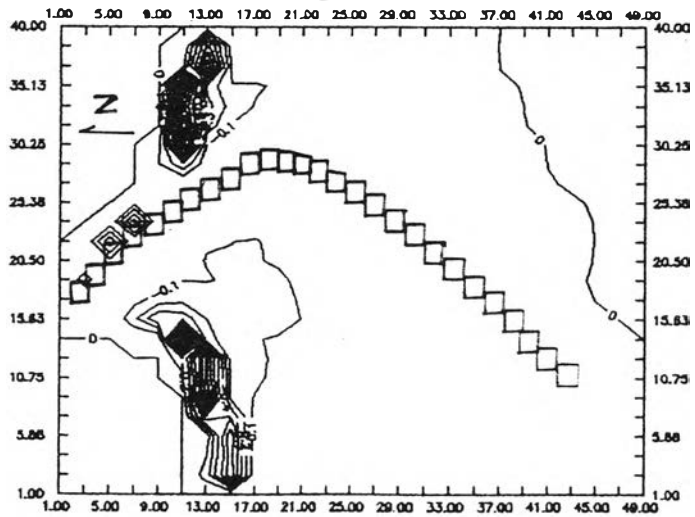
รูปที่ จ.26



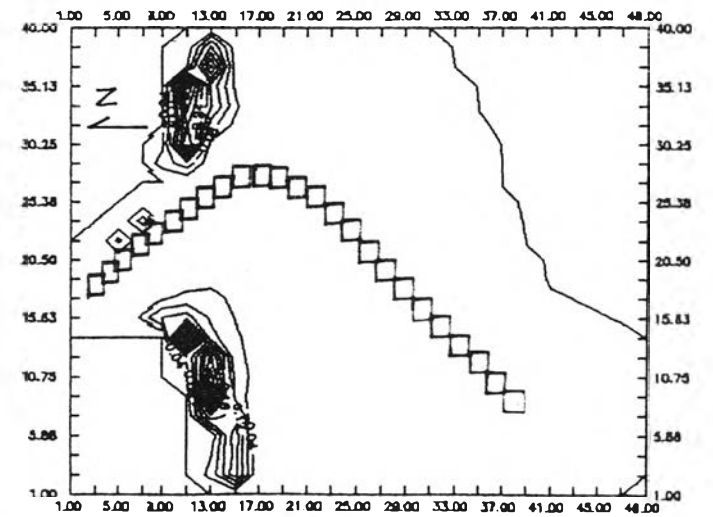
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

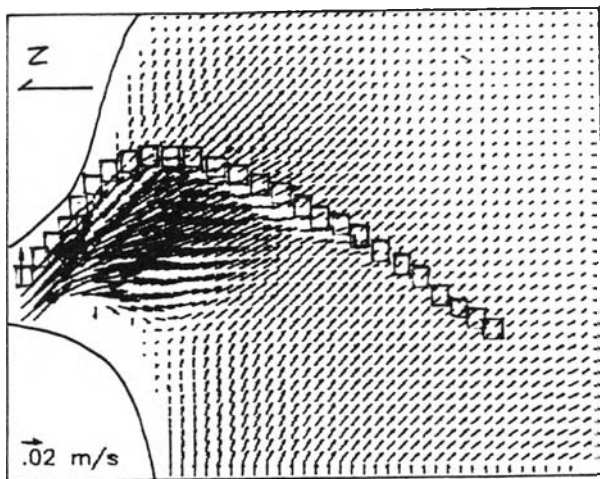


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

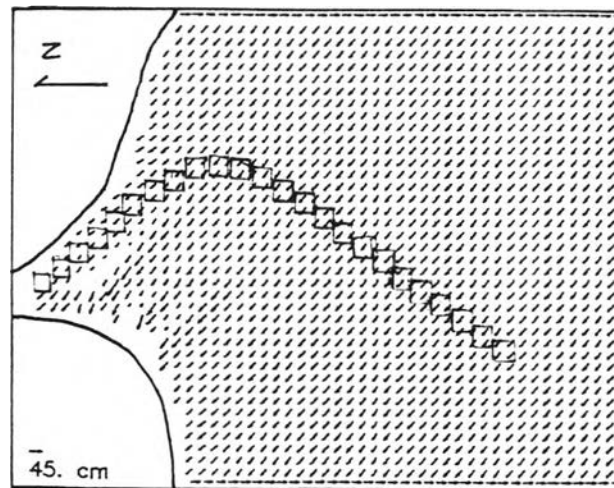


ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

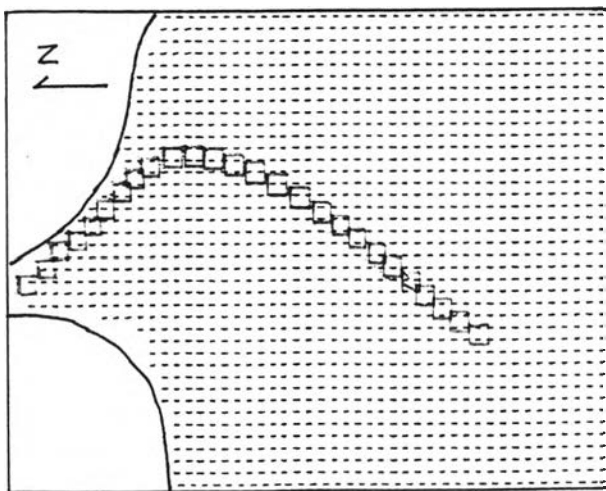
รูปที่ จ.27



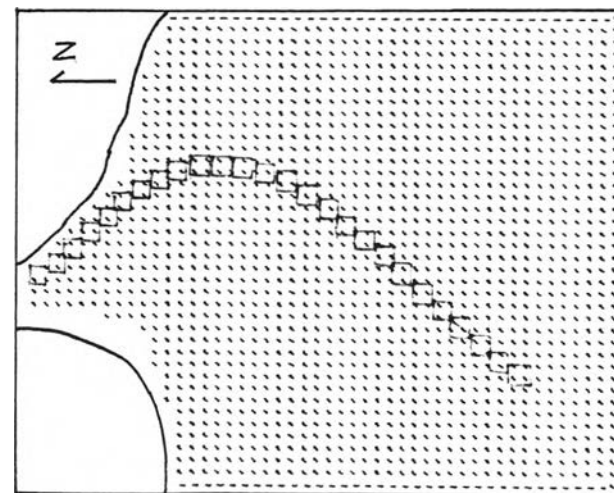
ก. การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

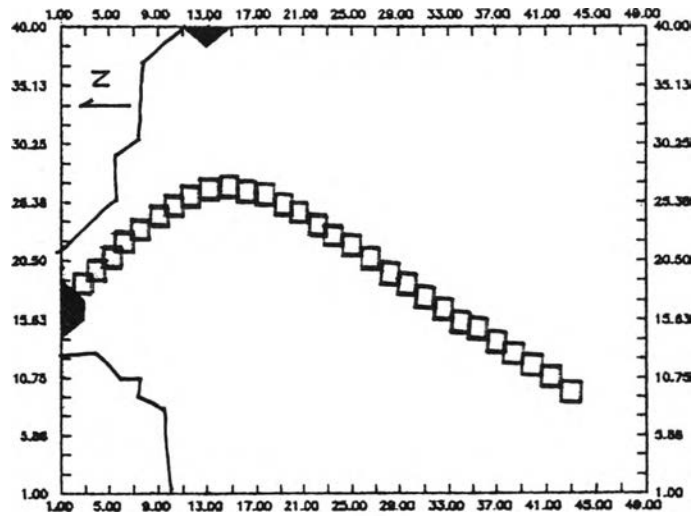


ค. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

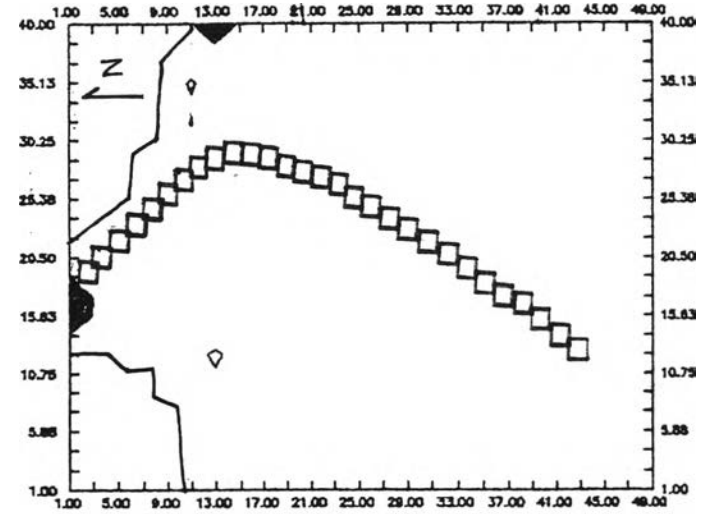


ง. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

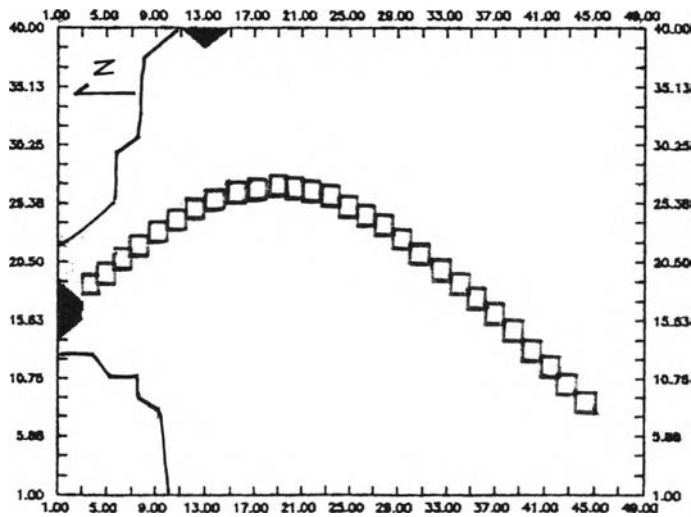
รูปที่ จ.28



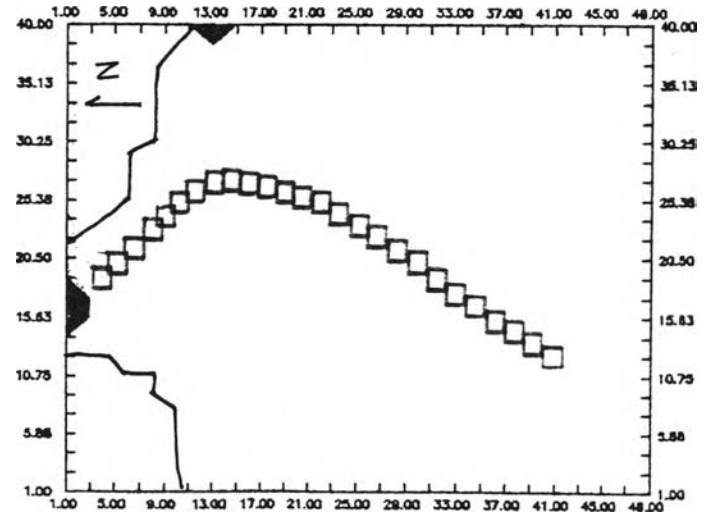
ก. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

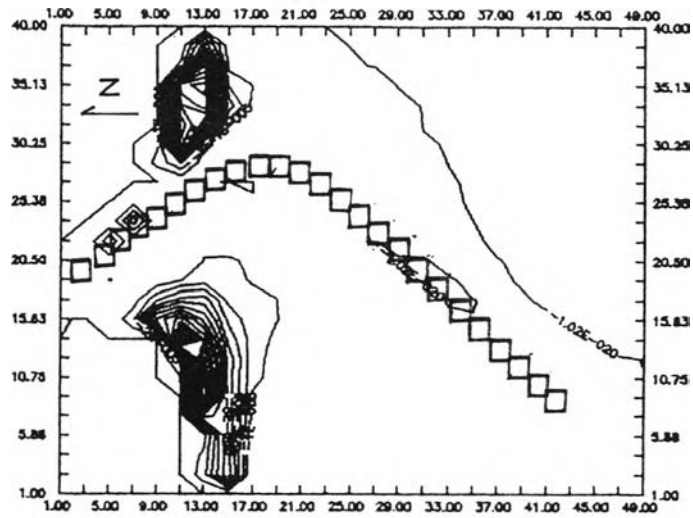


ค. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

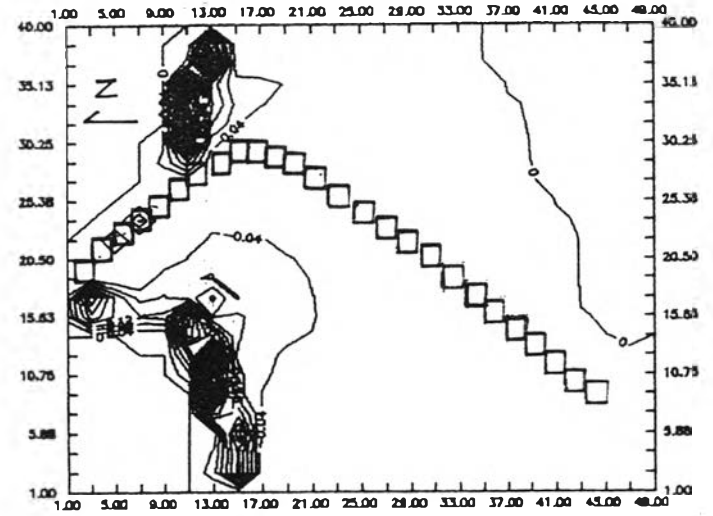


ง. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

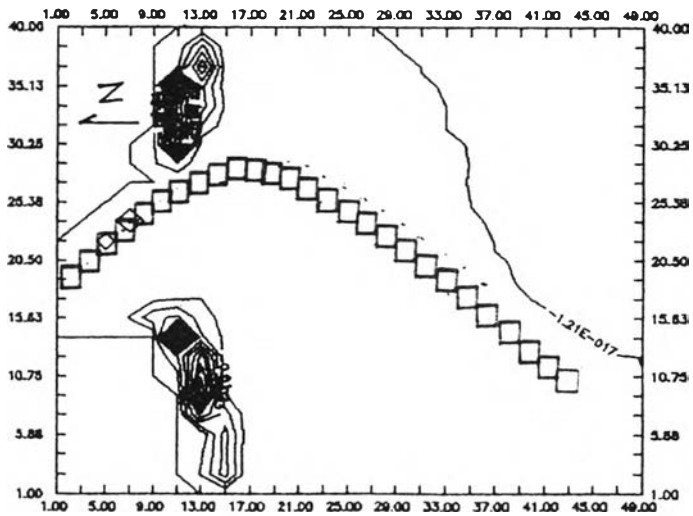
รูปที่ จ.29



ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

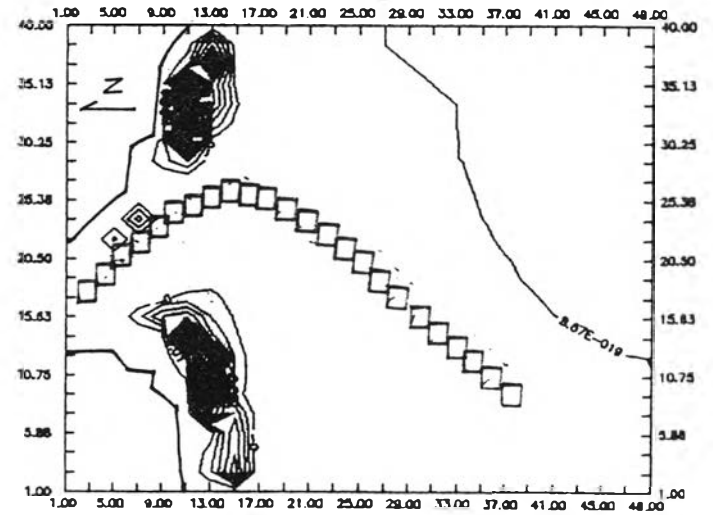


จ) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

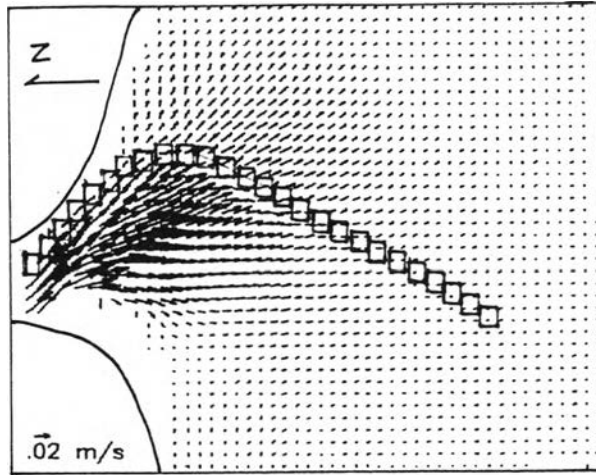


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

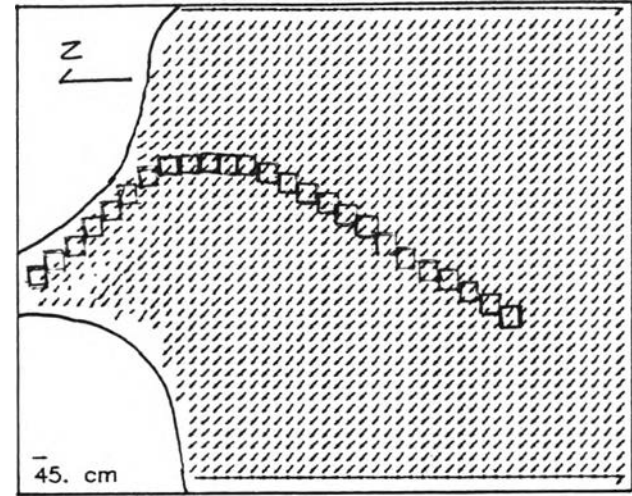
รูปที่ จ.30



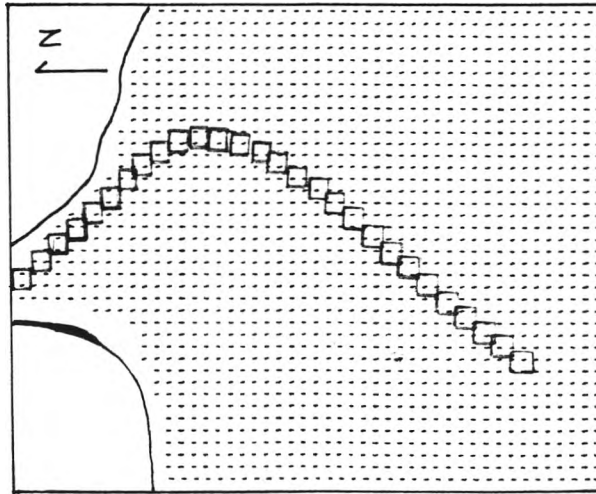
ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



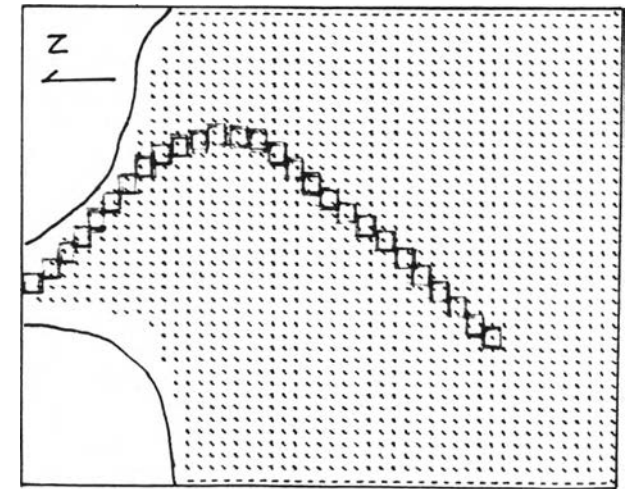
ก. การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

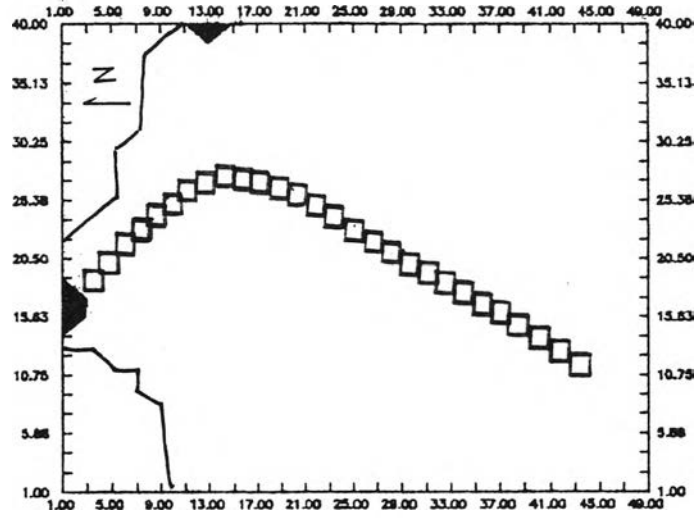


ค. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

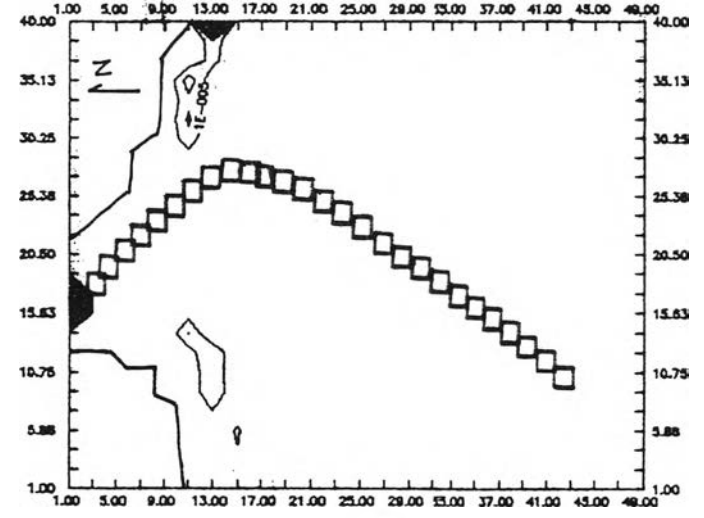


ง. การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

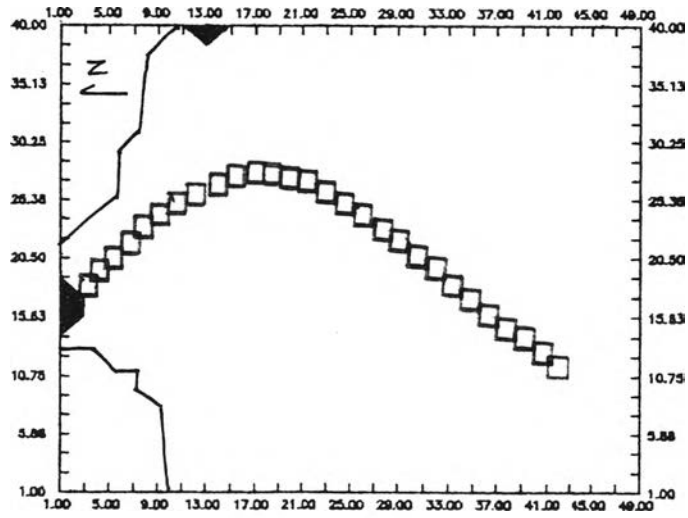
รูปที่ จ.31



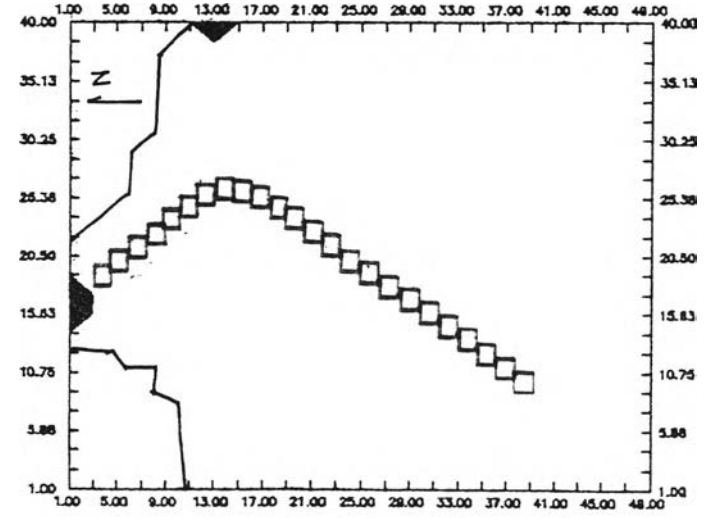
ก. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

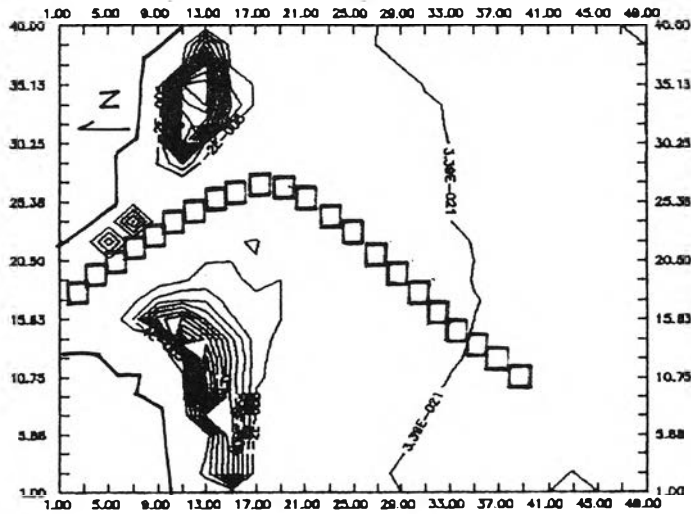


ค. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

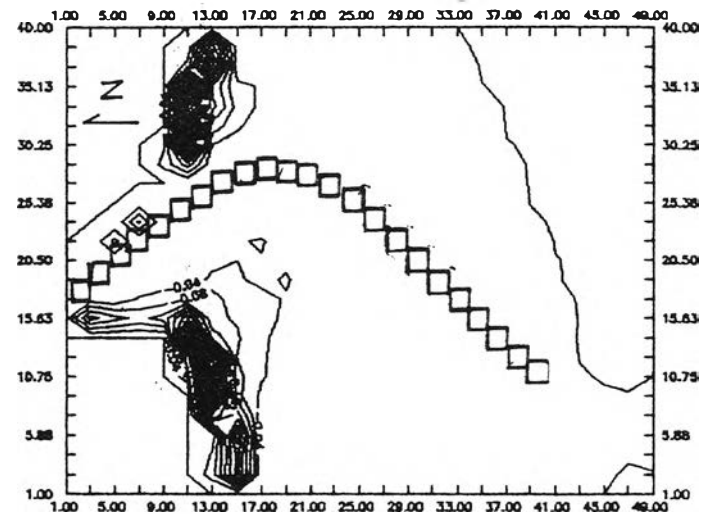


ง. การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

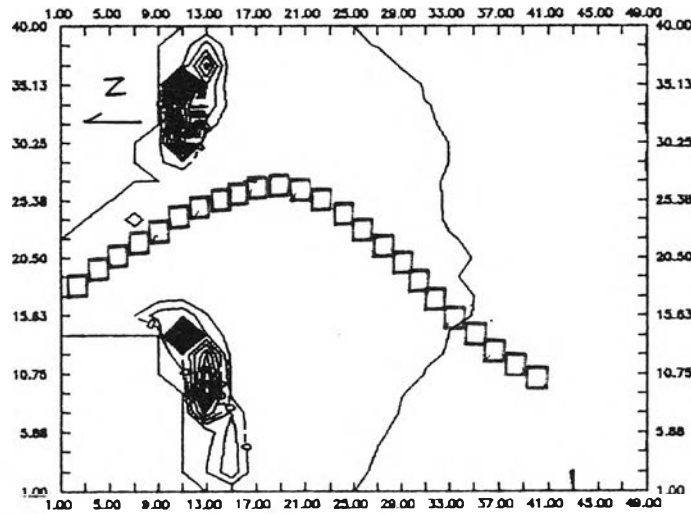
รูปที่ จ.32



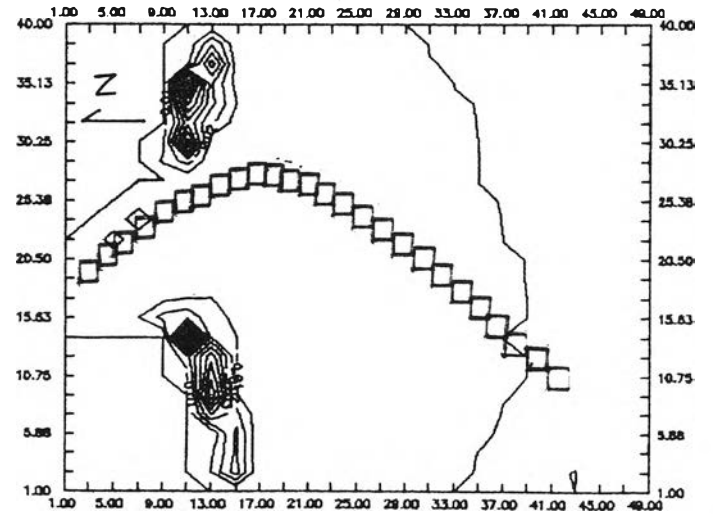
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

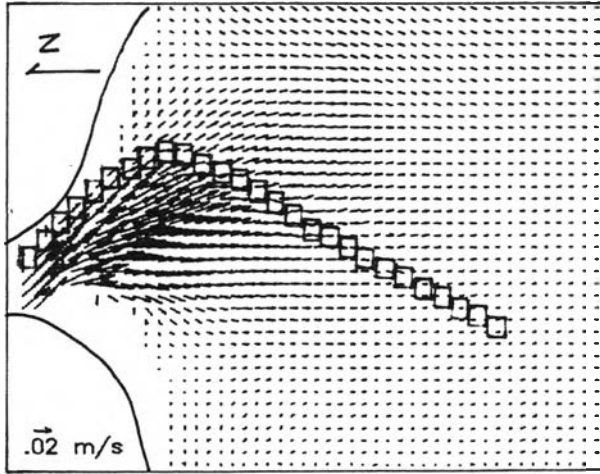


ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

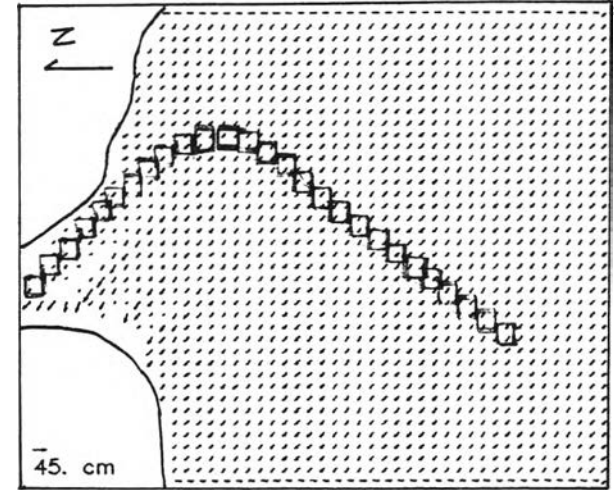


ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

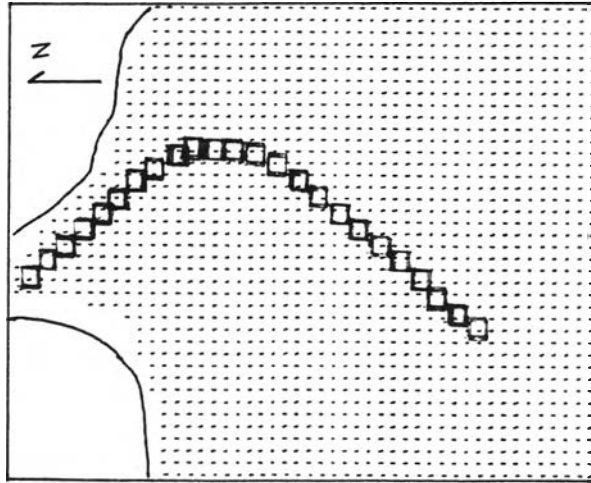
รูปที่ ข.33



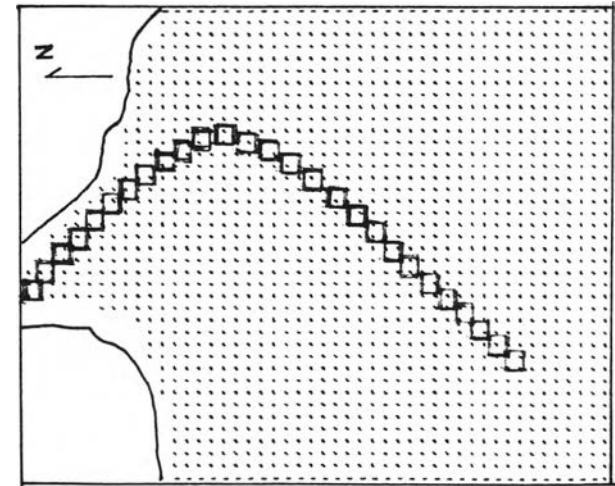
ก) การกระจายความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

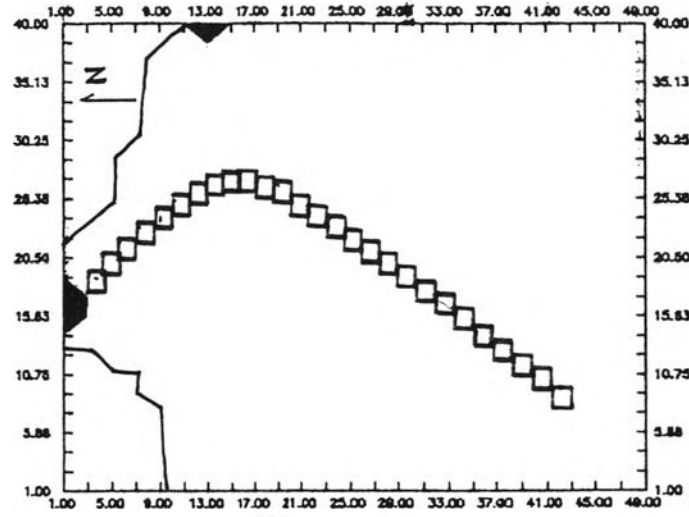


ค) การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

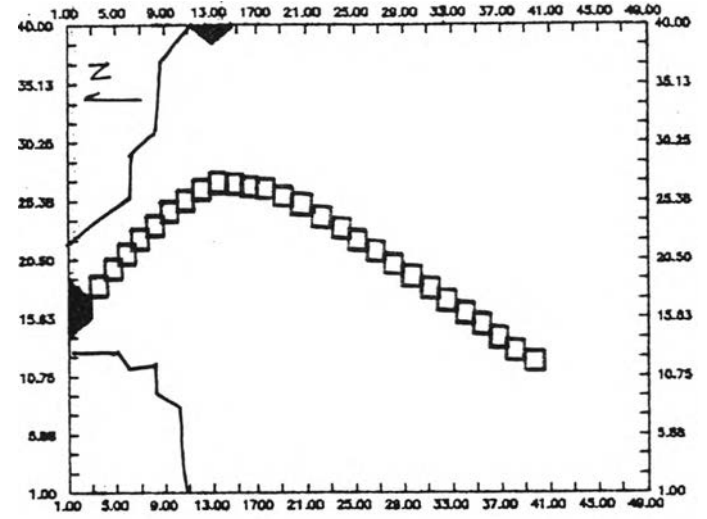


ง) การกระจายคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

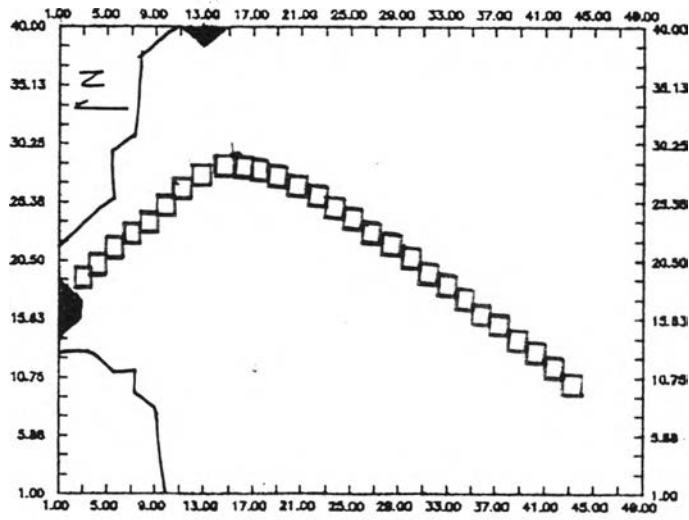
รูปที่ จ.34



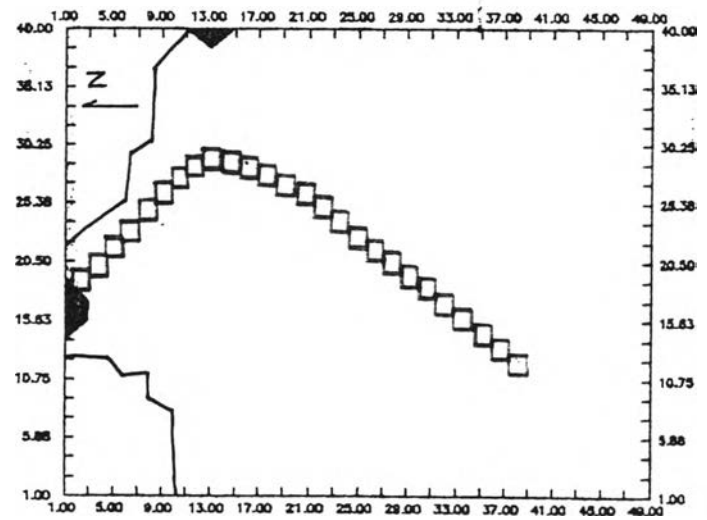
ก) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีกั้น



ข) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีช่วงกั้นตะวันออก

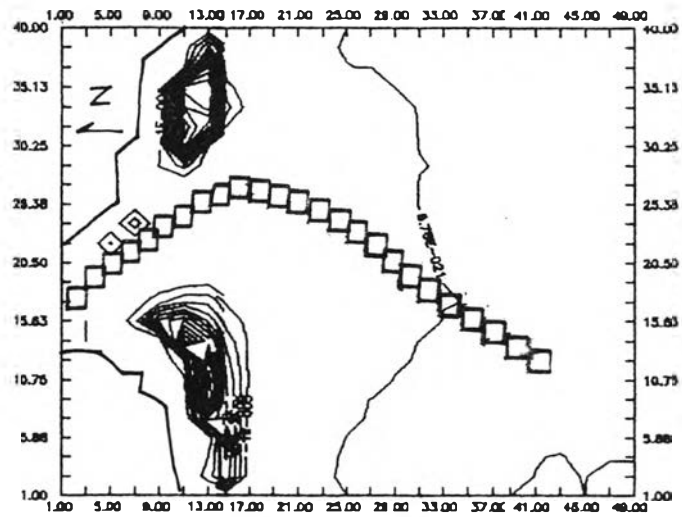


ค) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีช่วงกั้นใต้

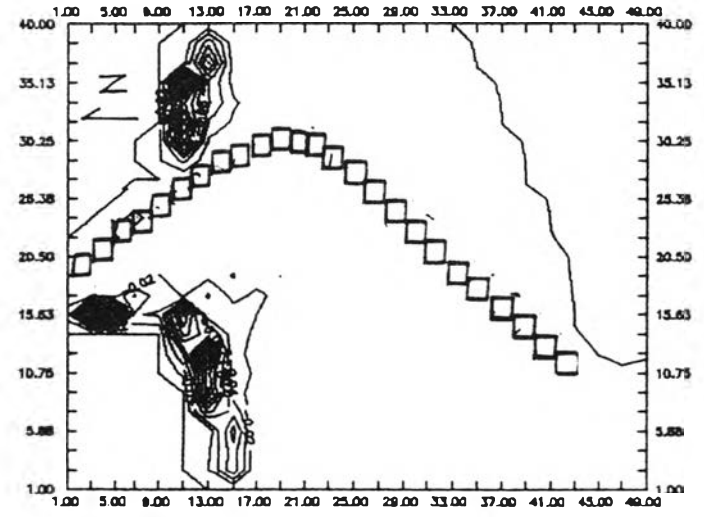


ง) การกระจายความเข้มข้นในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีช่วงกั้นตะวันตก

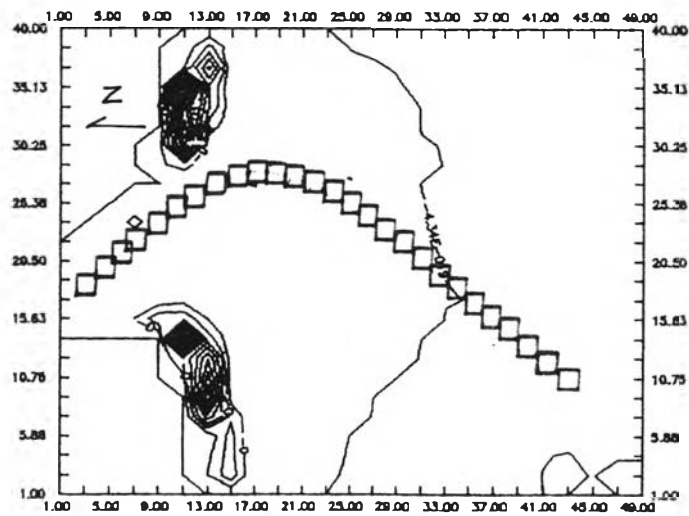
รูปที่ จ.35



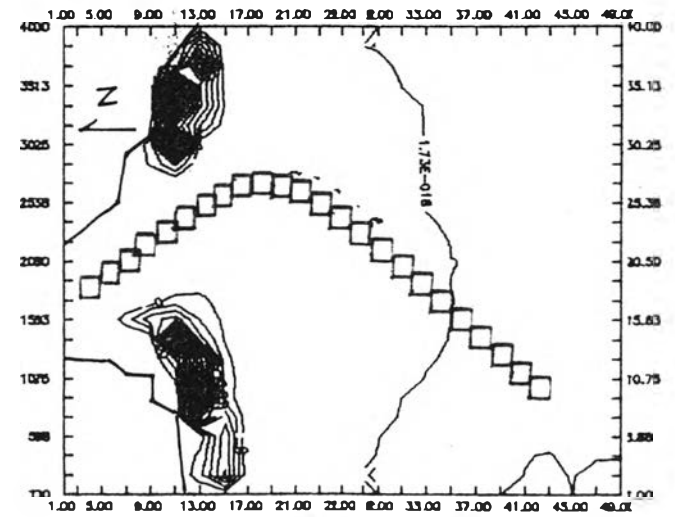
ก) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



ค) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



ง) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ 3.6

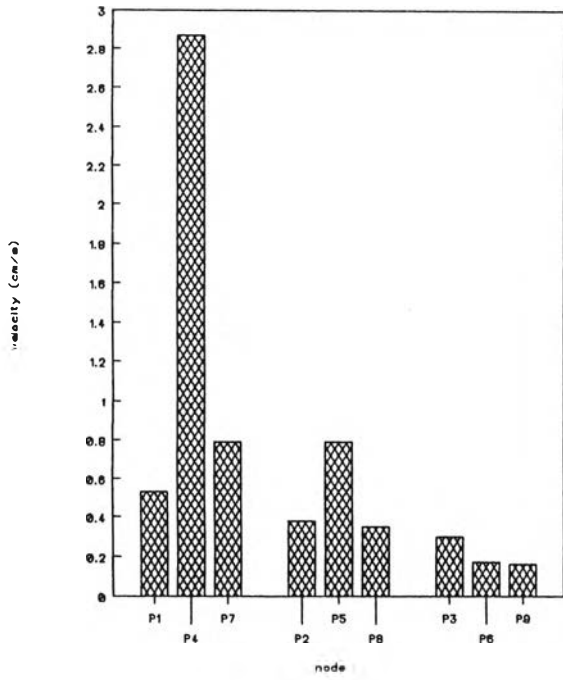


ภาคผนวก ฉ

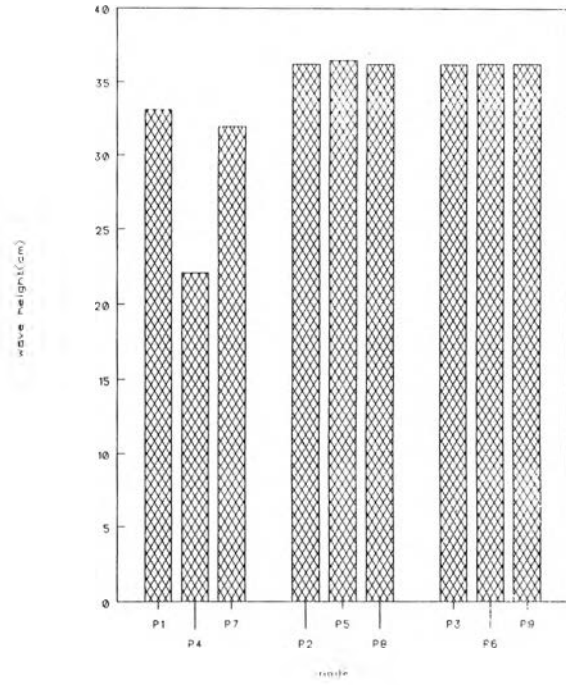
รูปกราฟแสดง ความเร็วกระแสน้ำ ขนาดคลื่น ที่ตำแหน่ง node ตัวอย่าง (P1 -P9) ในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำ

ภาคผนวกนี้จะแสดงรูปกราฟผลการคำนวณต่างๆ ของข้อมูลช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรก รูปกราฟจะมีดังนี้

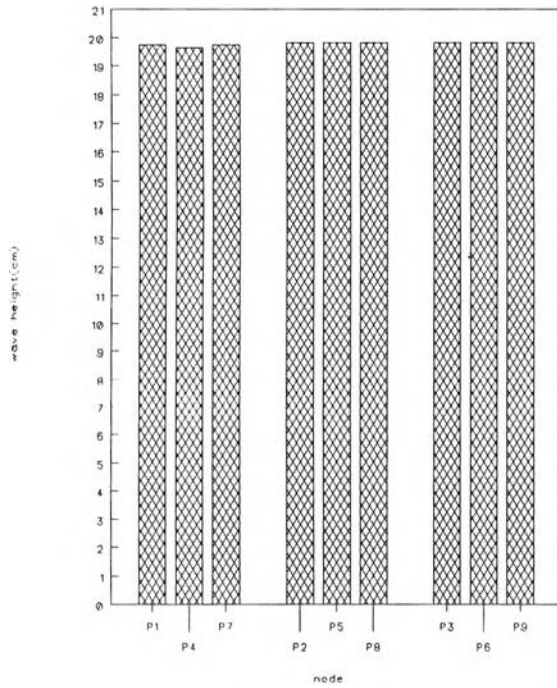
- กราฟความเร็วกระแสน้ำเฉลี่ยรายเดือนในพื้นที่ปากแม่น้ำ หน่วยความเร็วคือ ซม./วินาที
- กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำ จะแบ่งเป็น 3 กรณีคลื่นช่วงทิศตะวันออก กรณีคลื่นช่วงทิศใต้ และกรณีคลื่นช่วงทิศตะวันออกเฉียงเหนือ หน่วยความสูงคลื่นเป็นเซนติเมตร



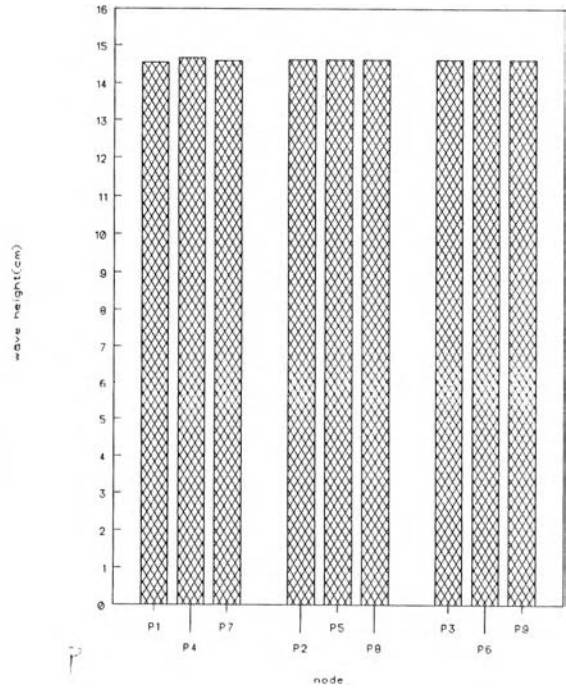
ก) กราฟความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

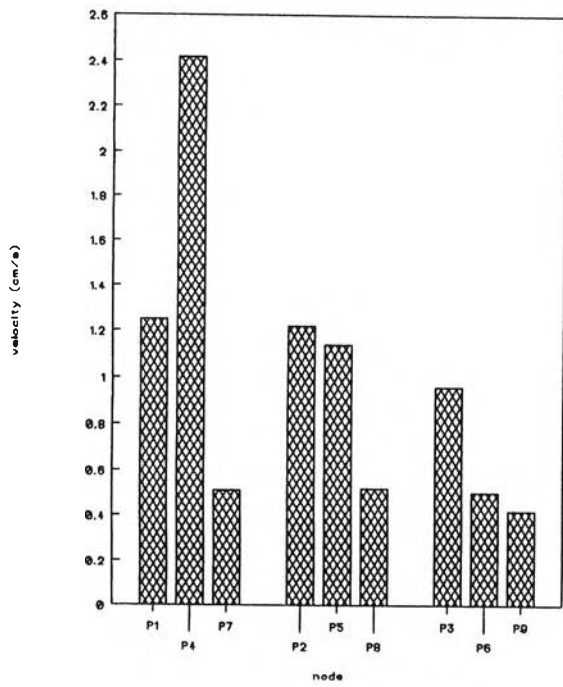


ค) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

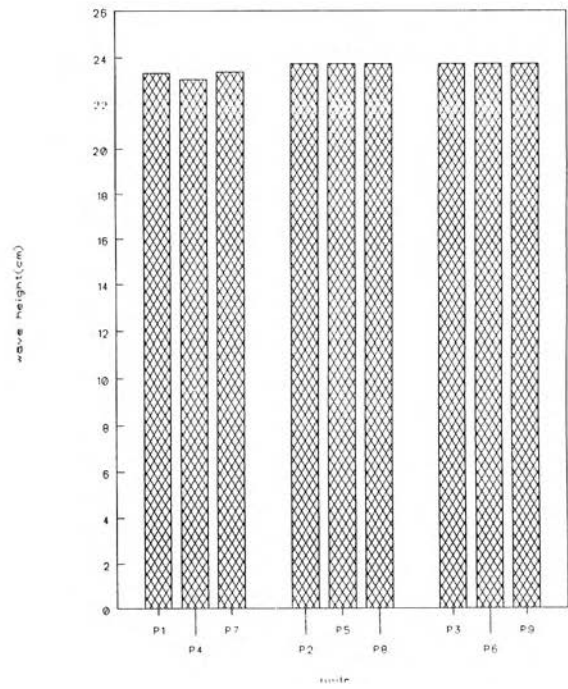


ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

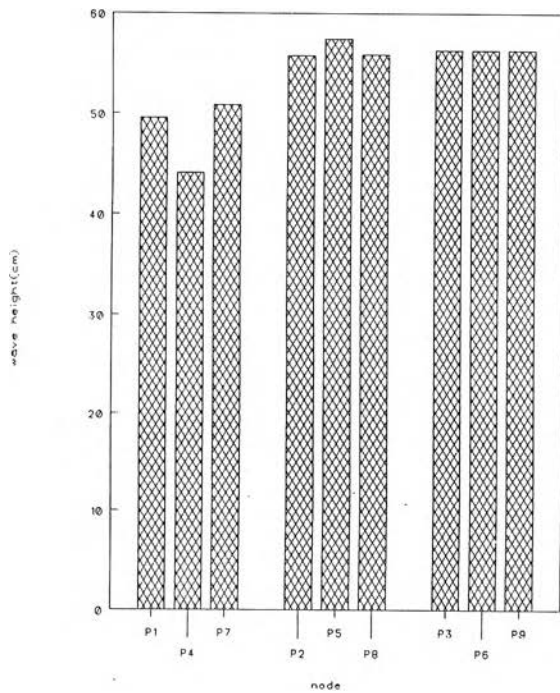
รูปที่ ๑.1



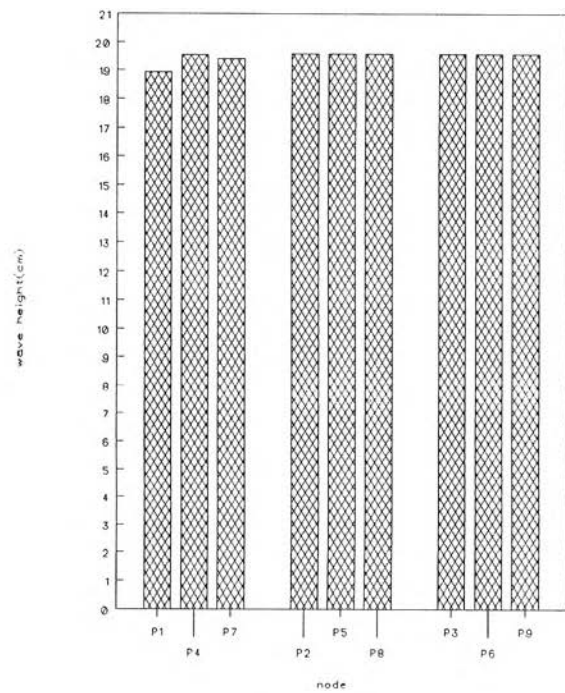
ก) กราฟความเร็วกระแสภายในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

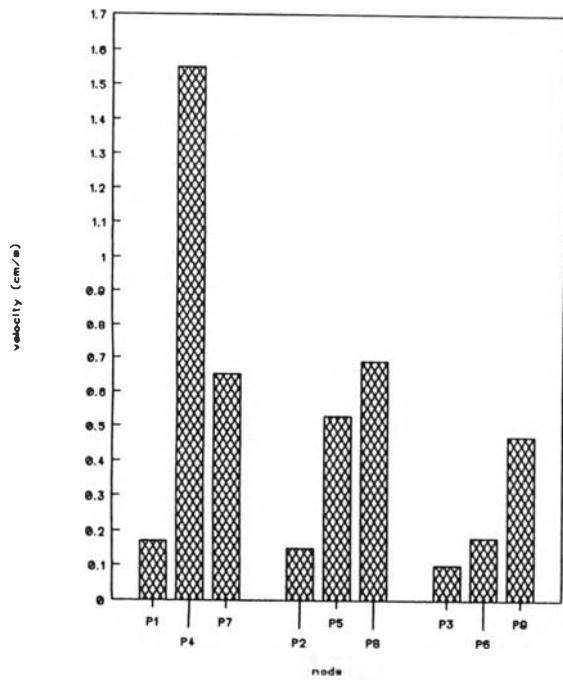


ค) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

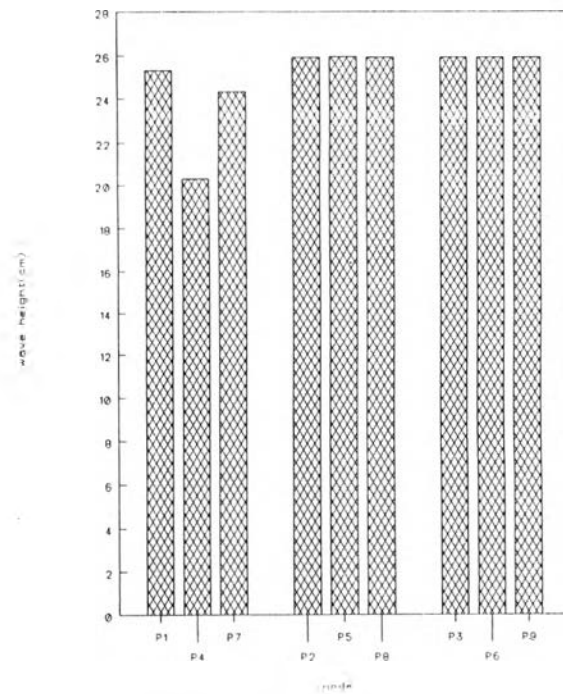


ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

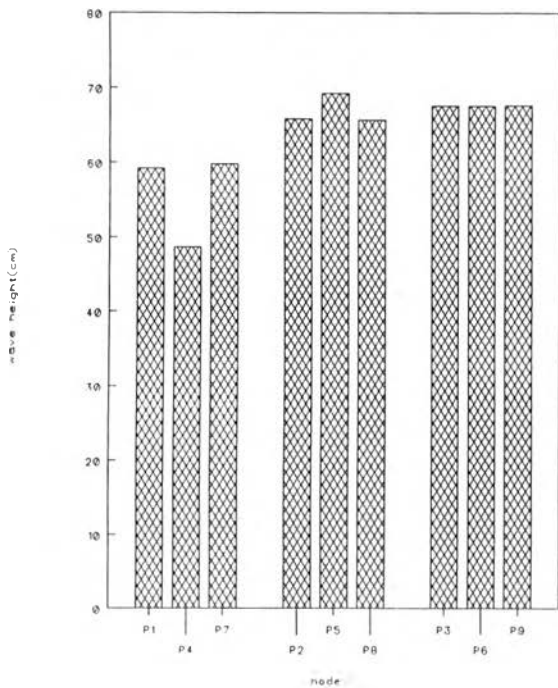
รูปที่ ๒



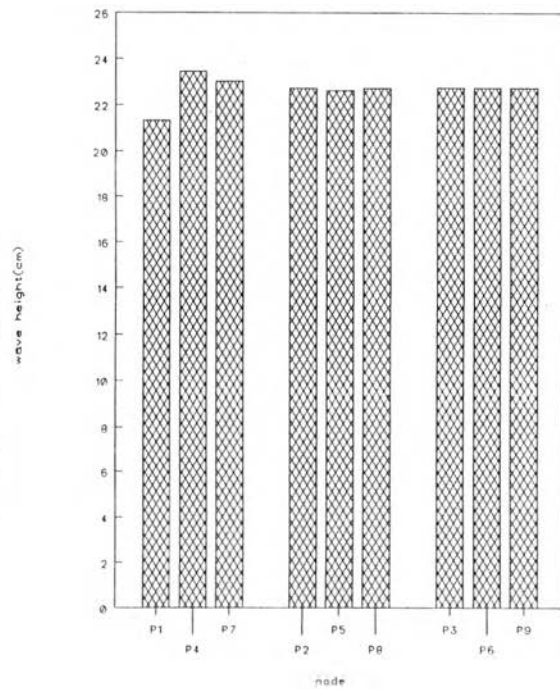
ก) กราฟความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

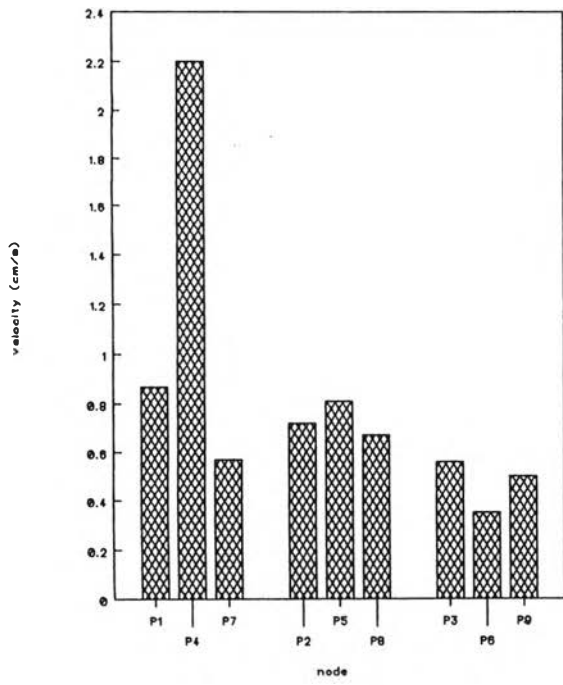


ค) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

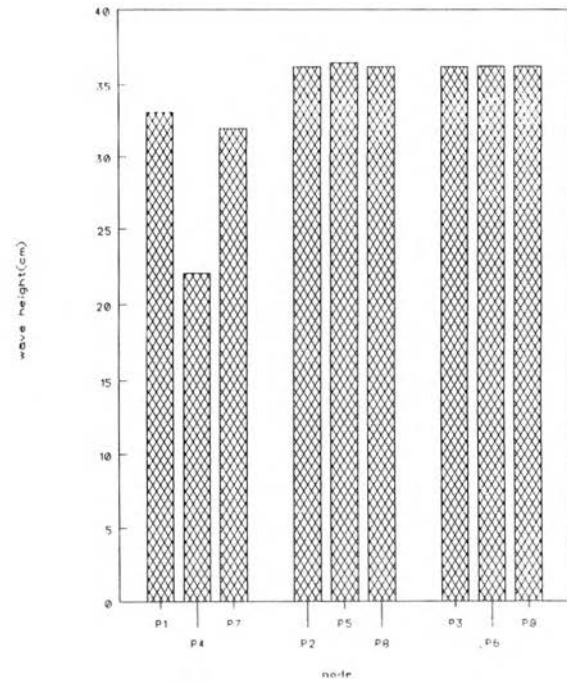


ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

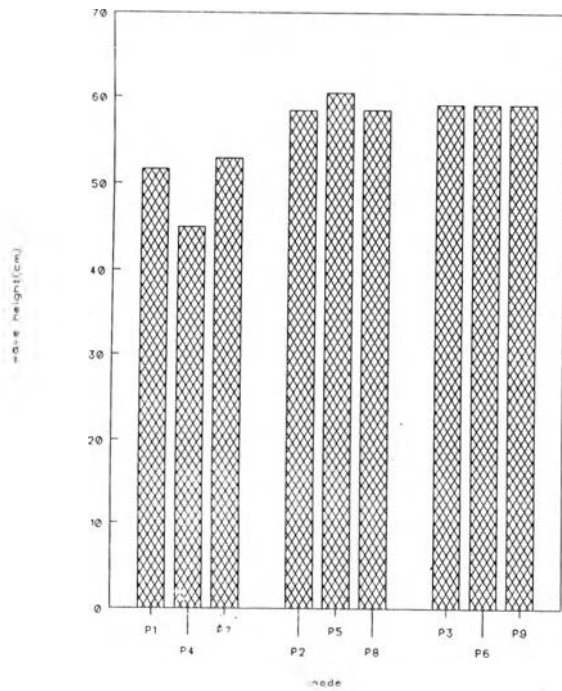
รูปที่ ๓.3



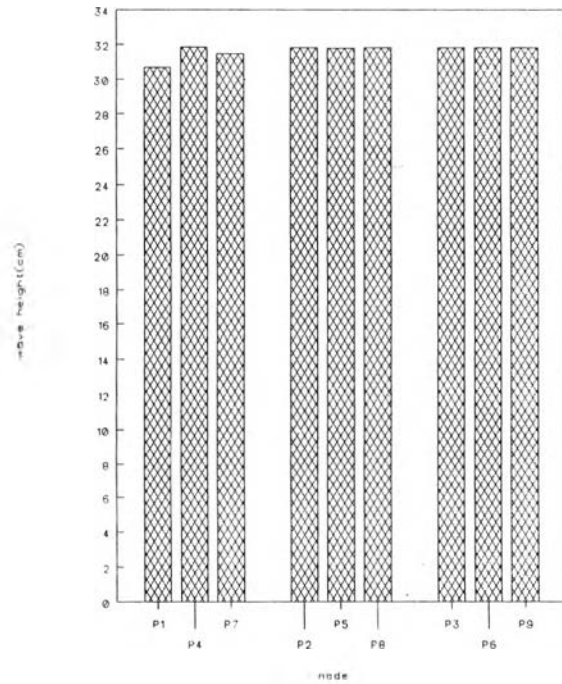
ii) กราฟความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



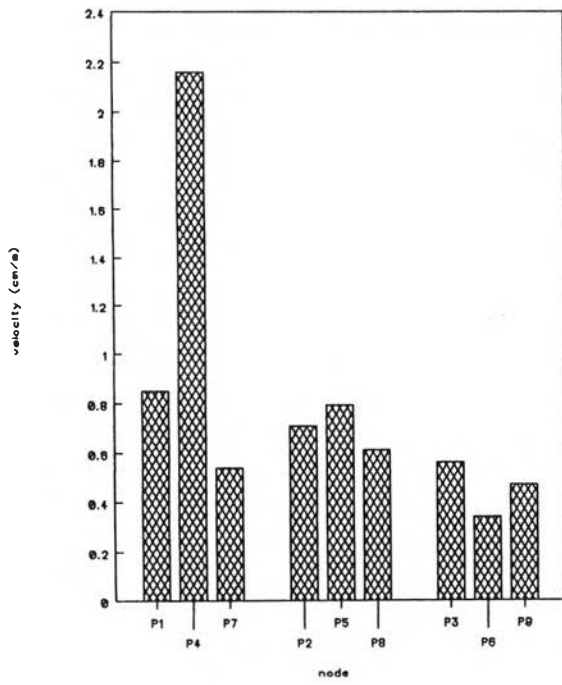
ข) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



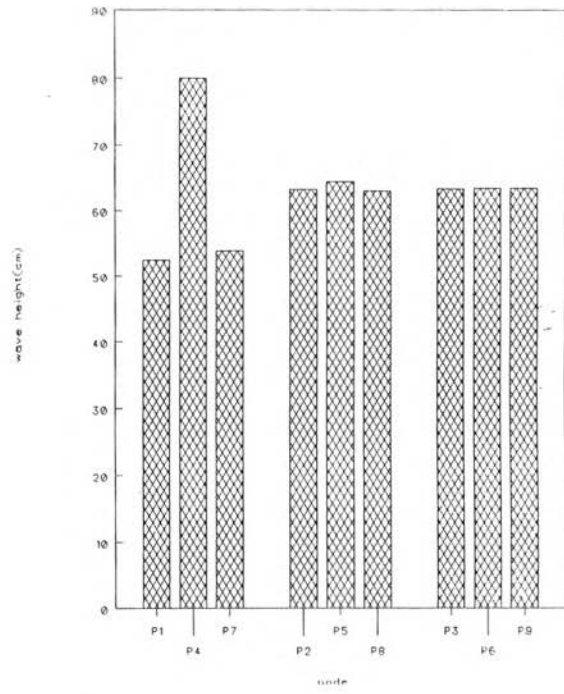
ค) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้



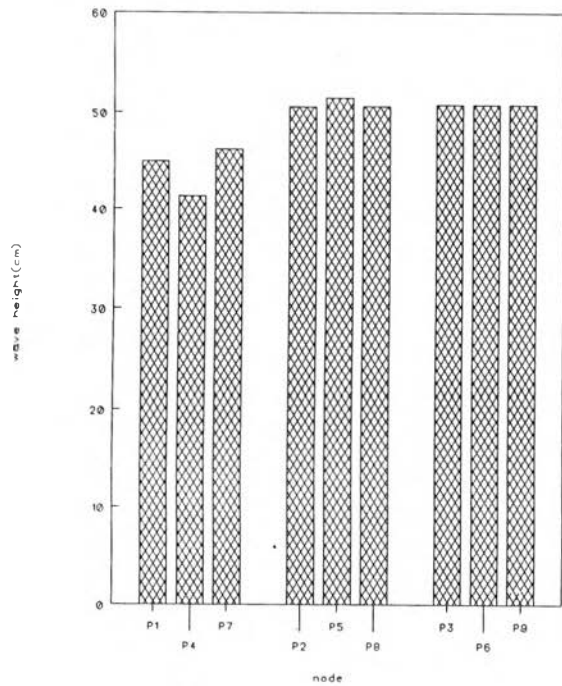
ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



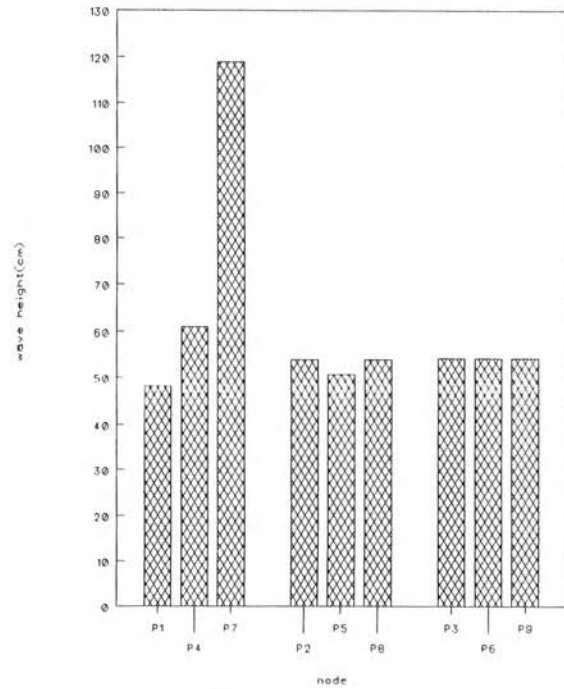
ก. กราฟความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



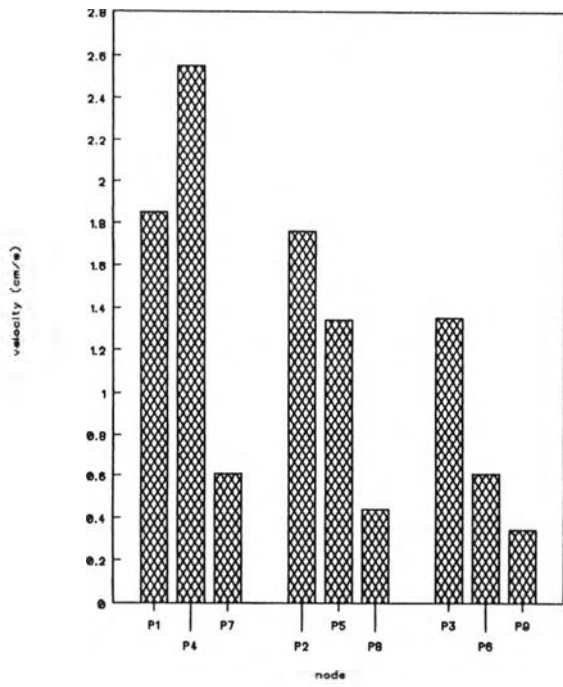
ข. กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



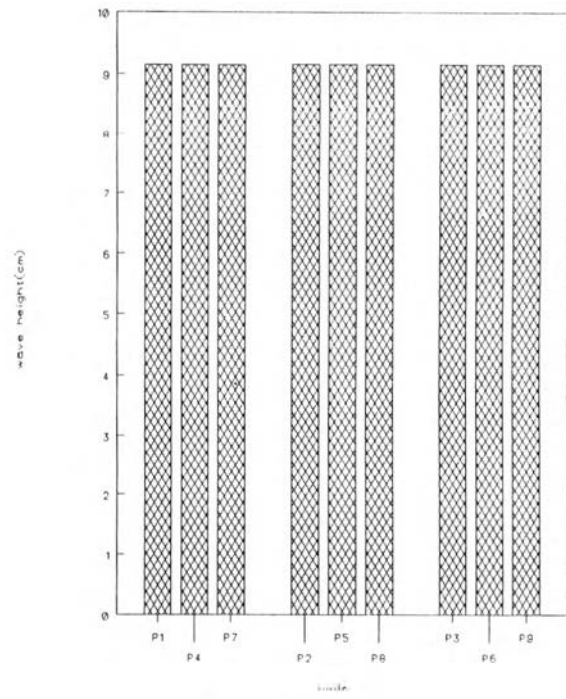
ค. กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้



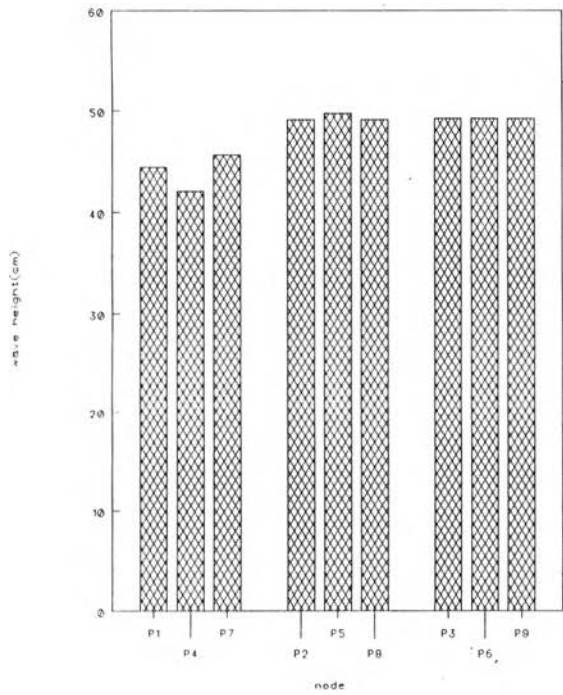
ง. กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



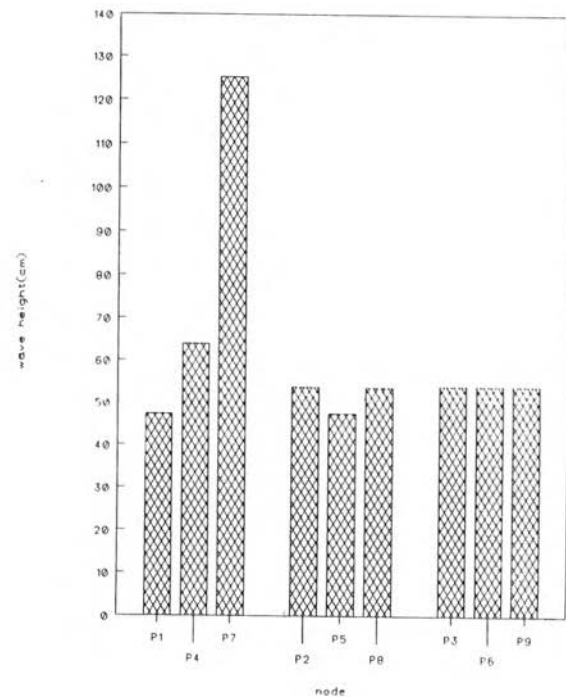
ก) กราฟความเร็วกระแสที่ปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

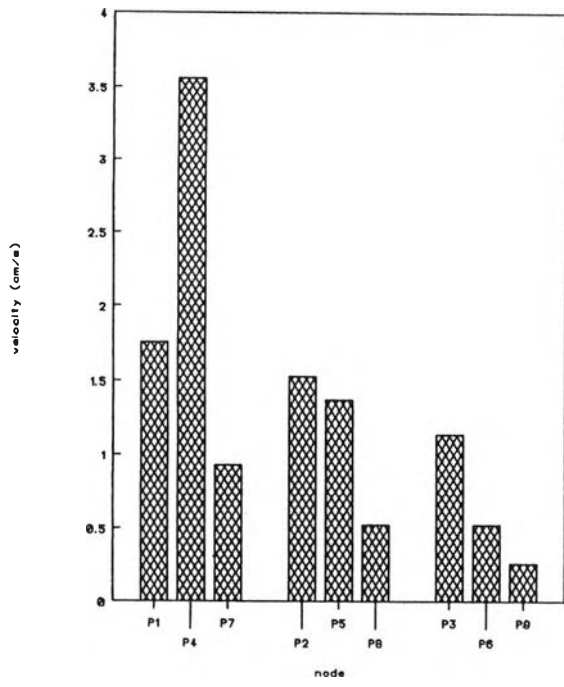


ค) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

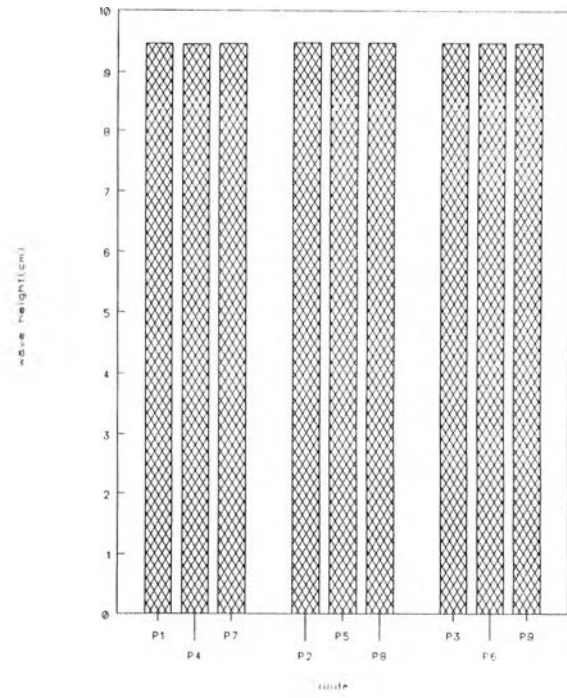


ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

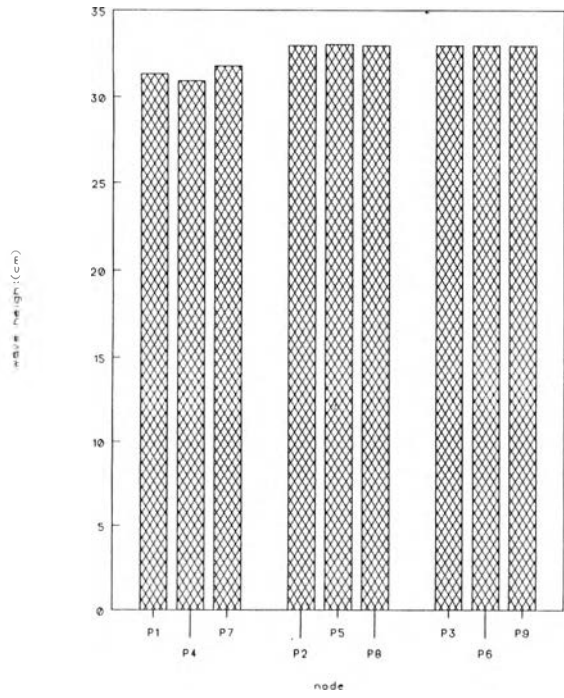
รูปที่ ๖.๖



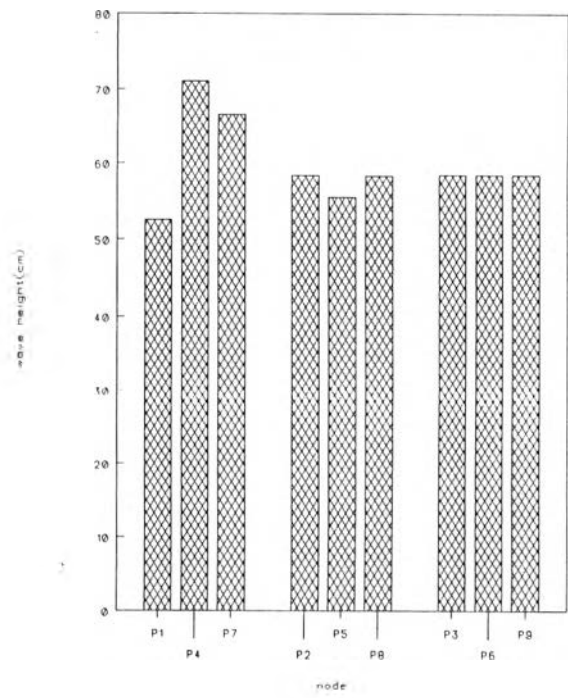
ก) กราฟความเร็วกระแสบ้ำนในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



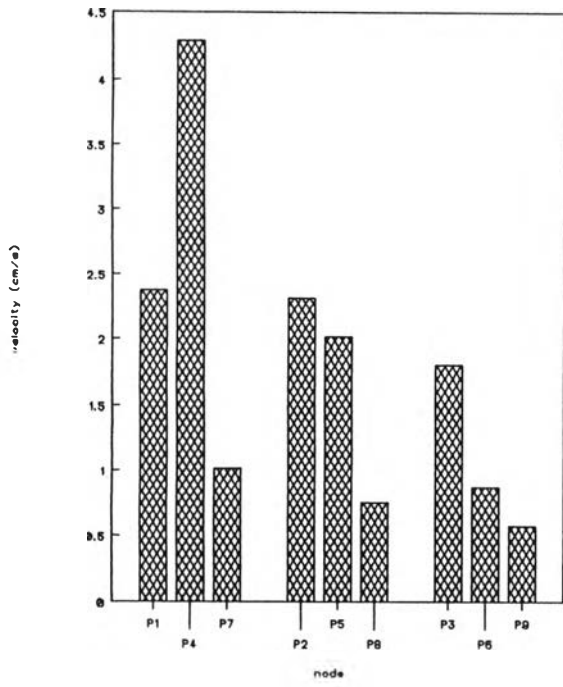
ข) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



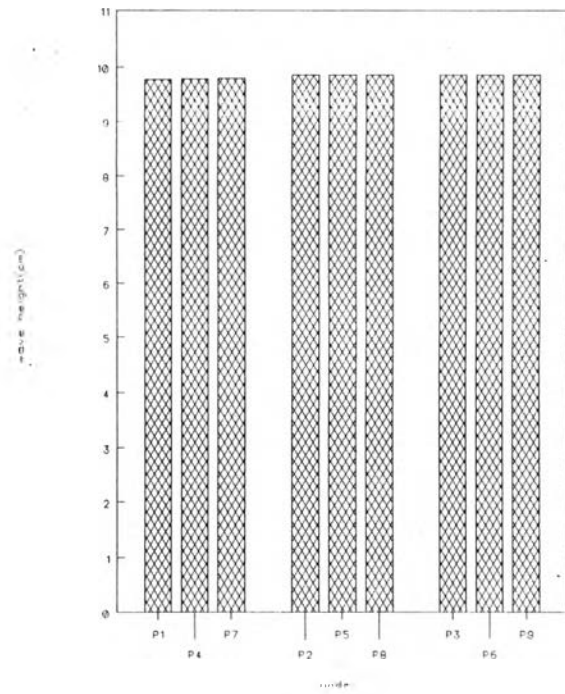
ค) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้



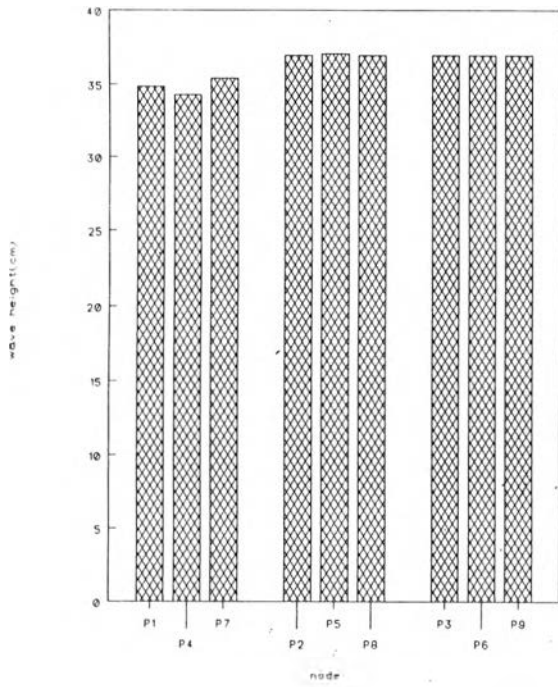
ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



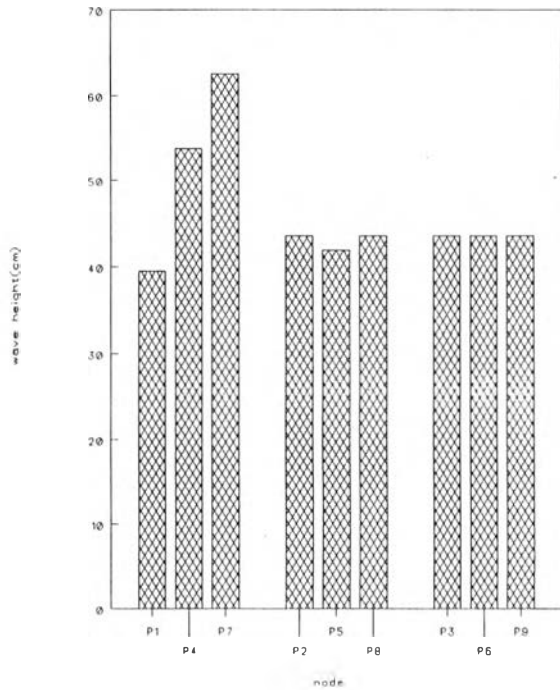
ก) กราฟความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

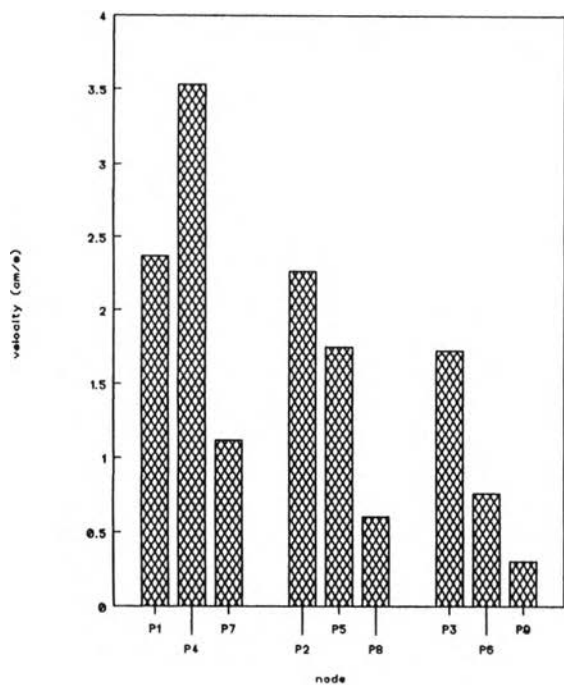


ค) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

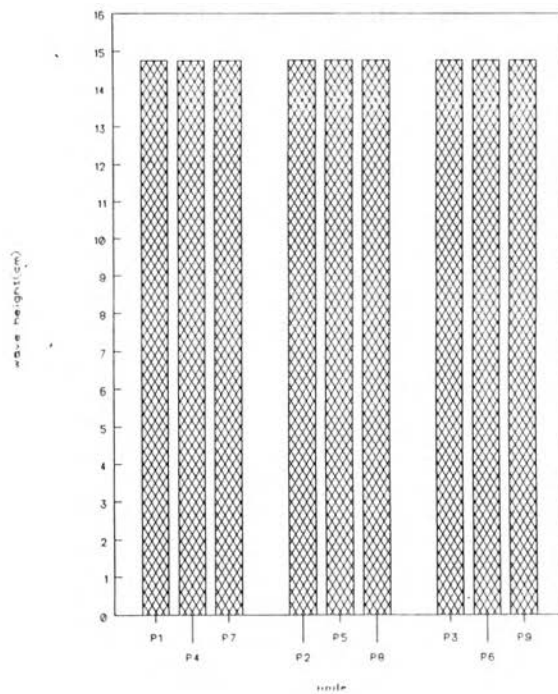


ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

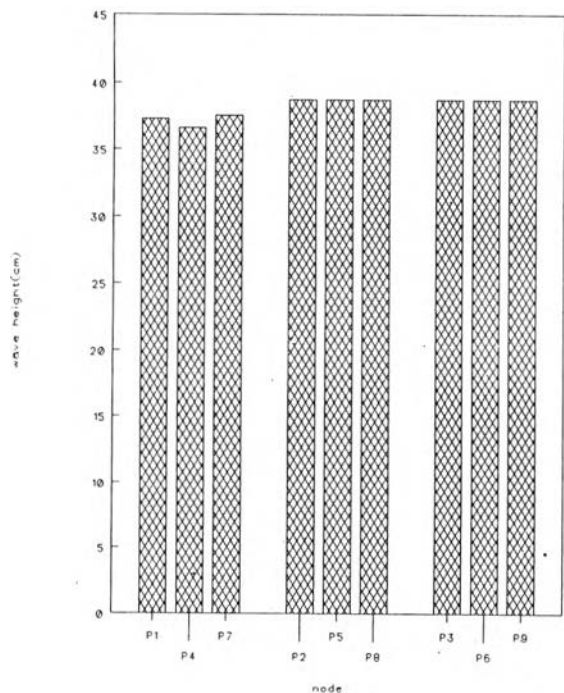
รูปที่ ๘.๘



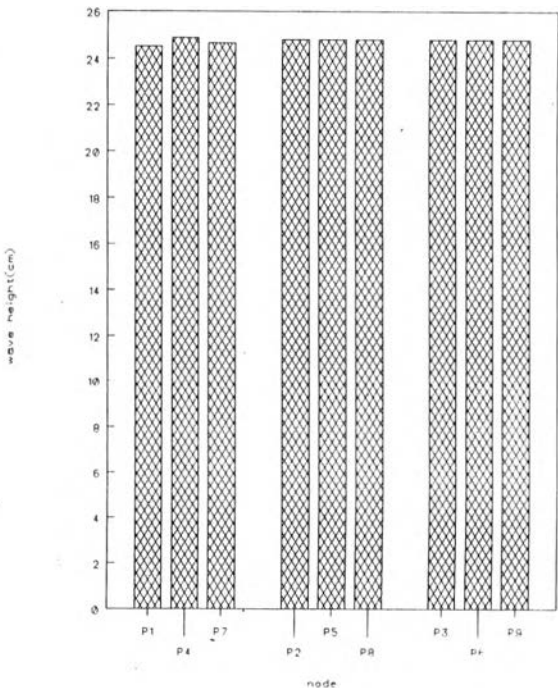
ก. กราฟความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



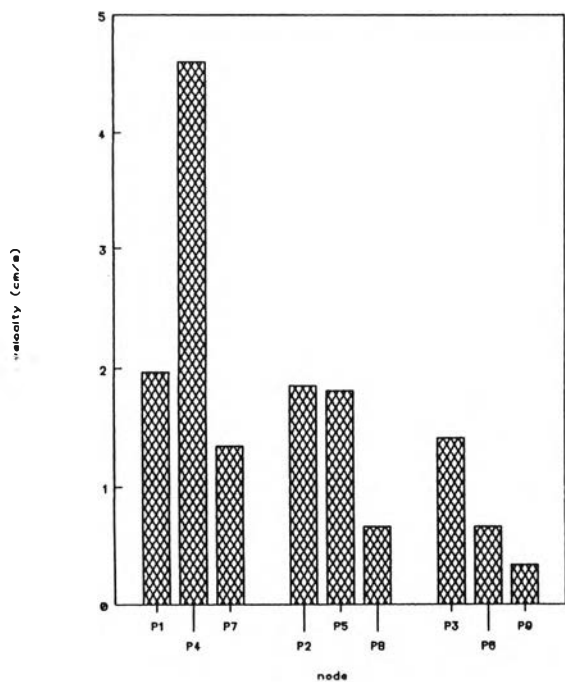
ข. กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



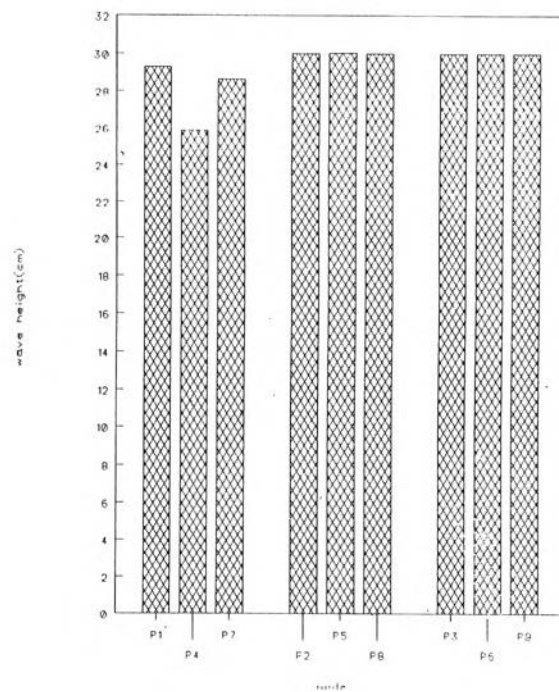
ค. กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้



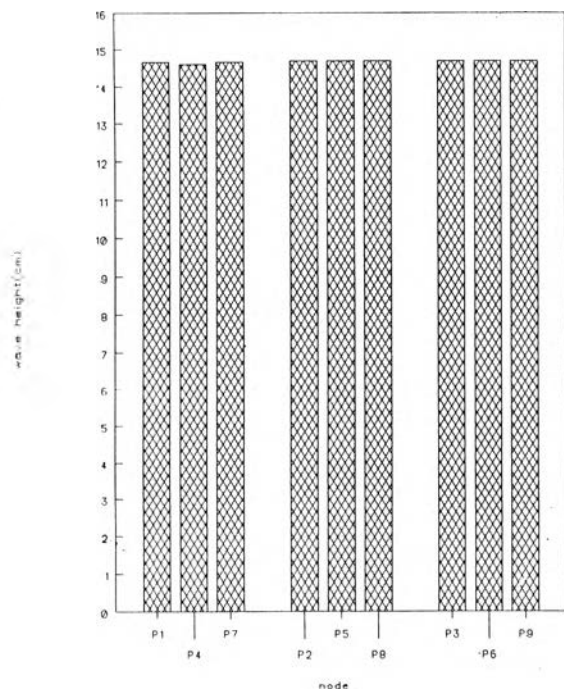
ง. กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



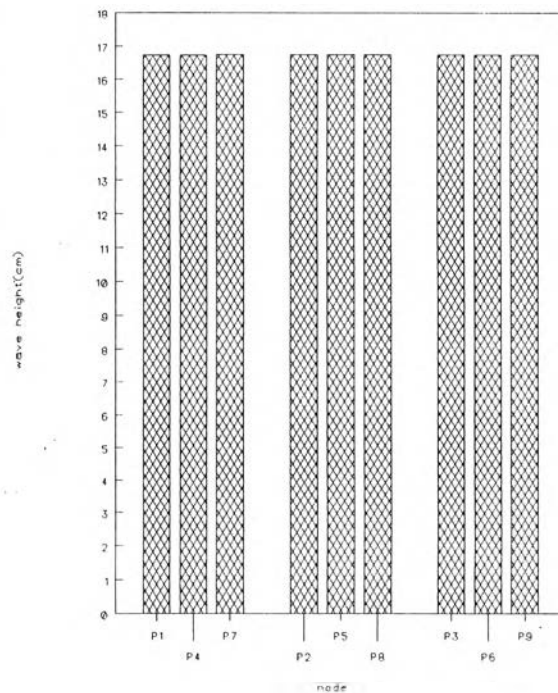
น) กราฟความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



จ) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

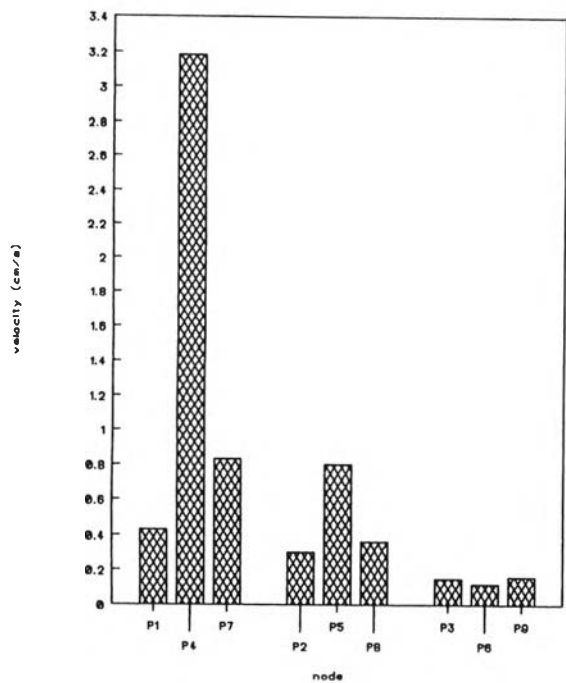


ด) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

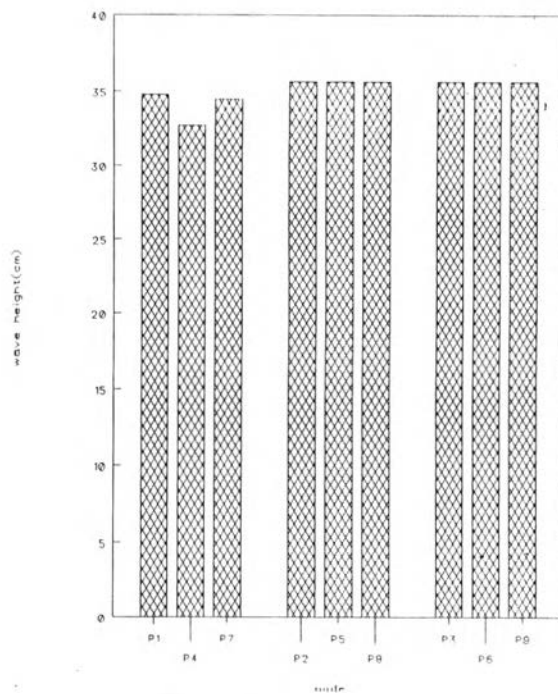


ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

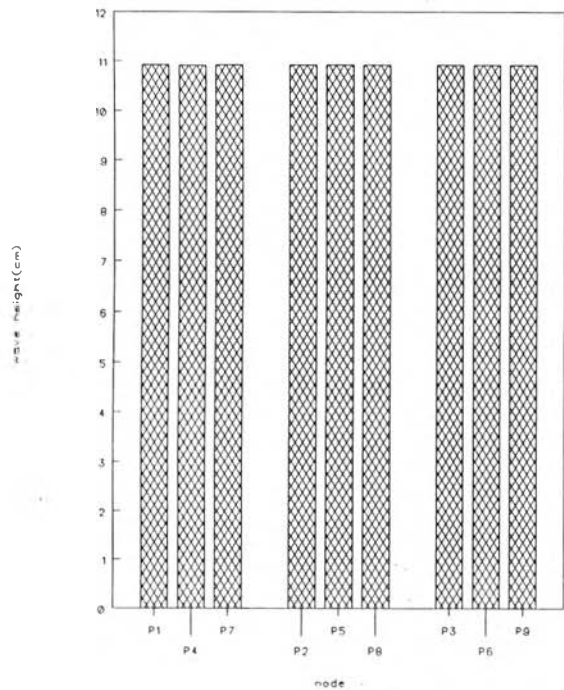
รูปที่ 10



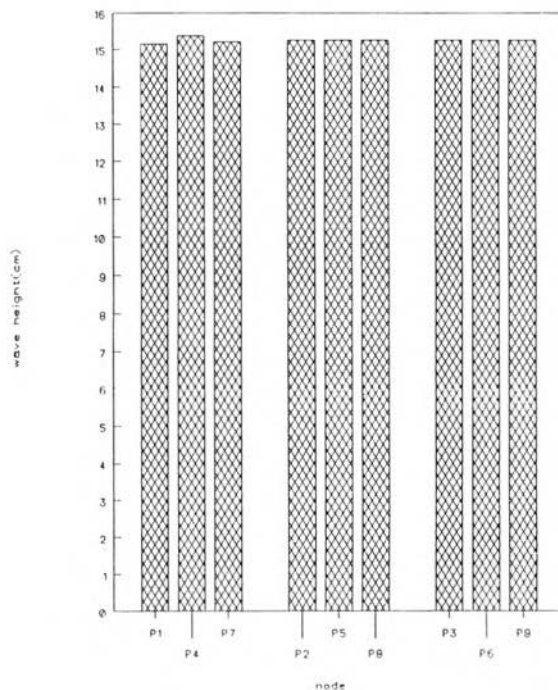
ก) กราฟความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

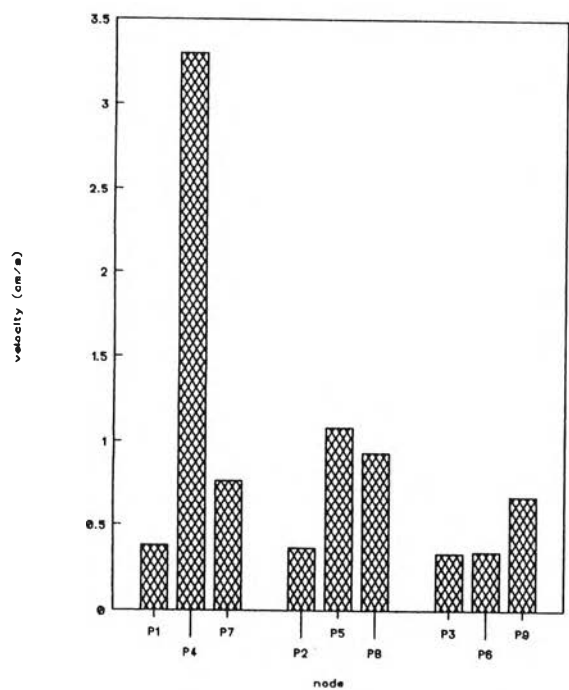


ค) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

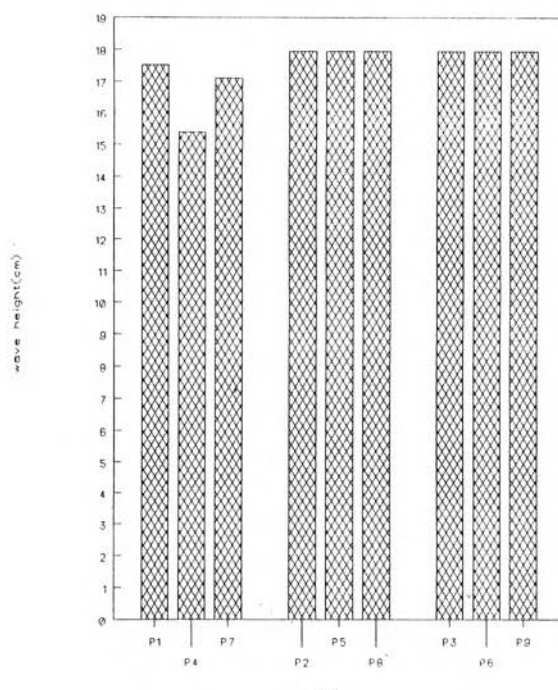


ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

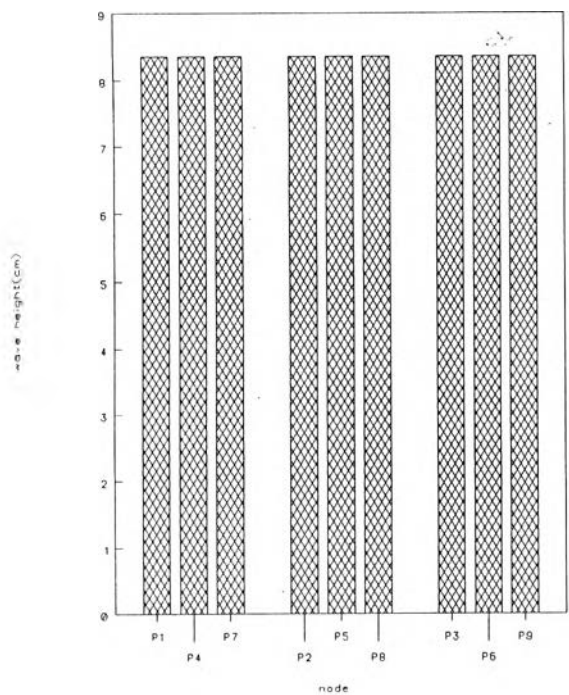
รูปที่ ๑.๑๑



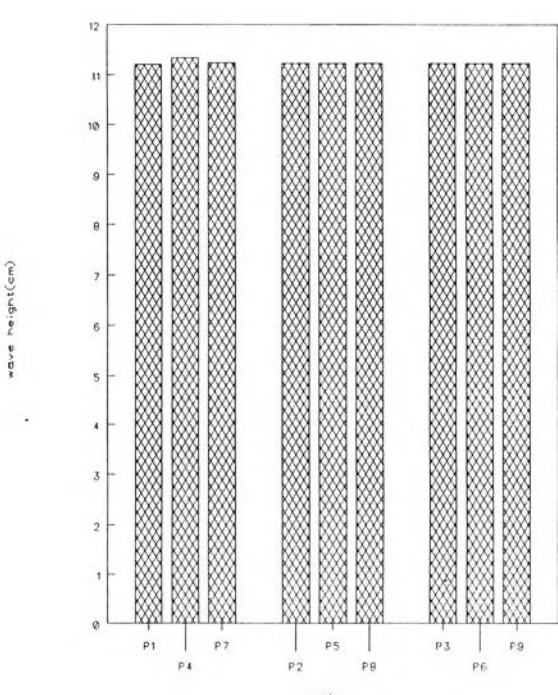
ก) กราฟความเร็วกระแสน้ำในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในพื้นน้ำที่ปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



ค) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้



ง) กราฟความสูงคลื่นในพื้นที่ปากแม่น้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

ภาคผนวก ข

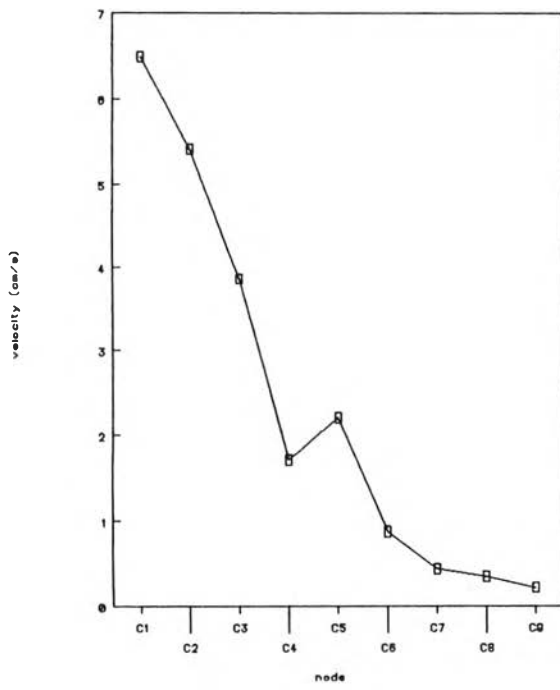
รูปกราฟแสดงความเร็วกระแสน้ำ ขนาดคลื่น ความเข้มข้น และการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำที่ ตำแหน่ง node ตัวอย่าง (C1 - C9) ในบริเวณร่องน้ำ

ภาคผนวก ข นี้แสดงรูปกราฟผลการคำนวณต่างๆ ทั้ง 2 ช่วงข้อมูลคือ ช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรกและช่วงทดสอบ 5 ปีหลัง ซึ่งรูปกราฟจะมีดังนี้

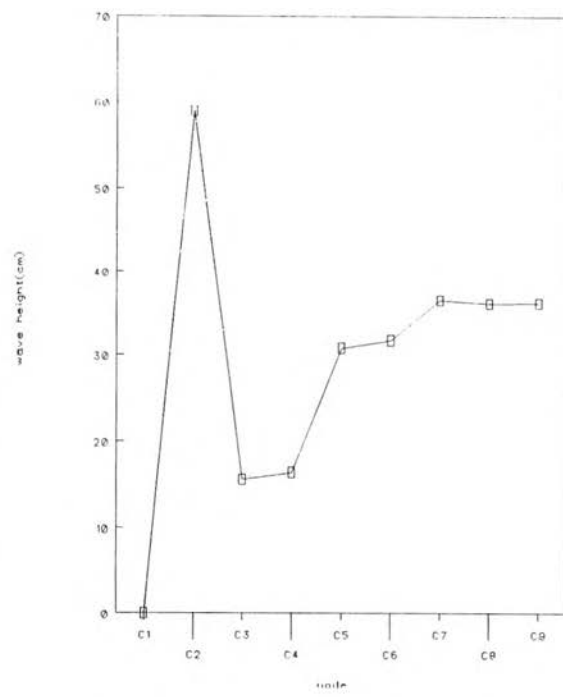
- กราฟความเร็วกระแสน้ำเฉลี่ยรายเดือนในแนวร่องน้ำโดยความเร็วหน่วยเป็น ซม./วินาที
- กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำ ซึ่งจะแบ่ง เป็น 3 กรณีคือ กรณีคลื่นช่วงทิศตะวันออก กรณีคลื่นช่วงทิศใต้และกรณีคลื่นช่วงทิศตะวันตกโดยหน่วย ความสูงคลื่นเป็นเซนติเมตร
- กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำ หน่วยความเข้มข้น คือ ppm
- กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำ หน่วยความเปลี่ยนแปลงความลึกร่องน้ำคือ ซม./ชม.

สำหรับกราฟความเข้มข้นของตะกอนและกราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำ จะแบ่งเป็น 4 กรณี คือ กรณีคลื่นช่วงทิศตะวันออก คลื่นช่วงทิศใต้ คลื่นช่วงทิศตะวันตก และกรณีไม่คลื่นและแต่ละกราฟจะแสดงผลการคำนวณเปรียบเทียบค่า Wf ต่างๆคือ 0.07, 0.5, 1, 2, 5 และ 6.5 ซม./วินาที

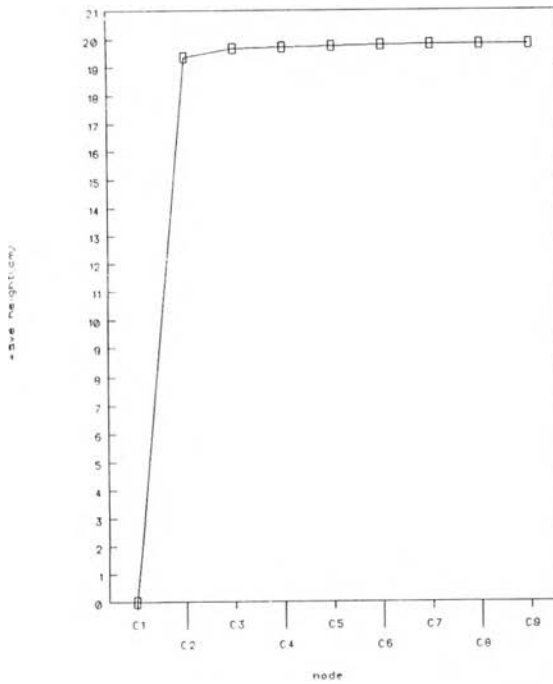
ลักษณะความเร็วกระแสน้ำ ขนาดคลื่น ความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยและการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำที่คำนวณได้บริเวณปากแม่น้ำ โดยแยกแสดงเป็นรายเดือนจากเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม



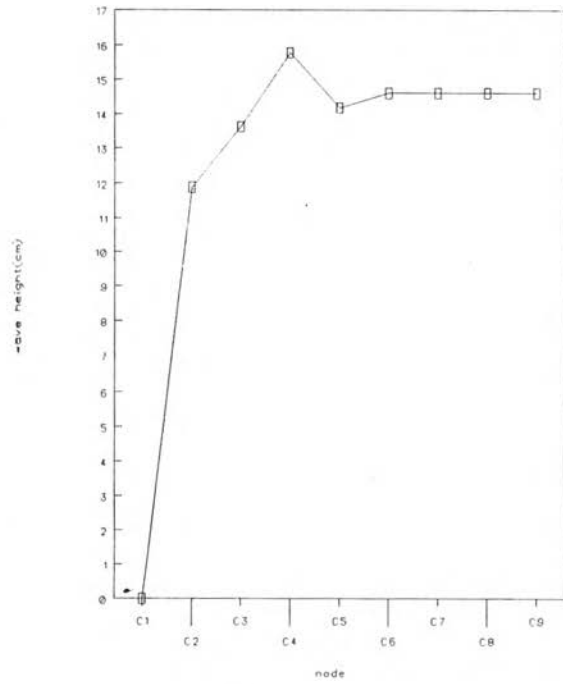
ก. กราฟความเร็วกระแสน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

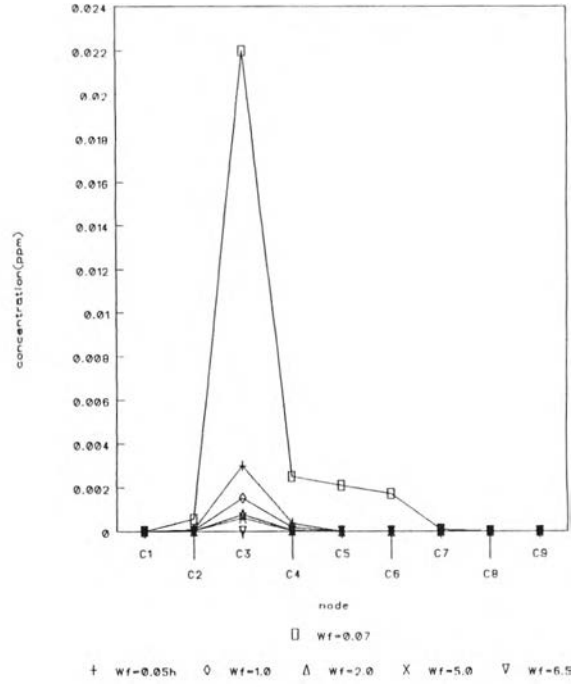
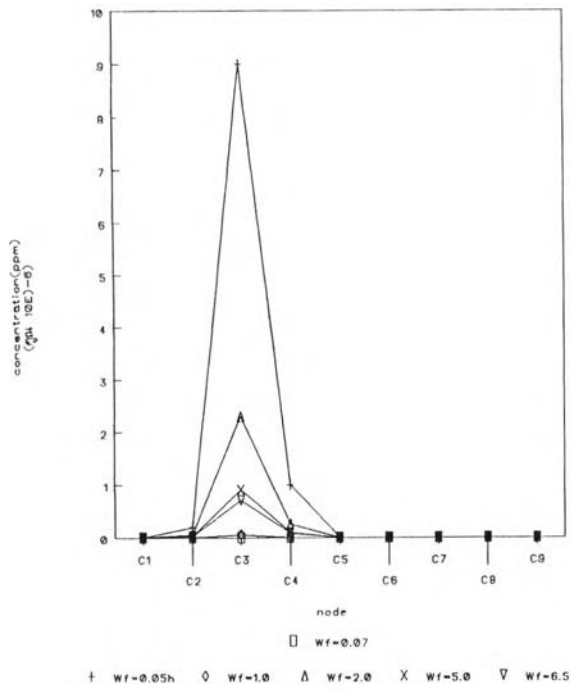


ค. กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

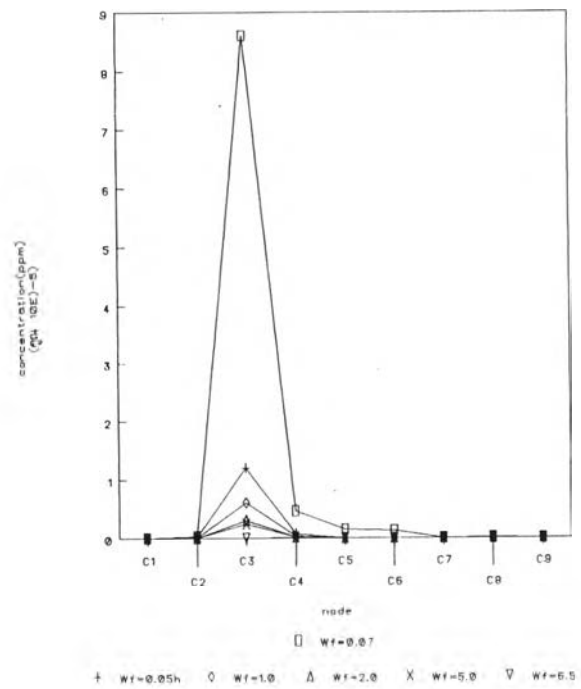
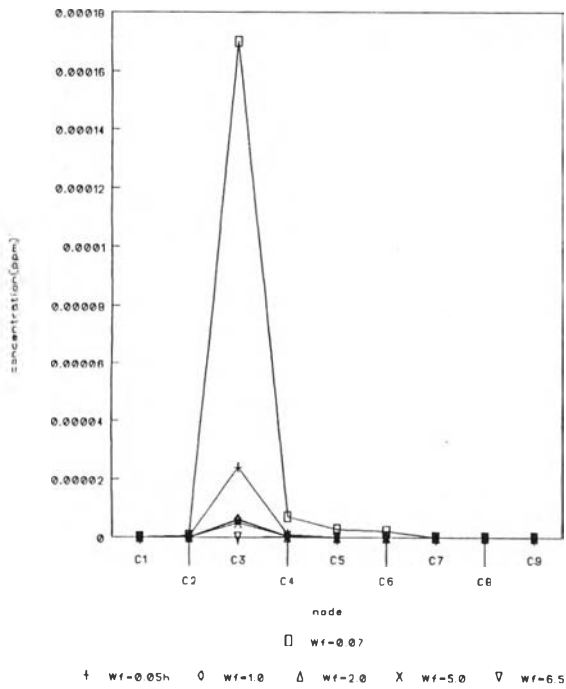


ง. กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ ข.1

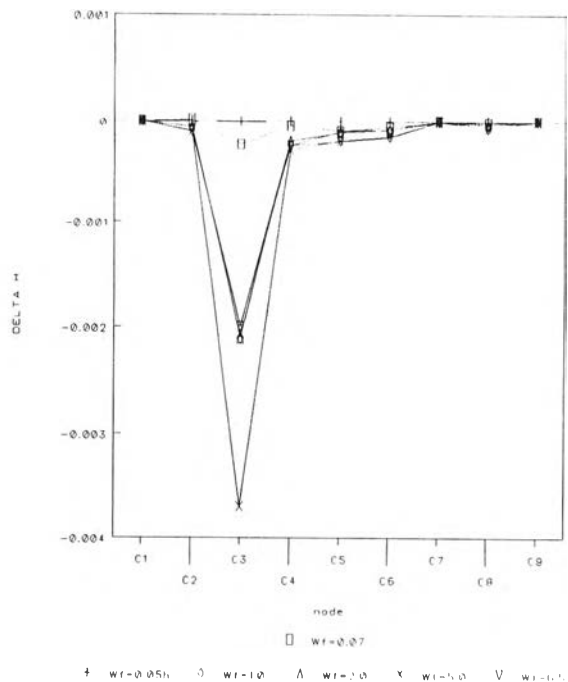
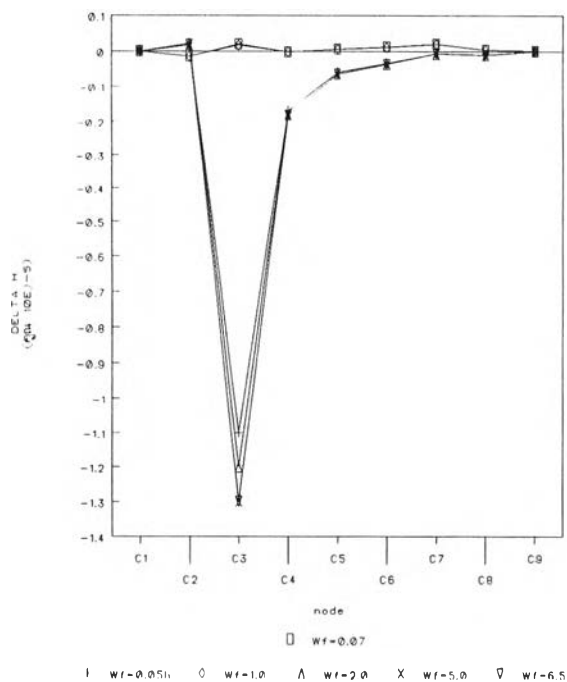


ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีกลิ่น ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กลิ่นช่วงทิศะวันออก



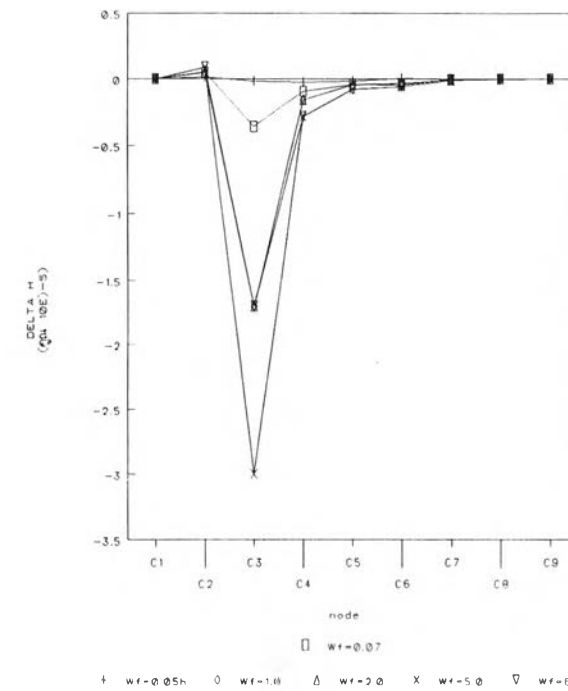
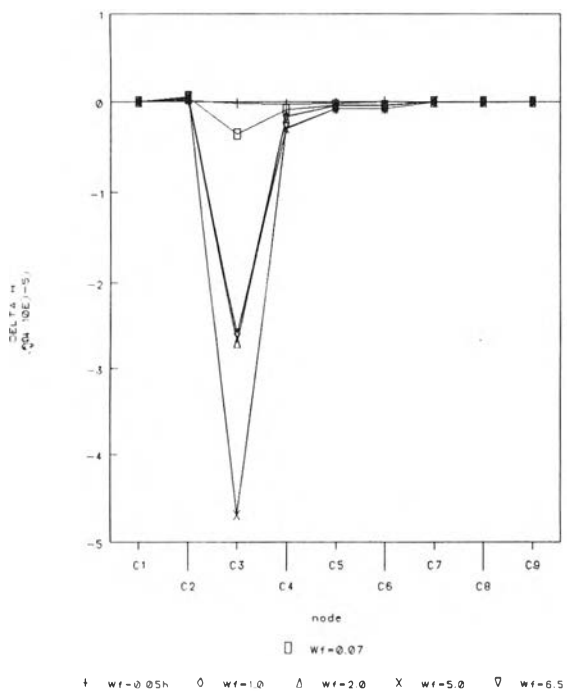
ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กลิ่นช่วงทิศใต้ ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กลิ่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ ๒.๒



ก) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

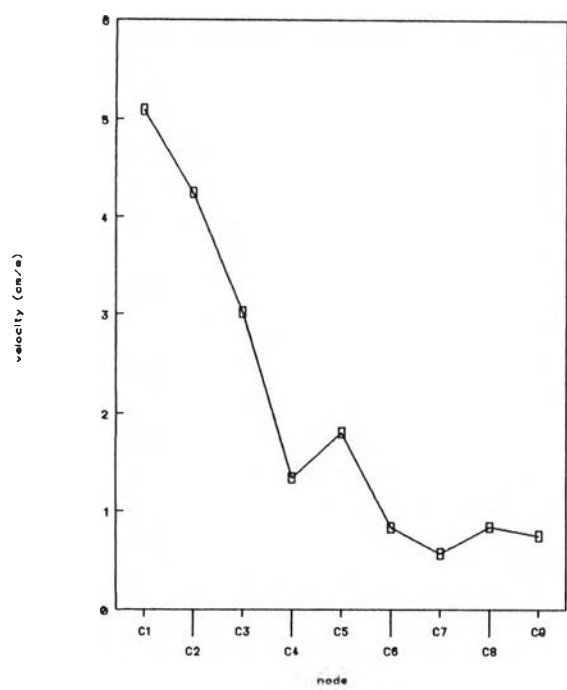
ข) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



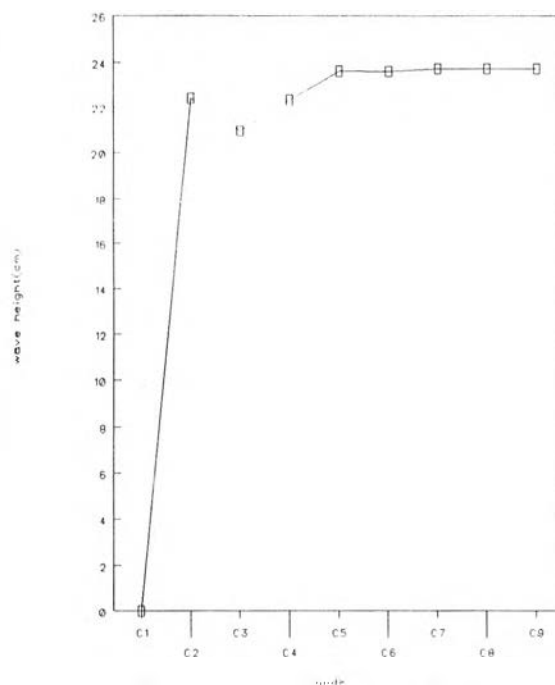
ค) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ม.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

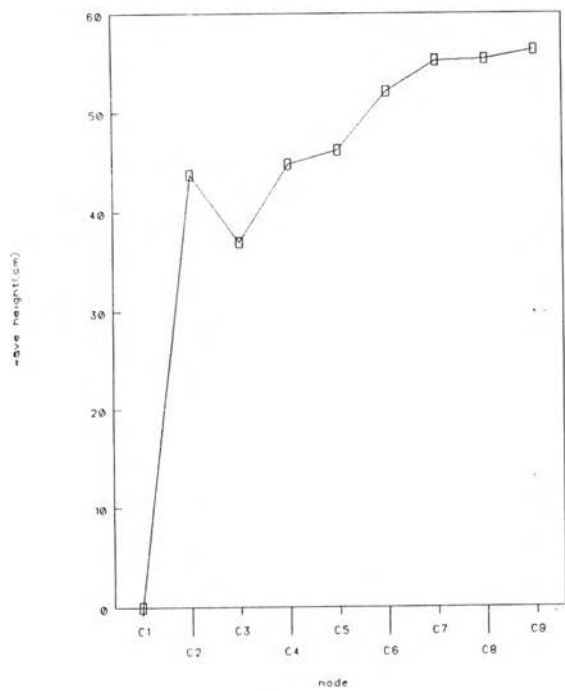
รูปที่ ข.3



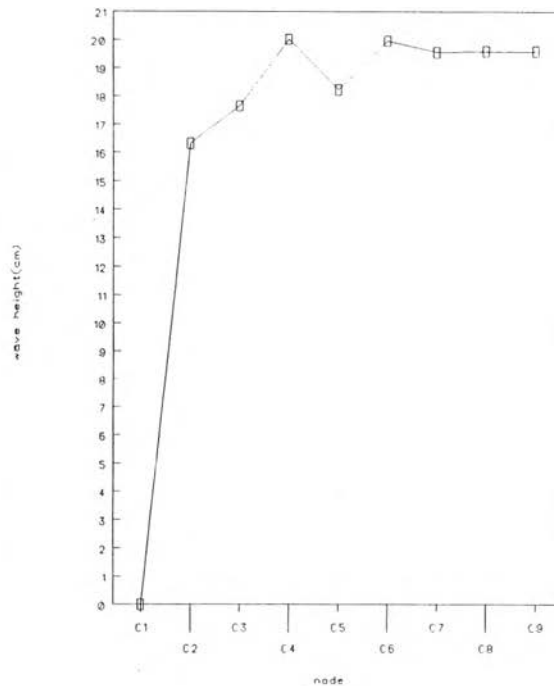
ก) กราฟความเร็วกระแสในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

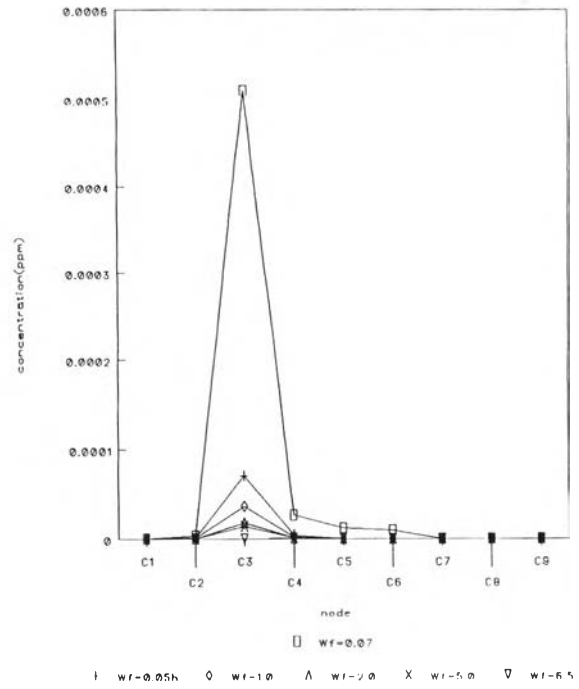
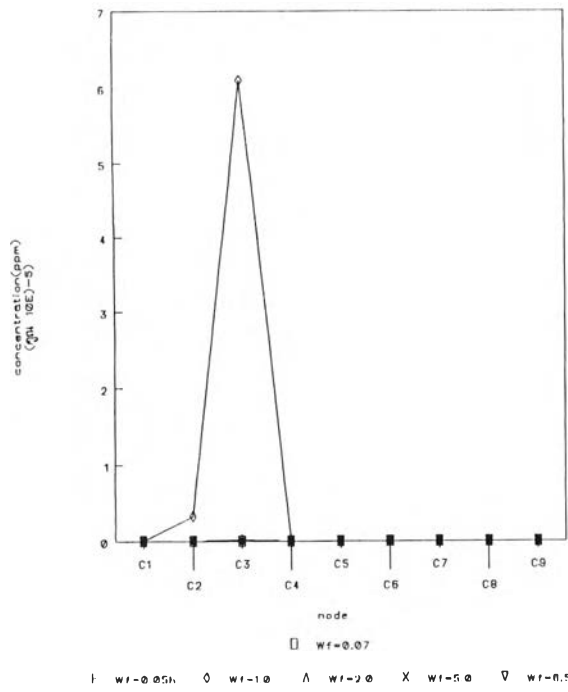


ค) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้



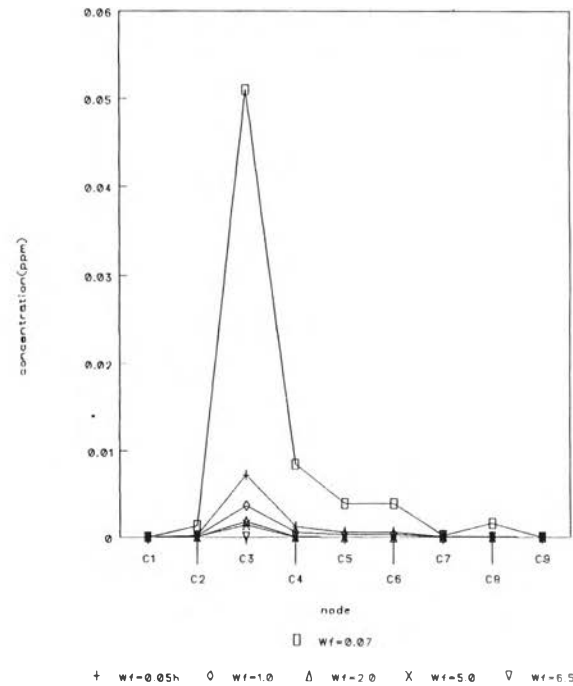
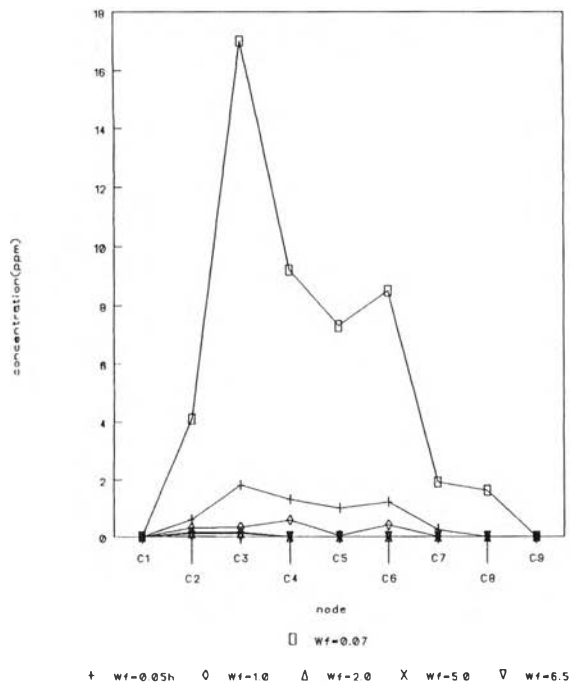
ง) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ ๔.๔



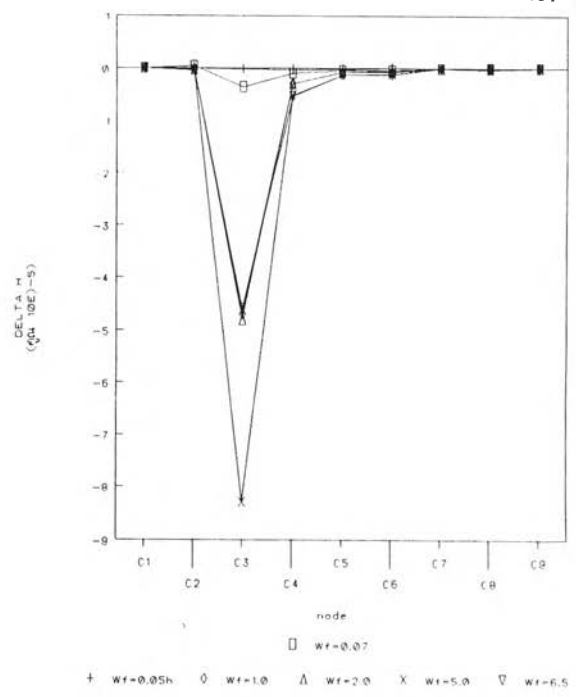
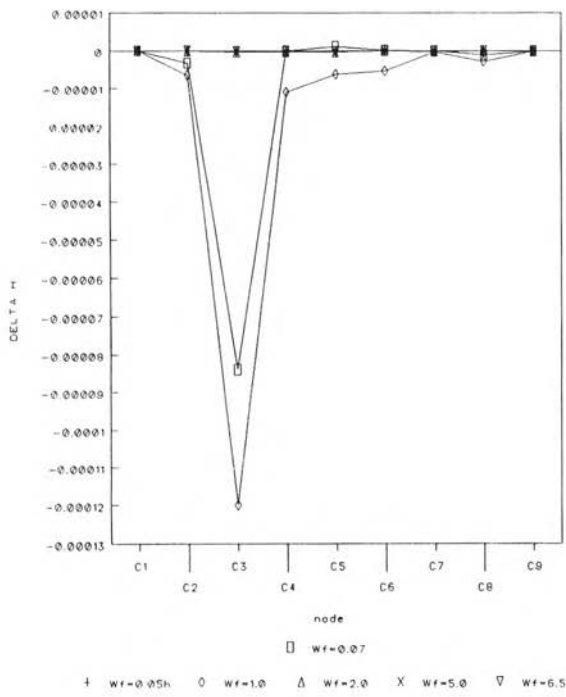
ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



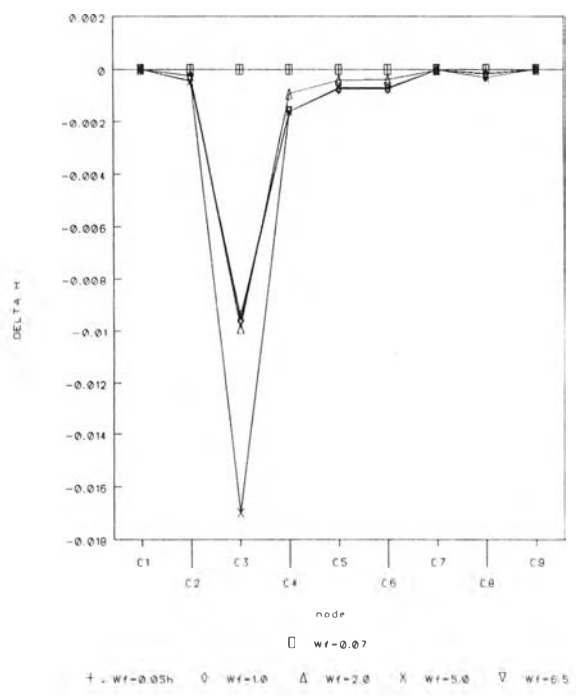
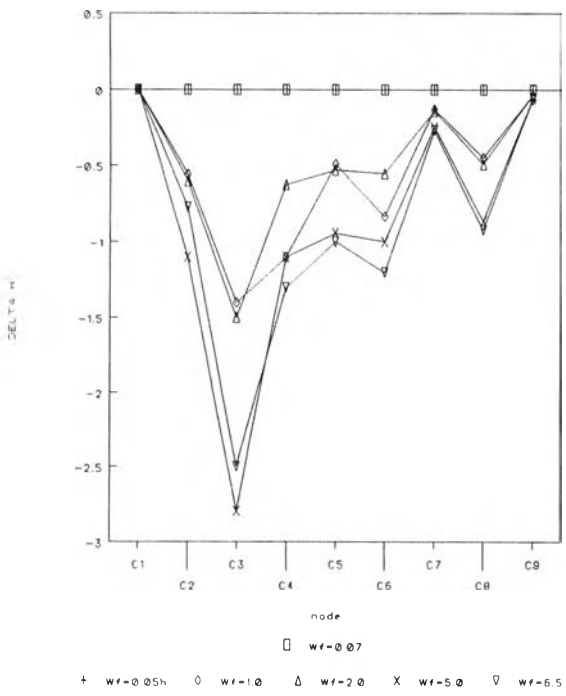
ค) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



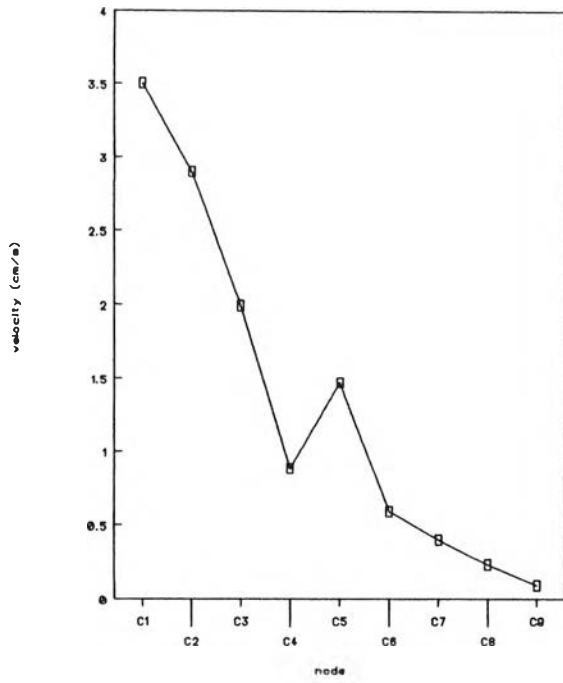
ก) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

ข) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

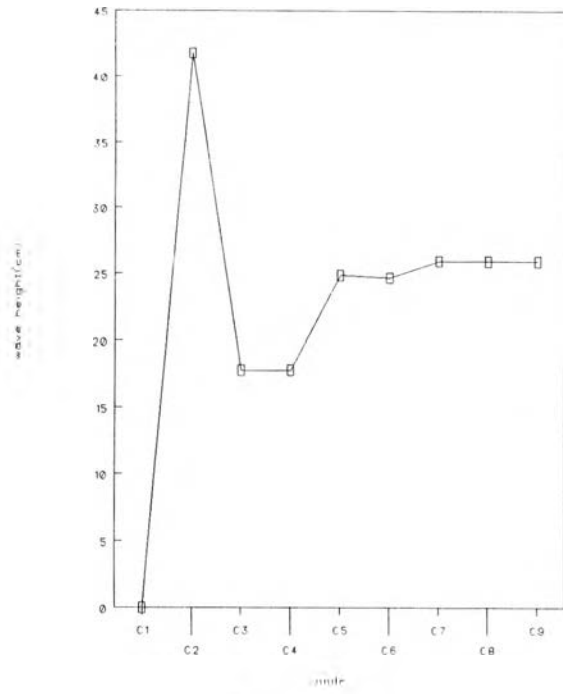


ค) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

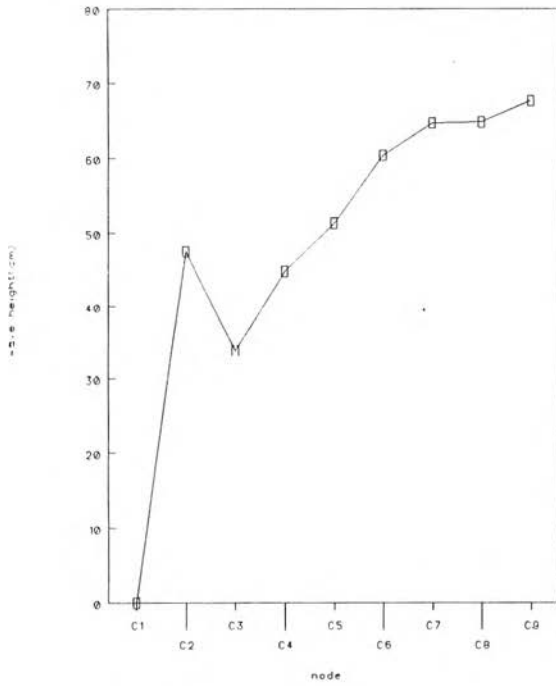
ง) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.พ. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



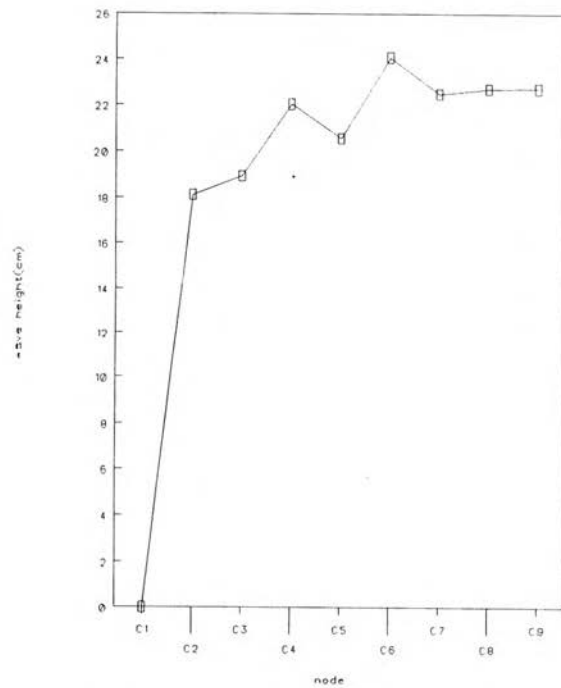
ก) กราฟความเร็วกระแสในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

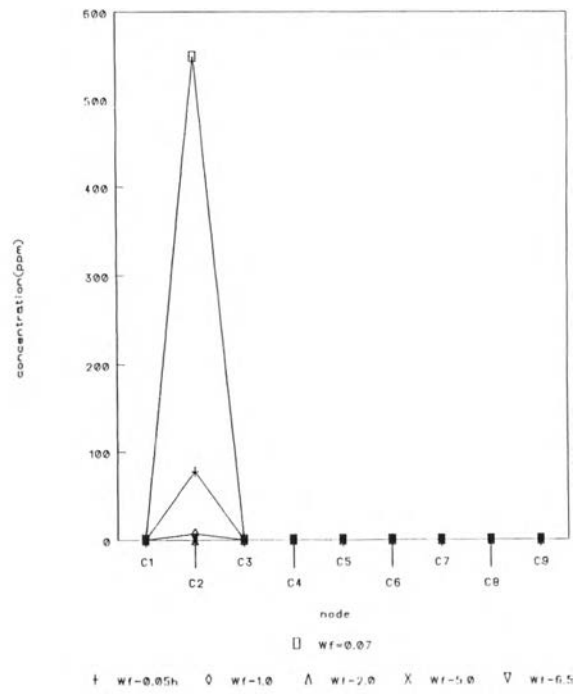
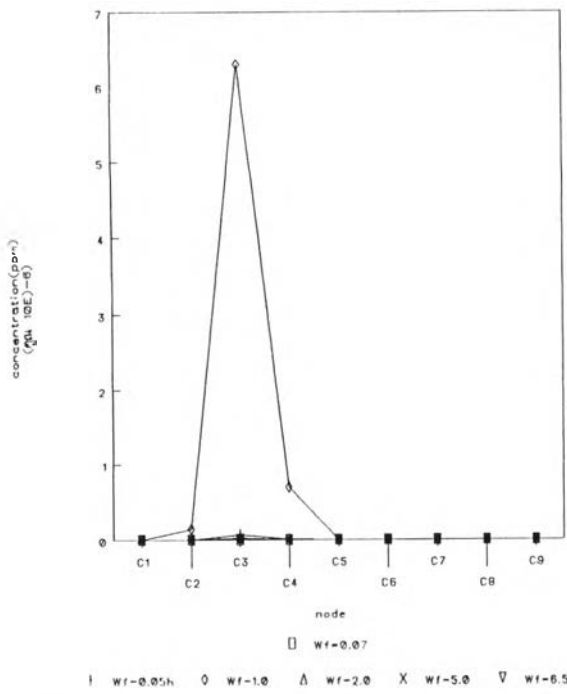


ค) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

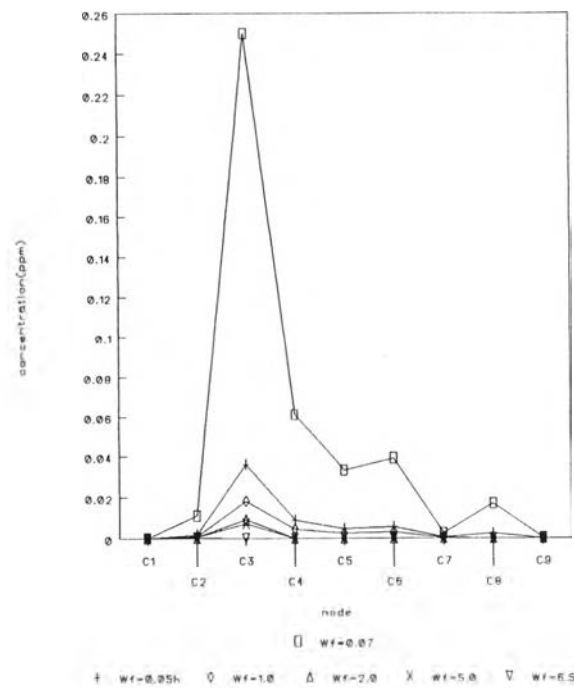
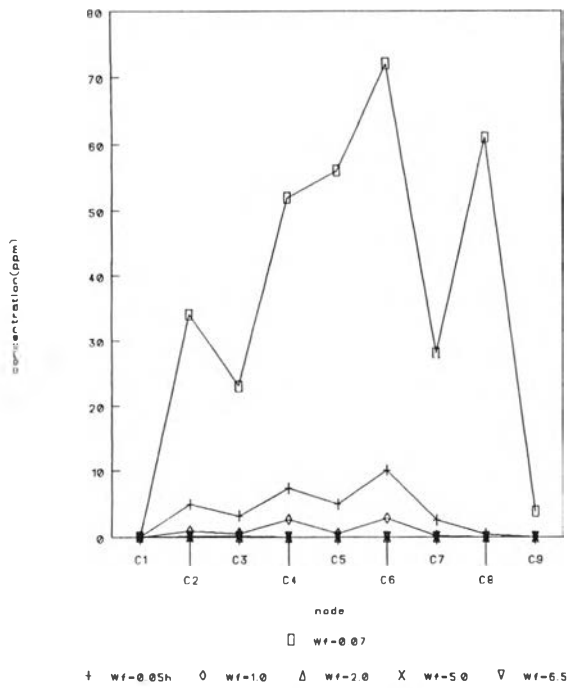


ง) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ ๗.๗

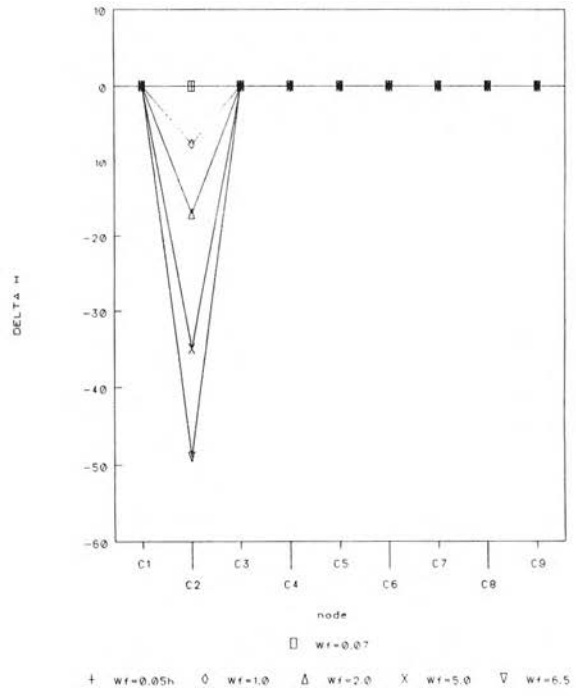
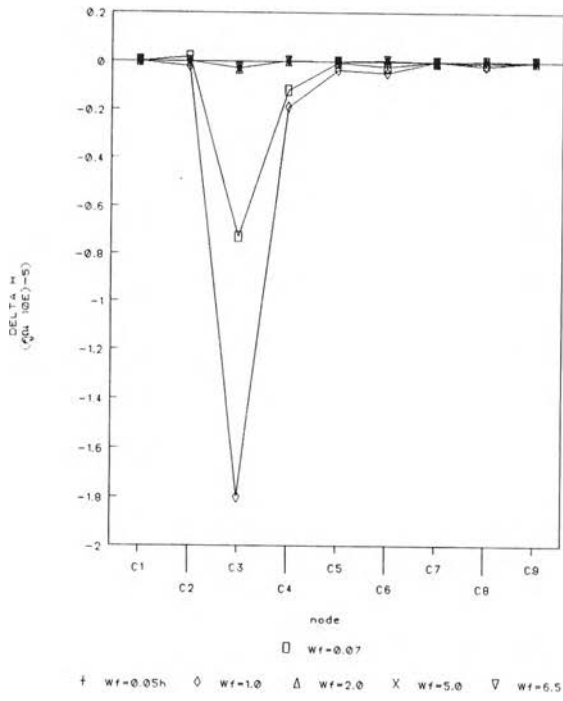


ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

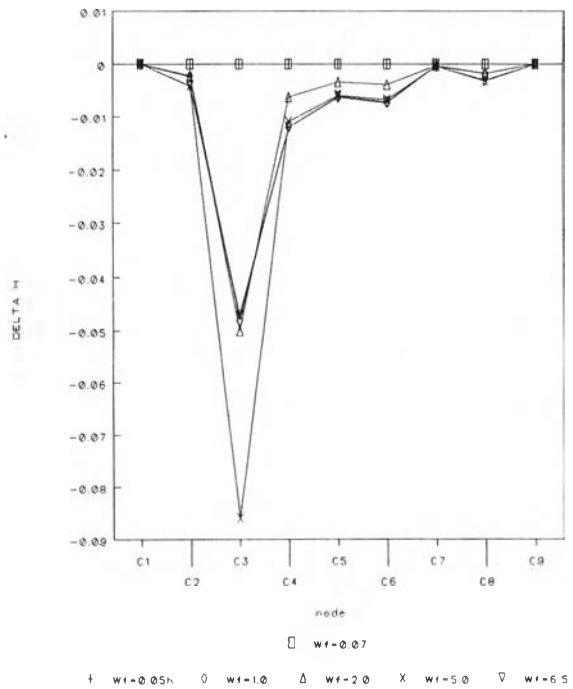
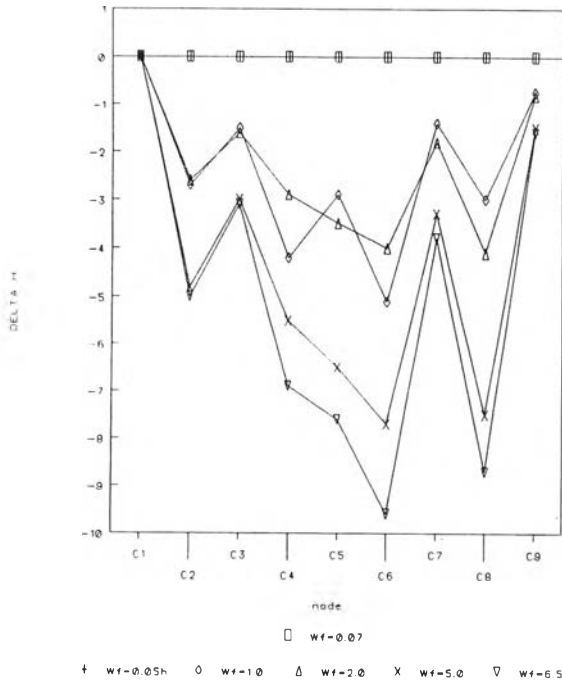


ค) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้ ง) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ ๘

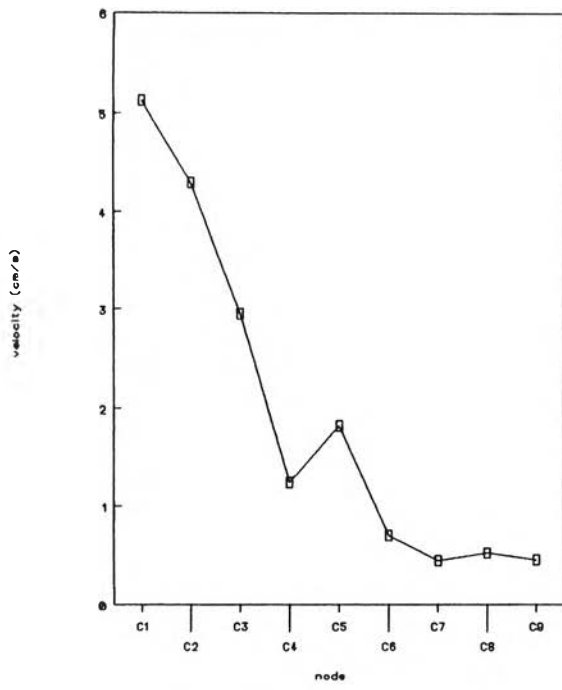


ก) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น ข) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

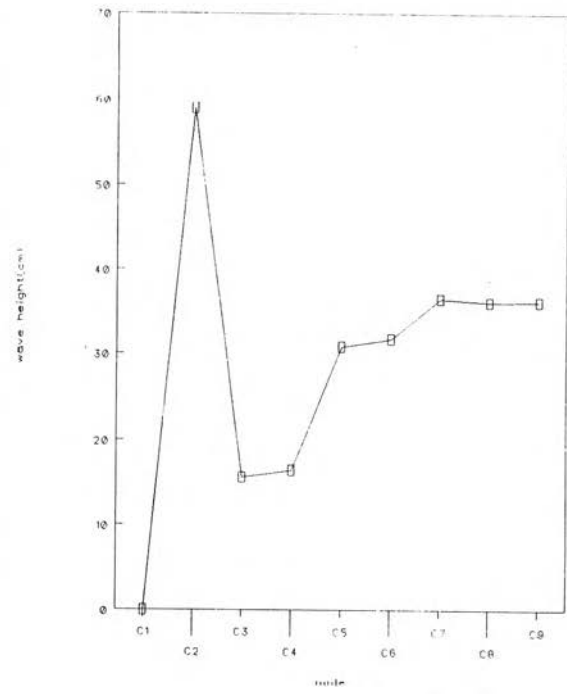


ค) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้ ง) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน มี.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

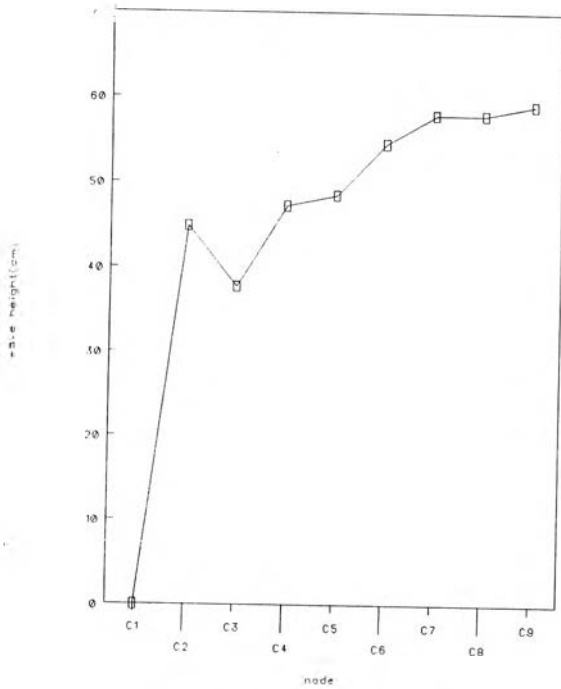
รูปที่ ข.9



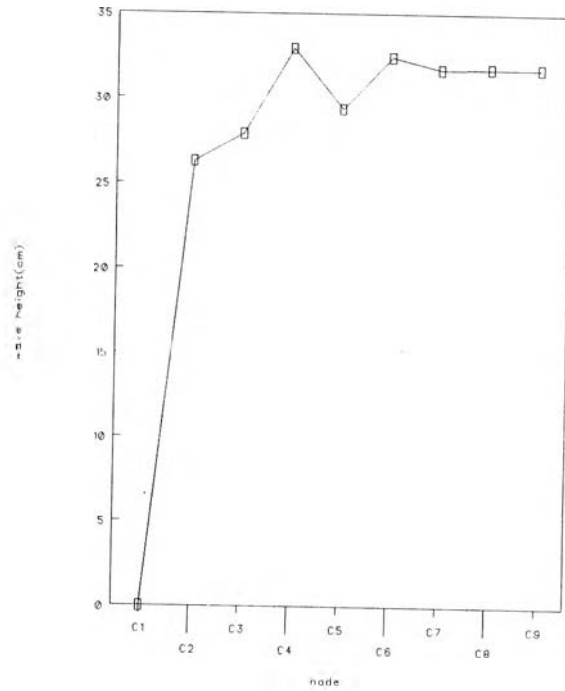
ก) กราฟความเร็วกระแสในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



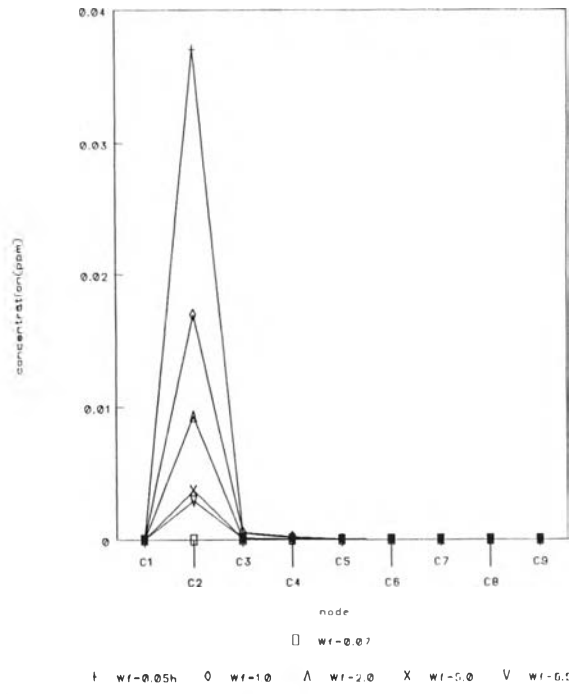
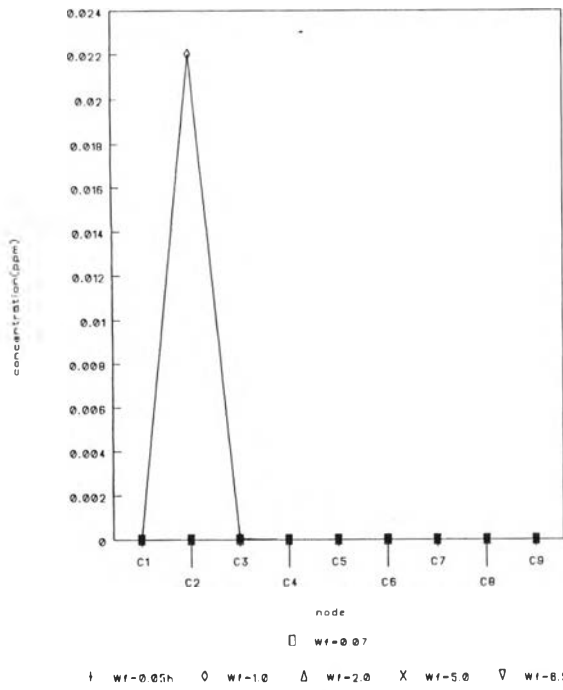
ข) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงที่ทะเลวันออก



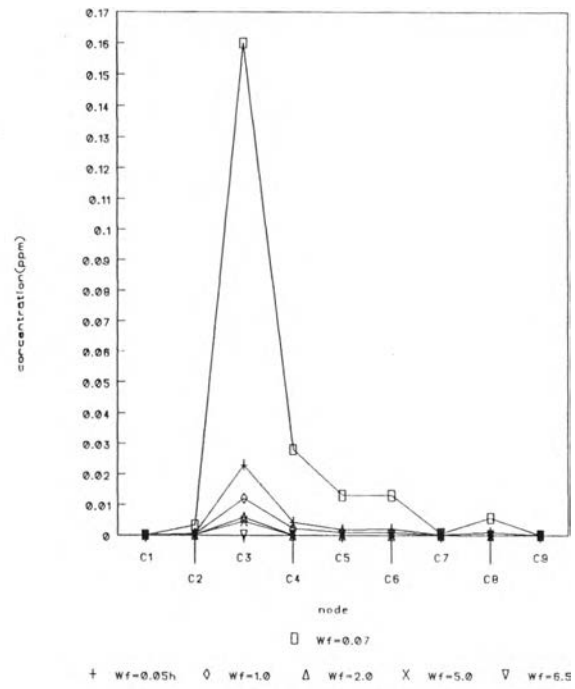
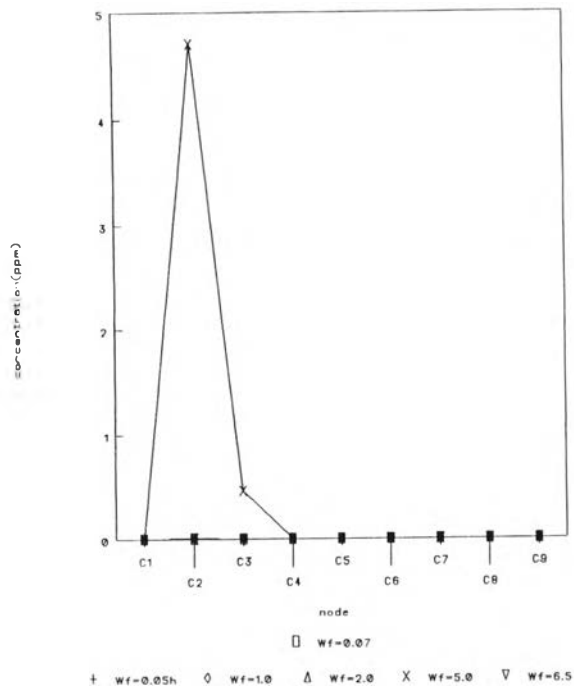
ค) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงที่ทะเลวันตก



ง) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงที่ทะเลวันตก

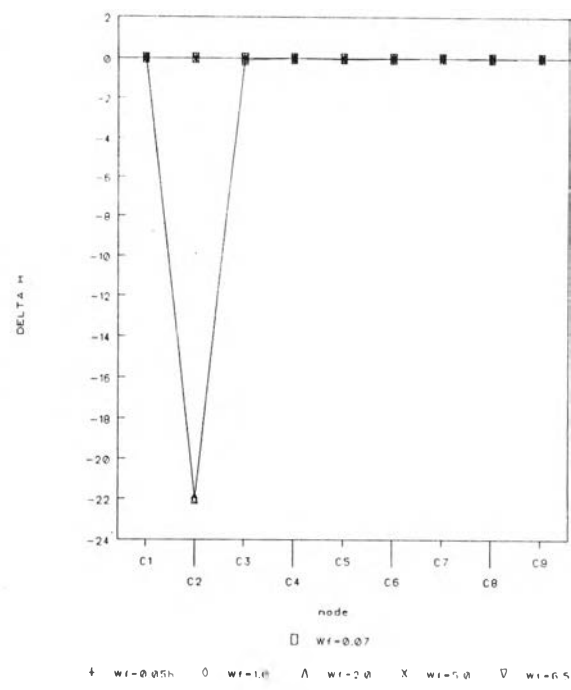
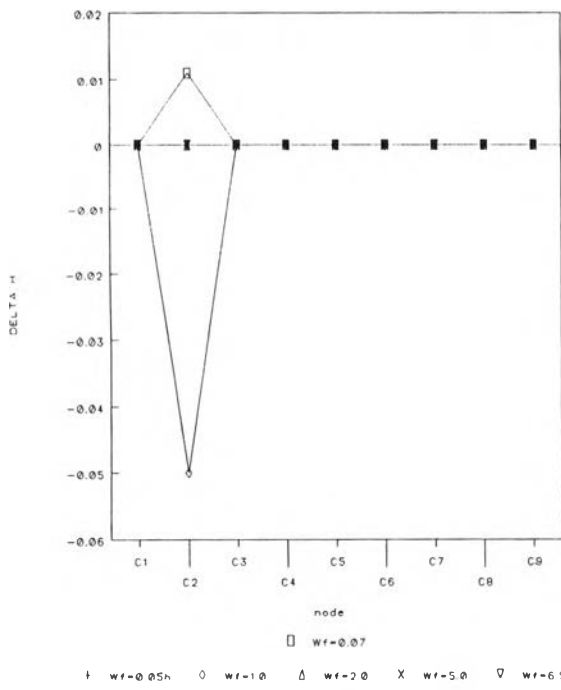


ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



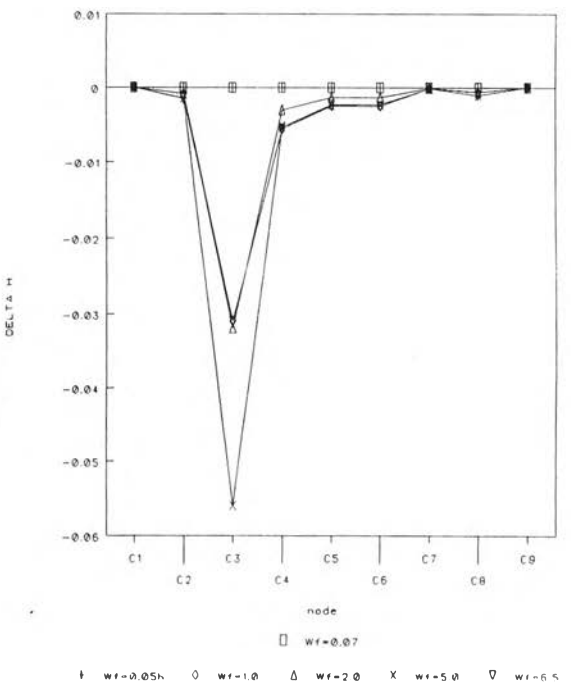
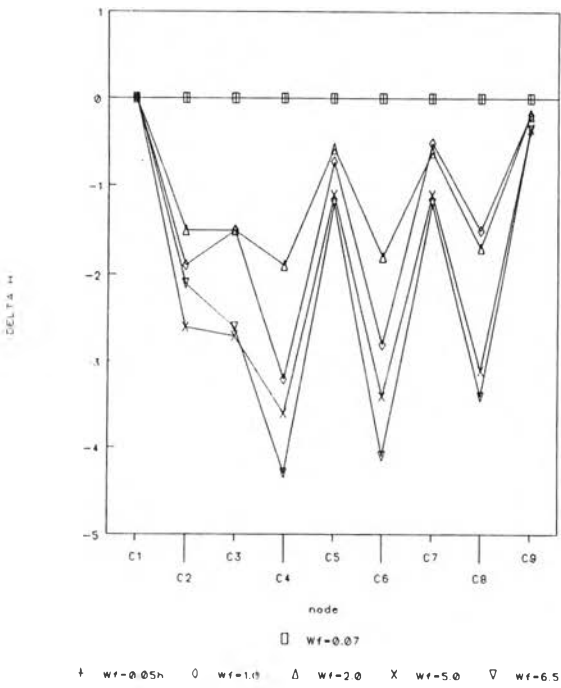
ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้ ง) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ ข.11



ก) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

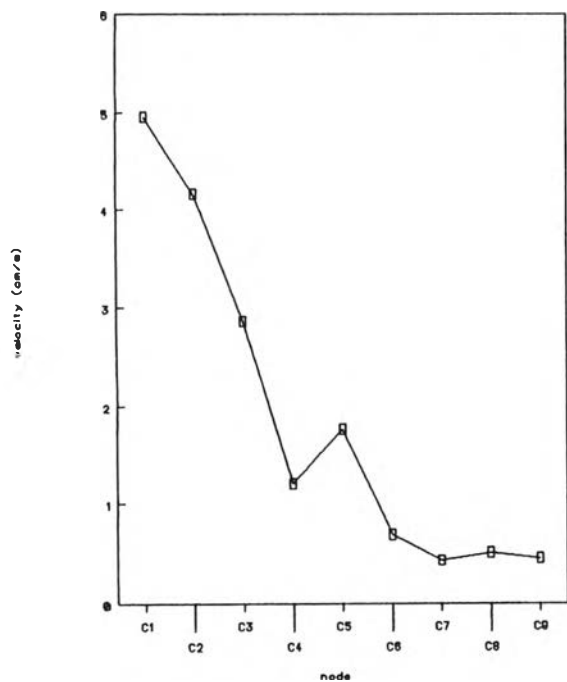
ข) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



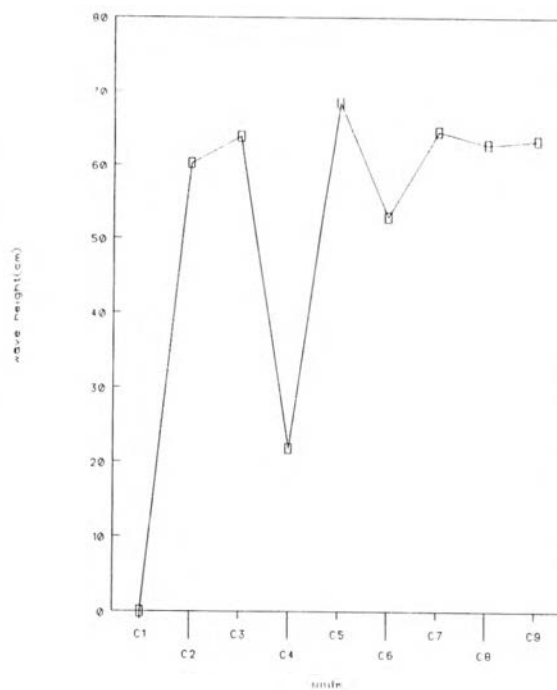
ค) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน เม.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

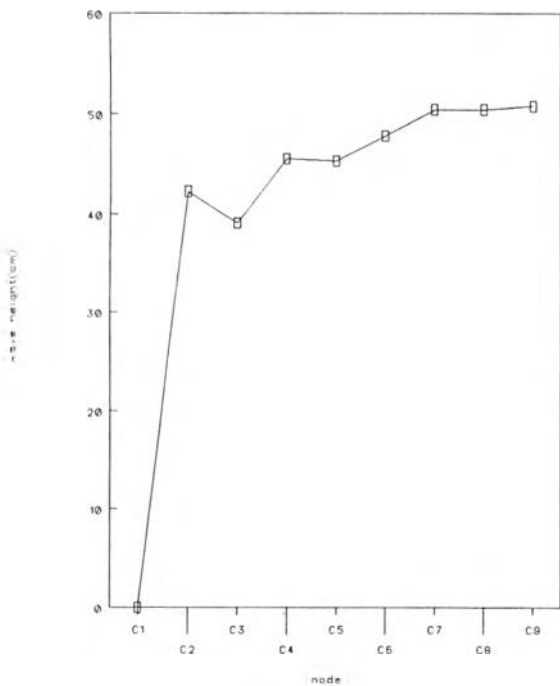
รูปที่ ข.12



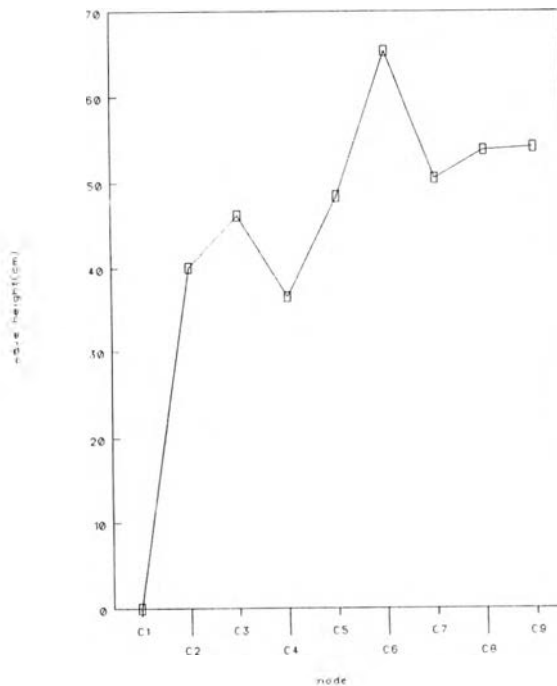
ก) กราฟความเร็วกระแสในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



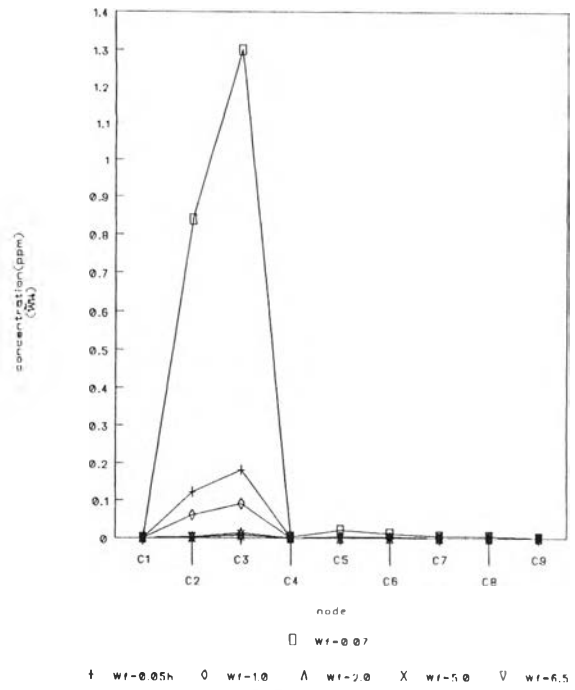
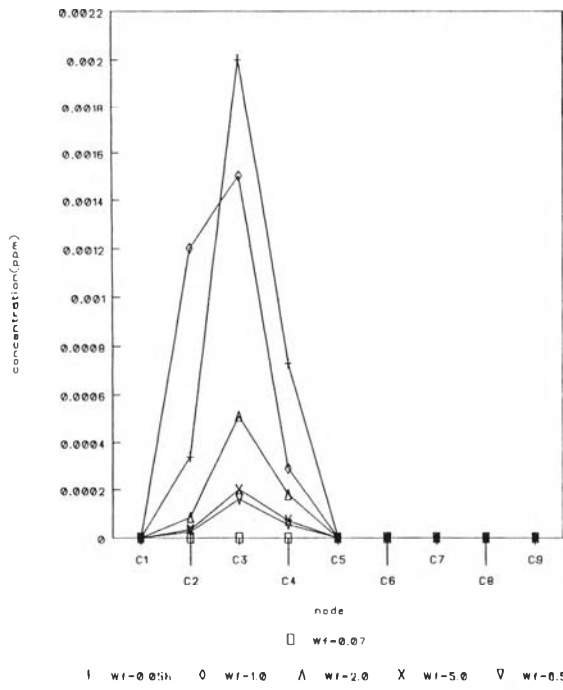
ข) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศะวันออก



ค) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

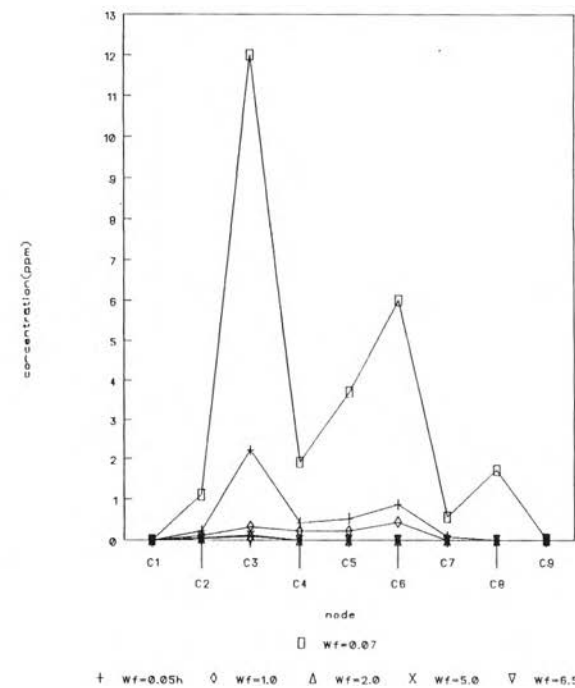
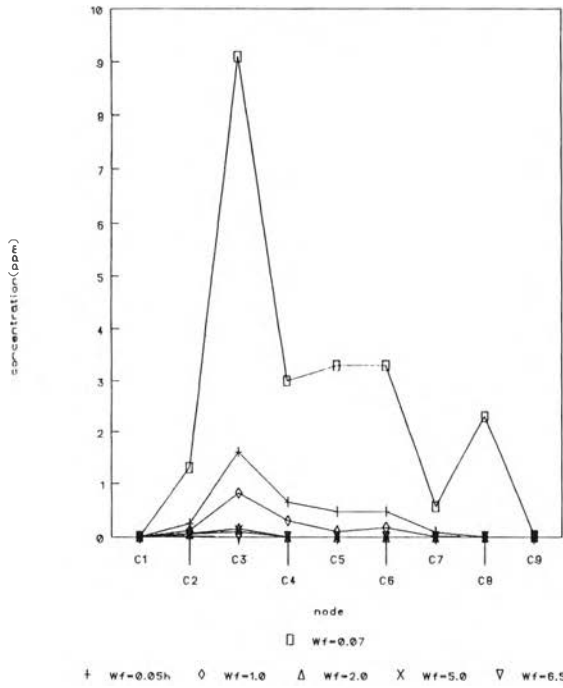


ง) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

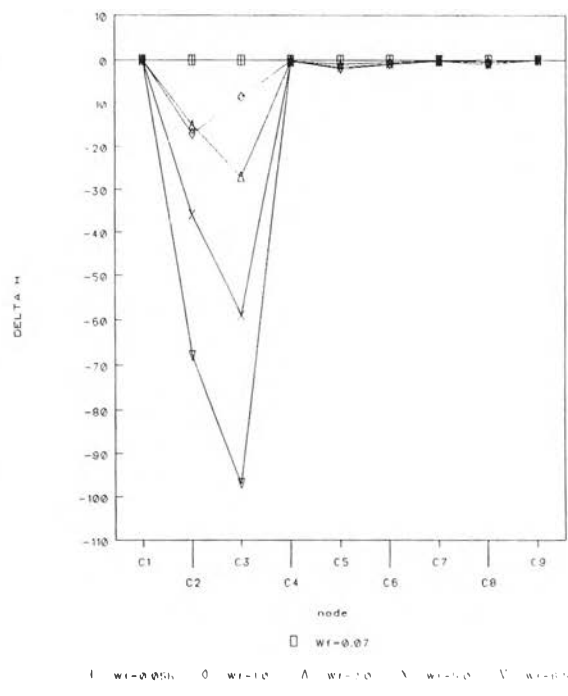
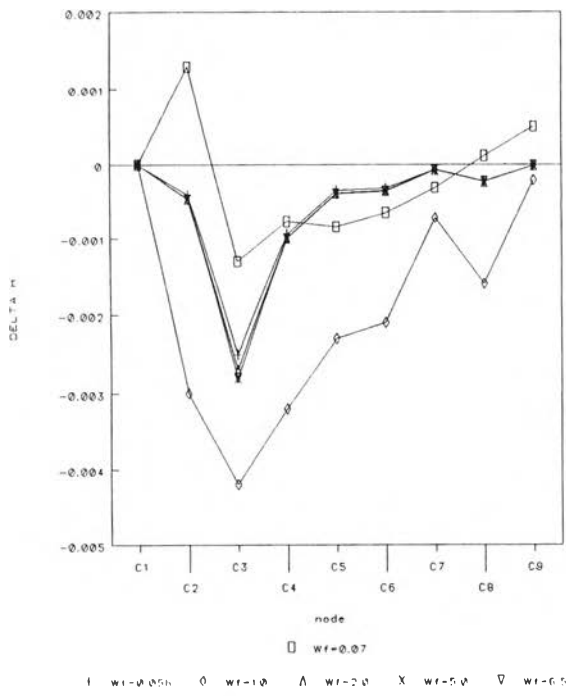
ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



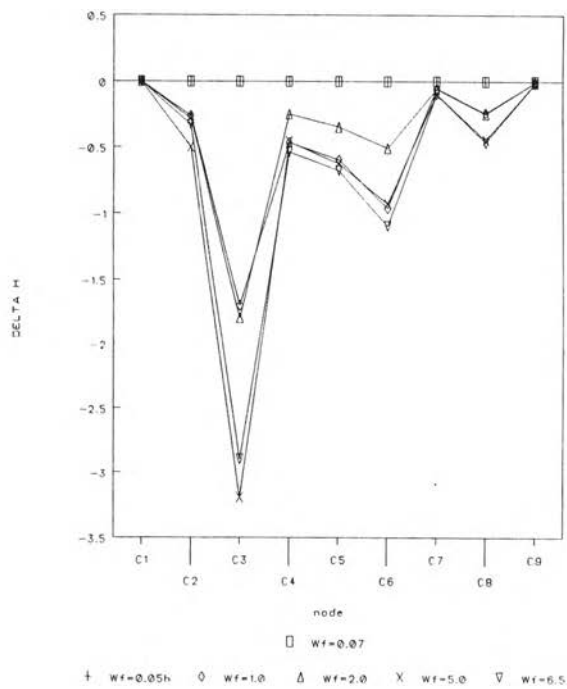
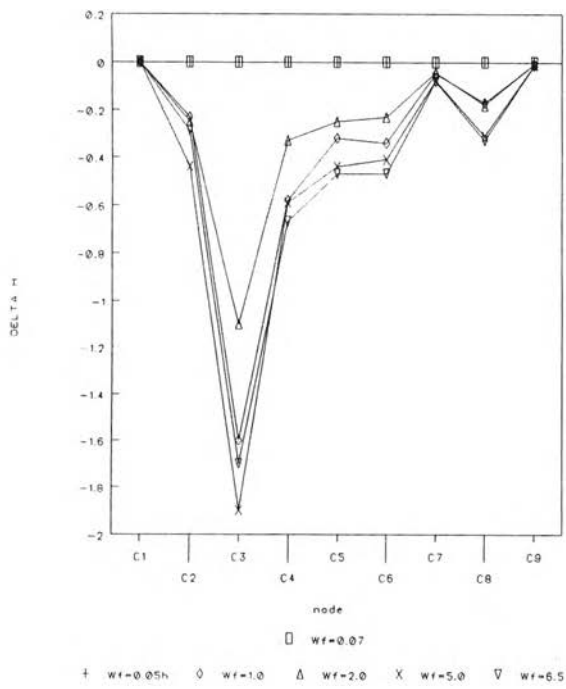
ค) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ ข.14

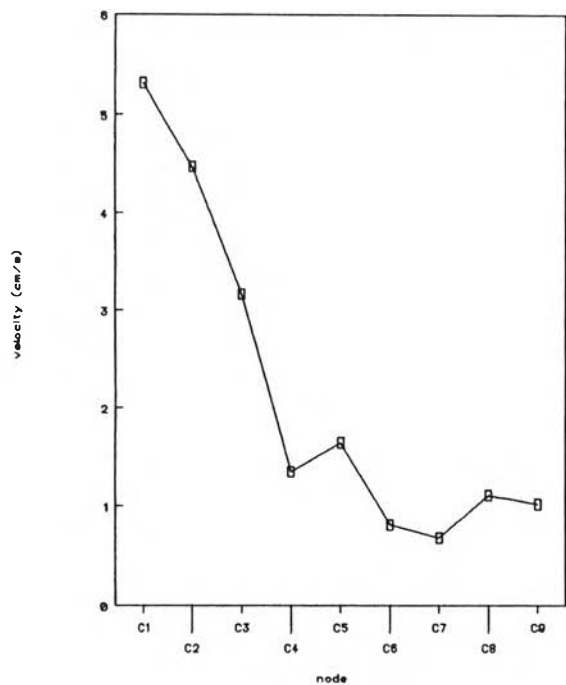


ก) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น ข) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

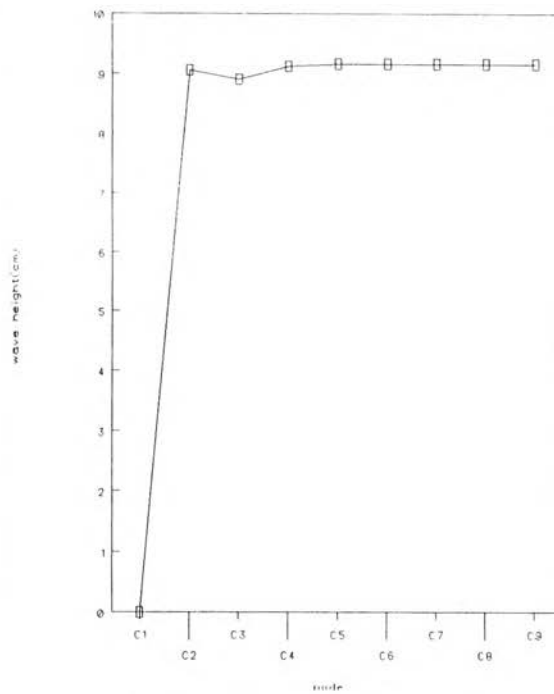


ค) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้ ง) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน พ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

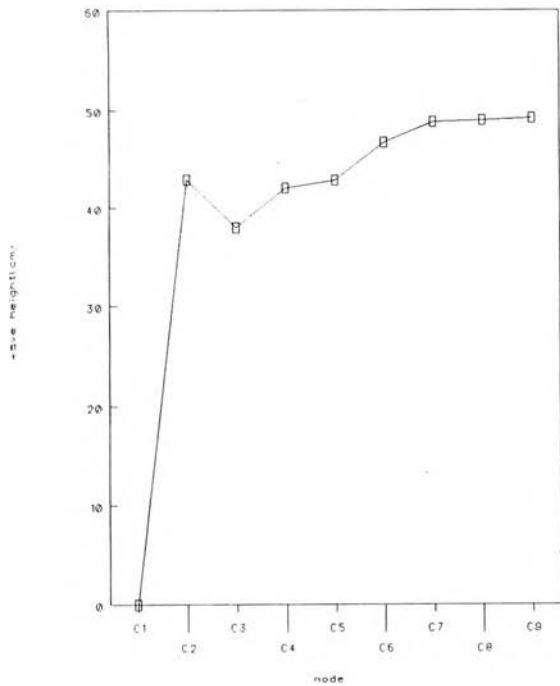
รูปที่ ข.15



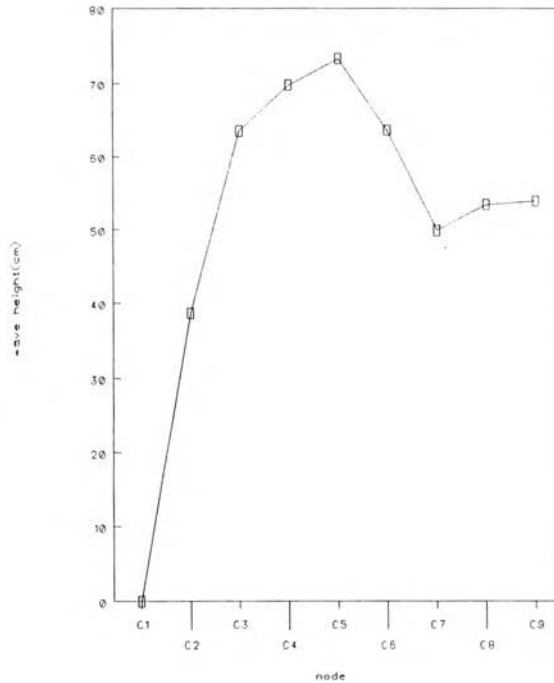
ก. กราฟความเร็วกระแสในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข. กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศะวันออก

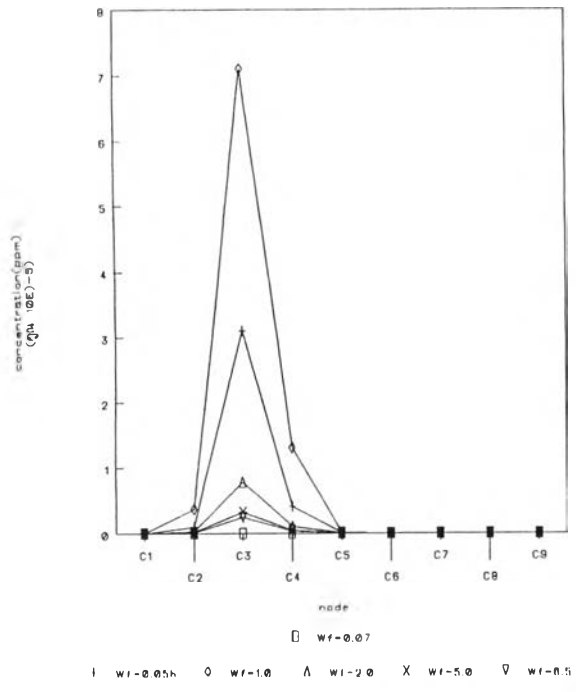


ค. กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

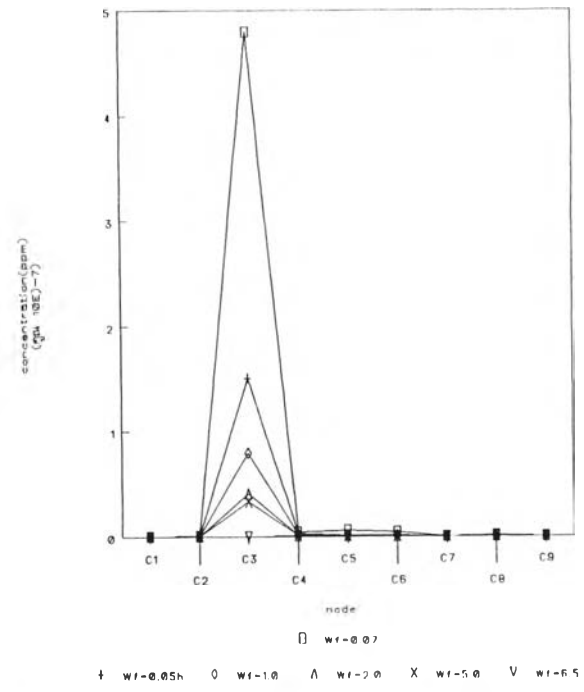


ง. กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

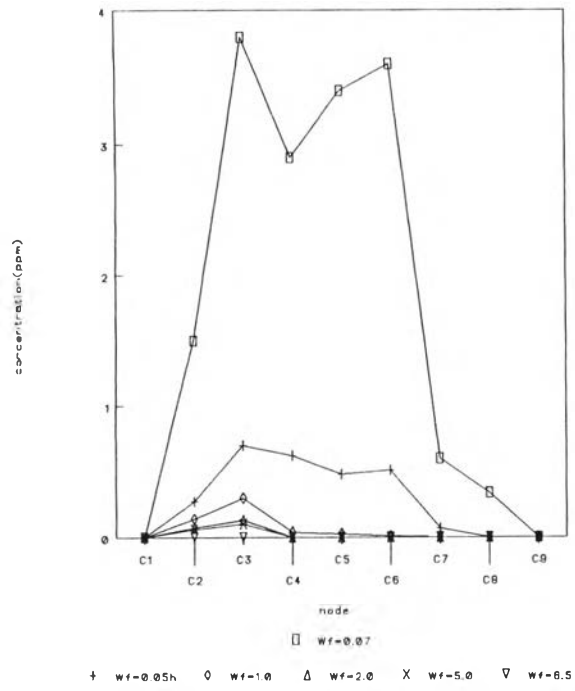
รูปที่ 16



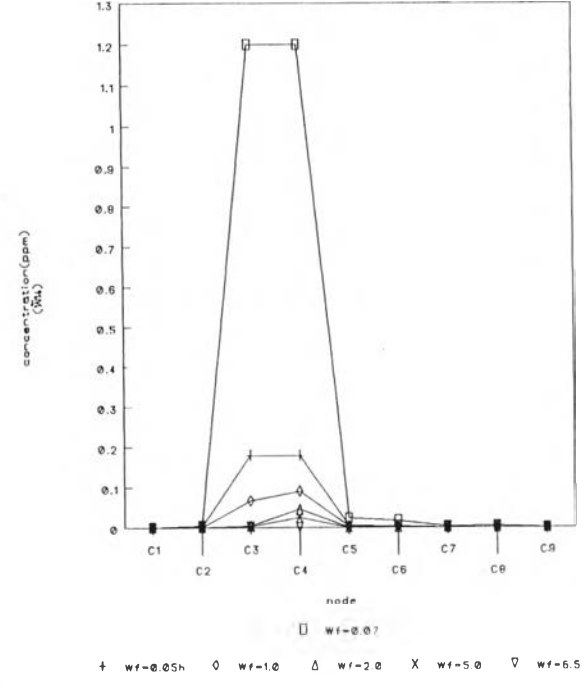
ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

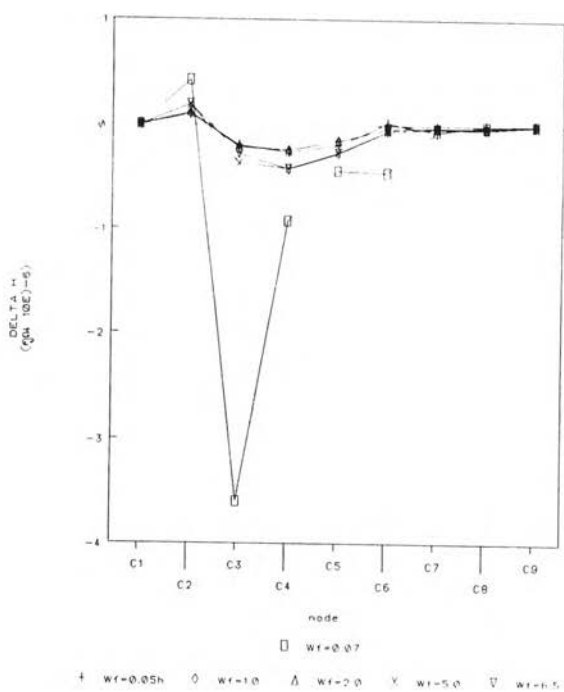
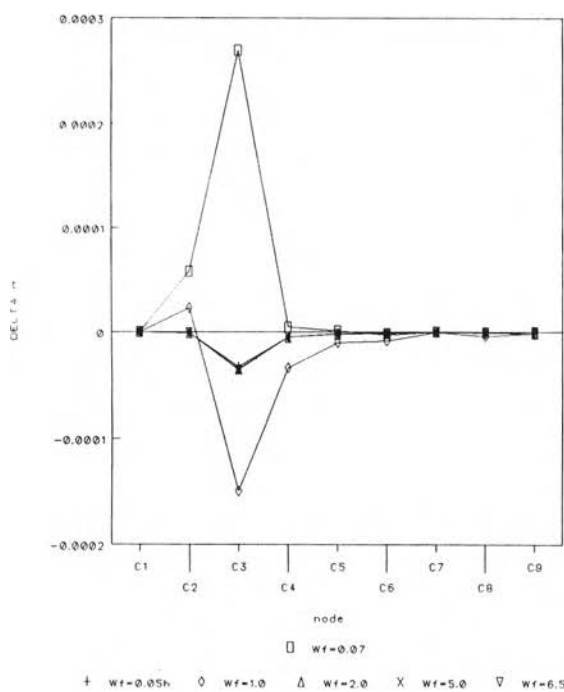


ค) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

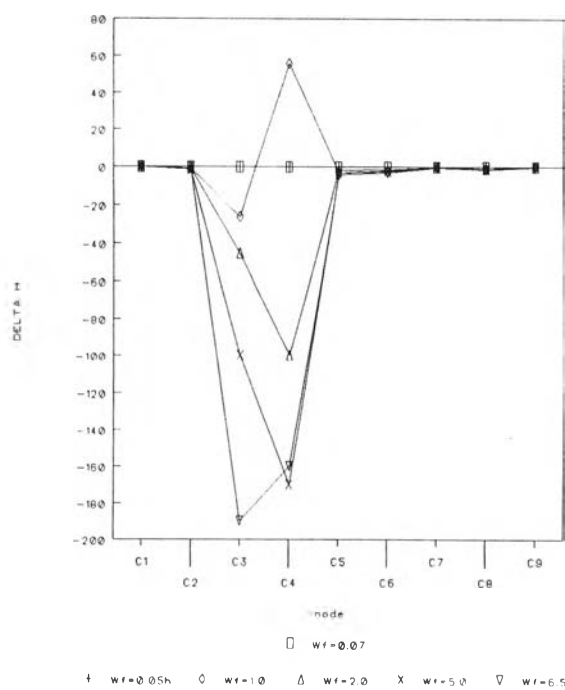
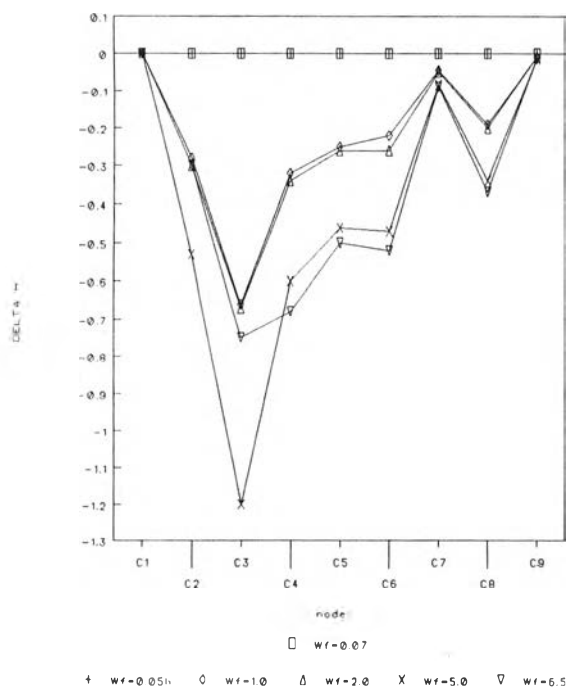


ง) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคื่อน มี.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ ข.17

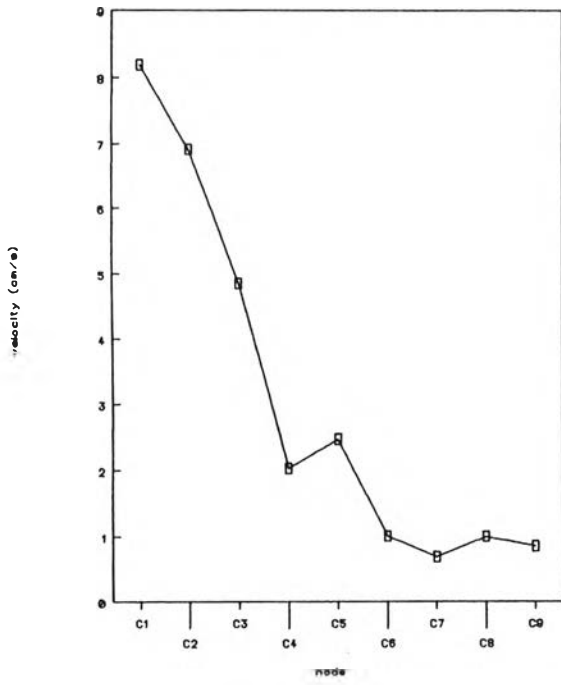


ก) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น ข) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

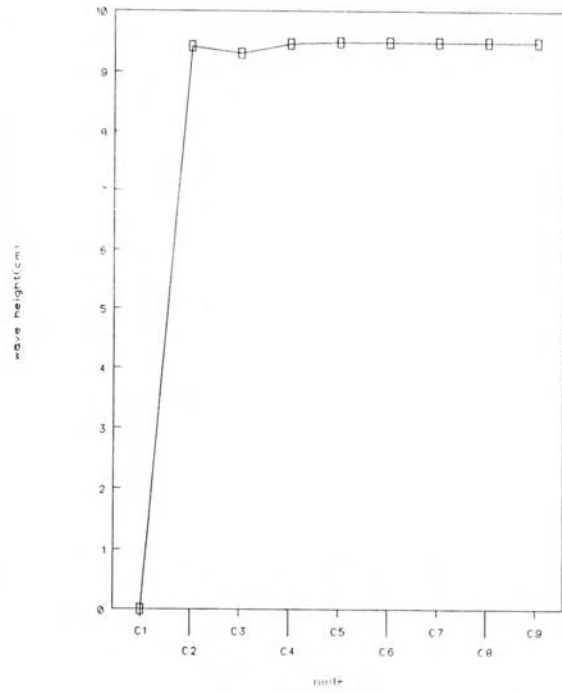


ค) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้ ง) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน มิ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

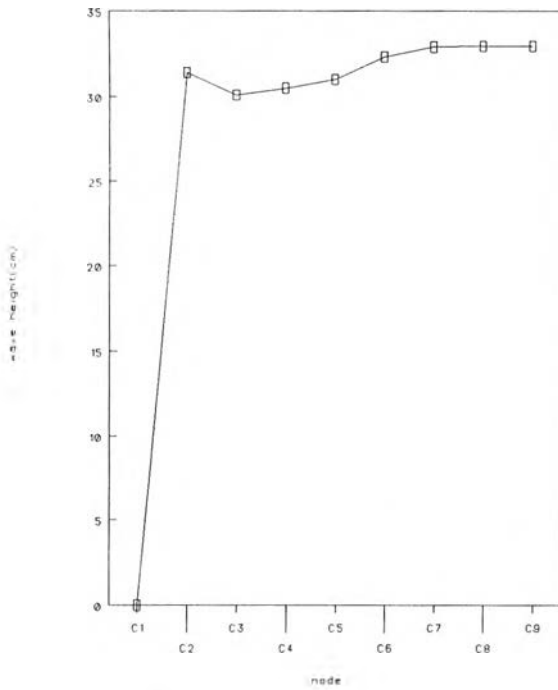
รูปที่ ข.18



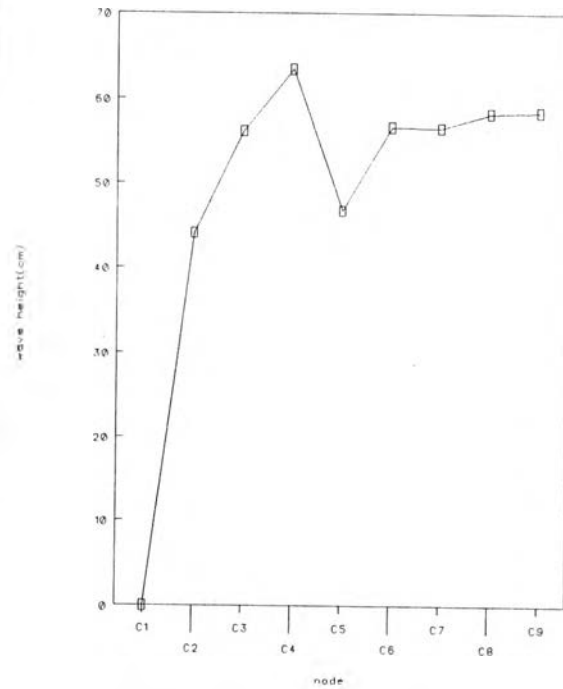
ก) กราฟความเร็วกระแสในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

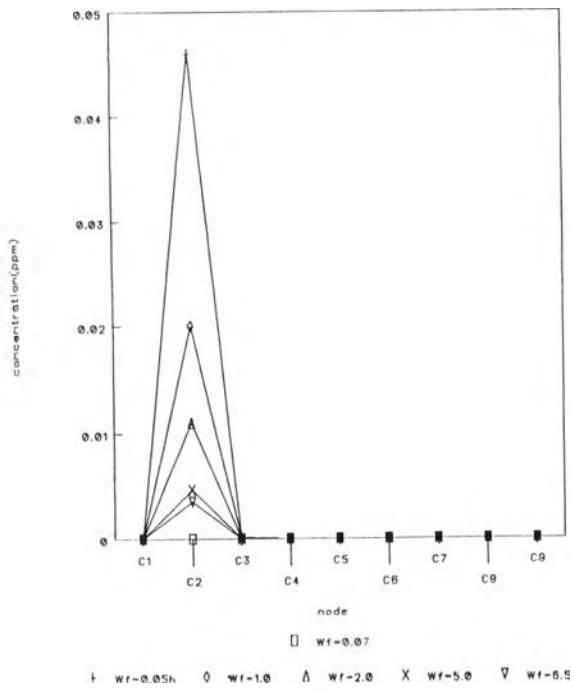


ค) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

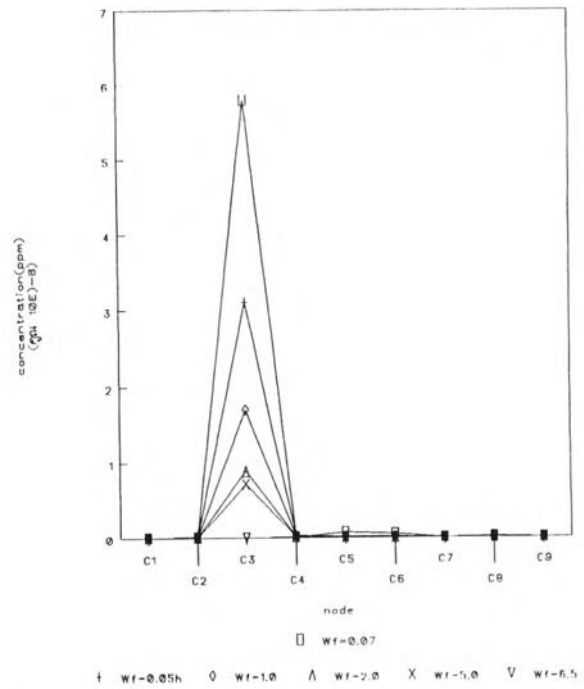


ง) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

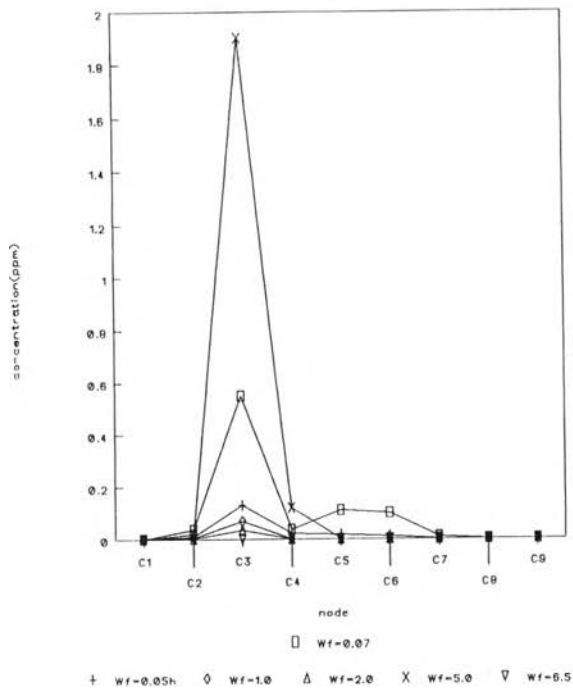
รูปที่ ข.19



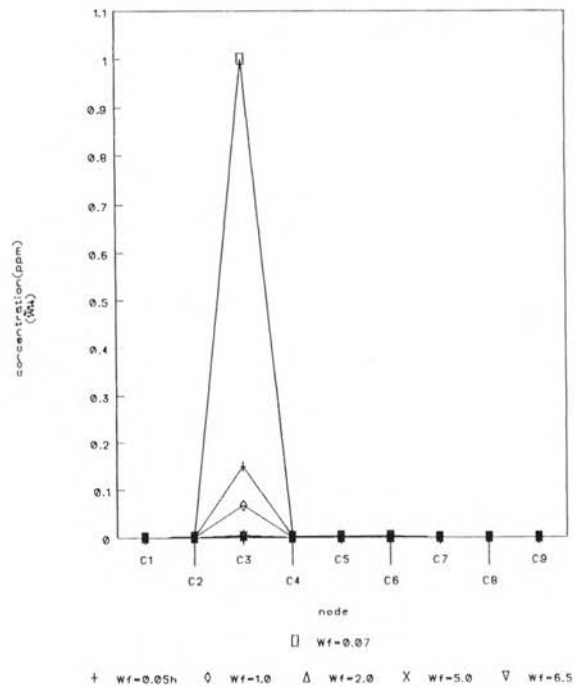
ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



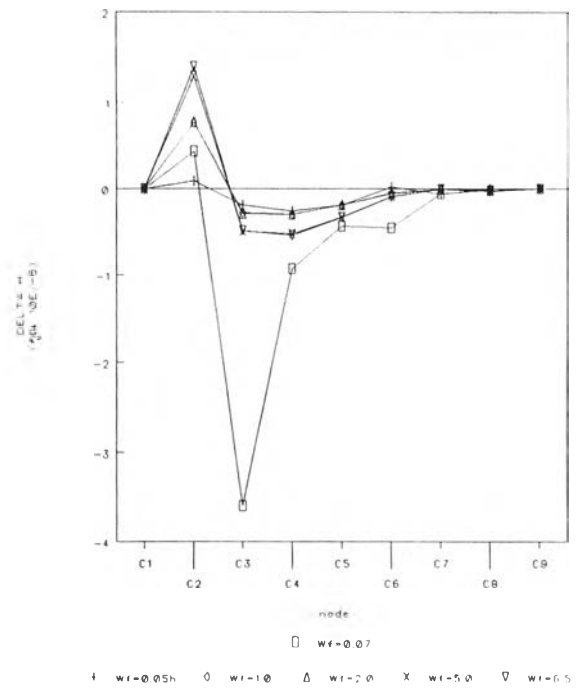
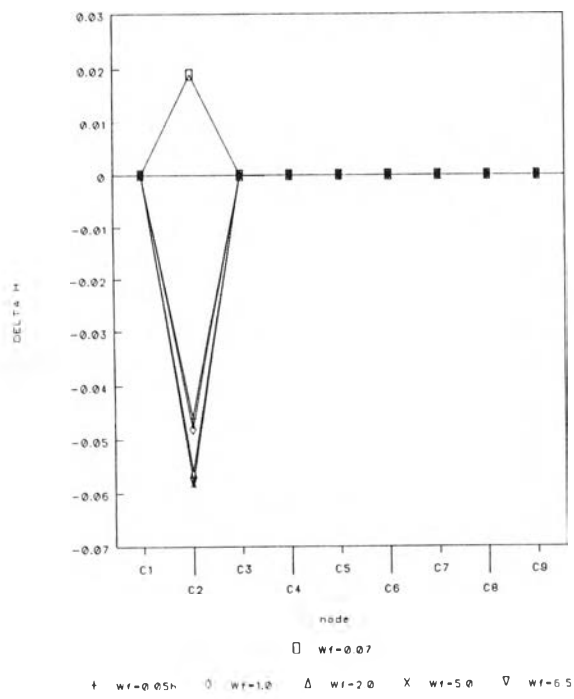
ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



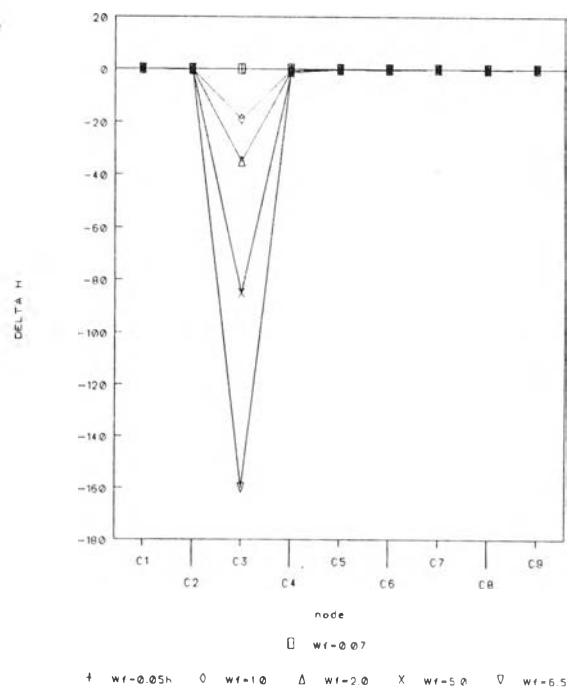
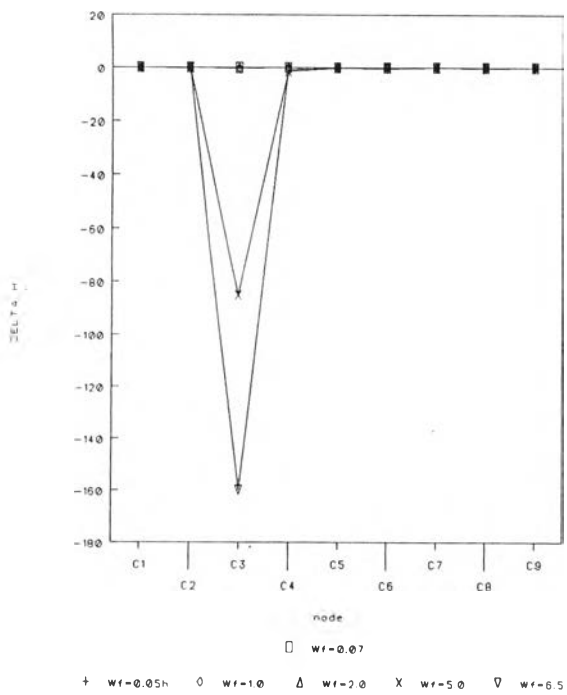
ค) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้



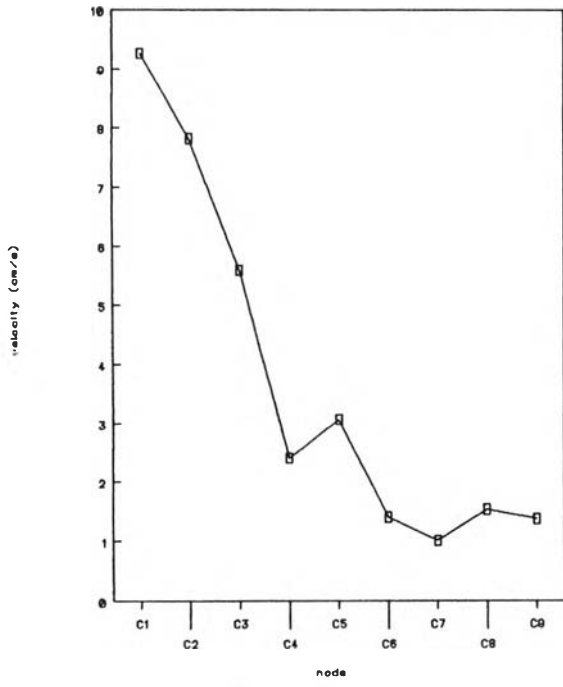
ง) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



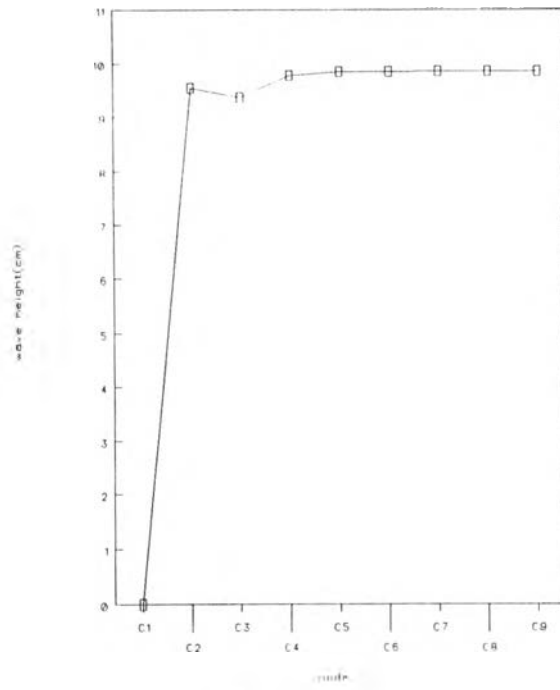
ก) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น ข) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



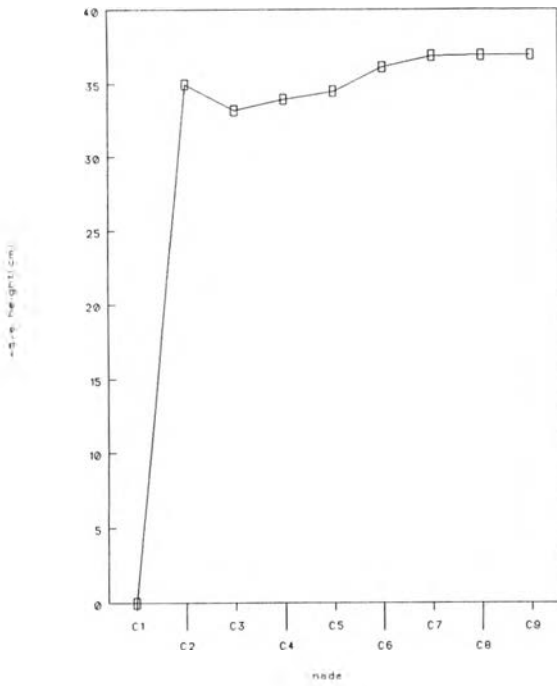
ค) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้ ง) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



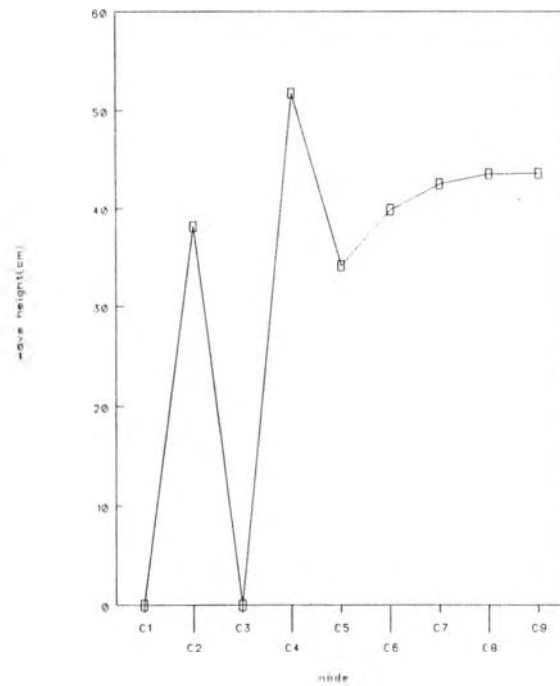
ก) กราฟความเร็วกระแสที่โหนดในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



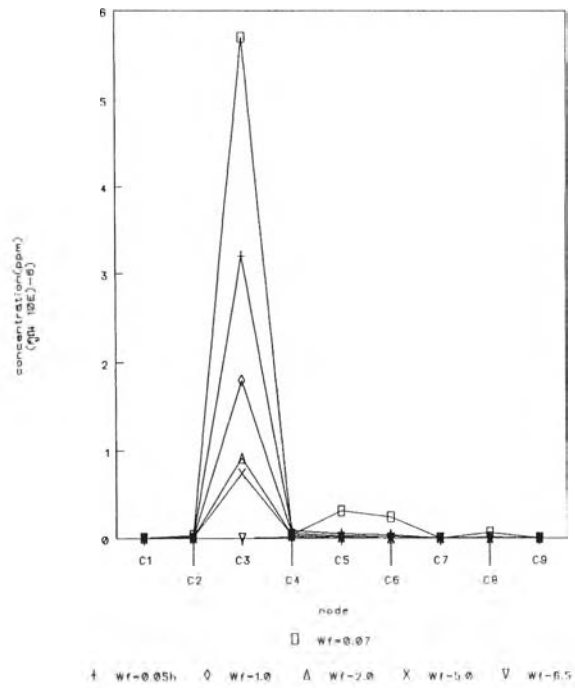
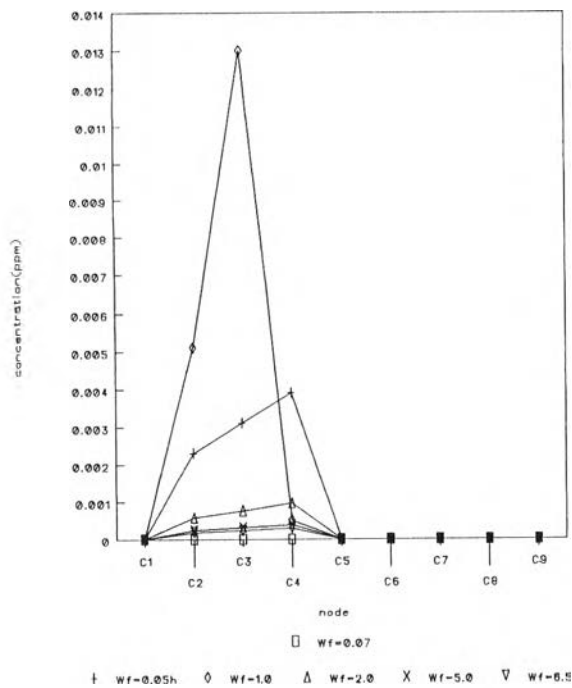
ข) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



ค) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

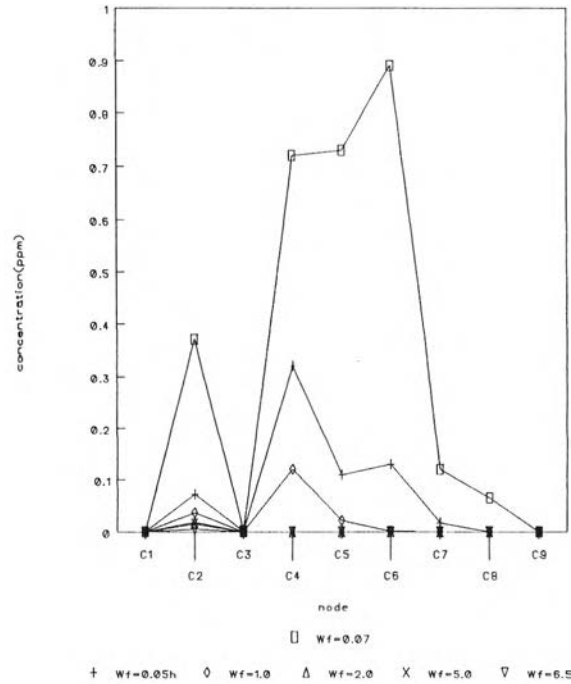
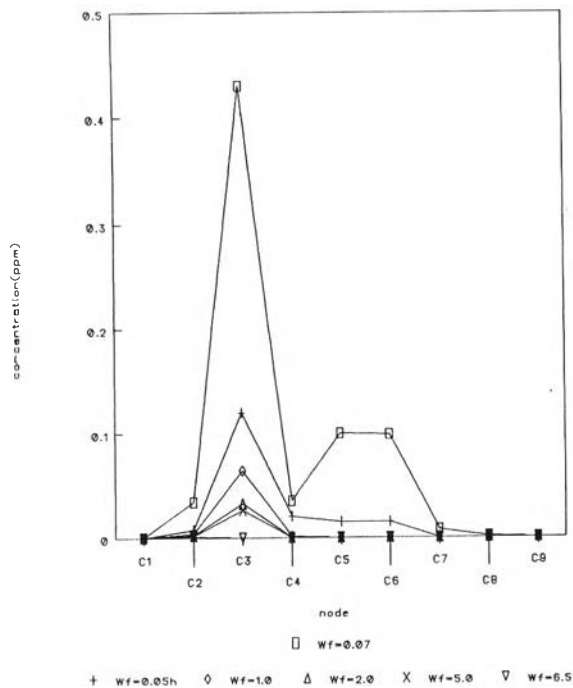


ง) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



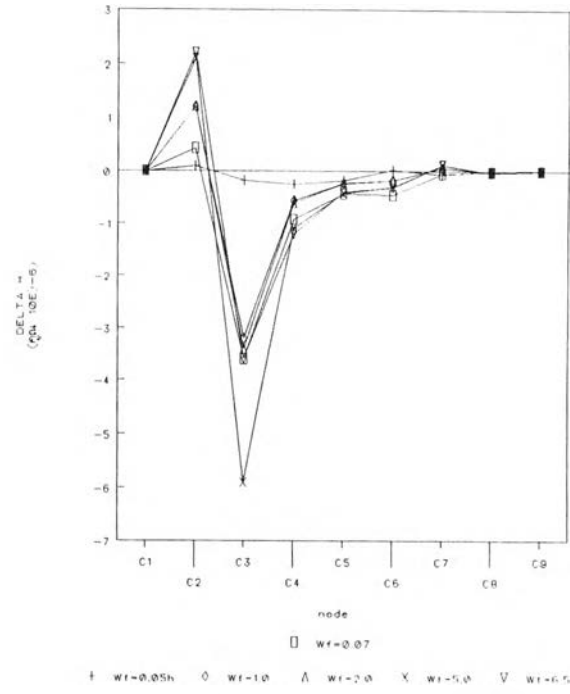
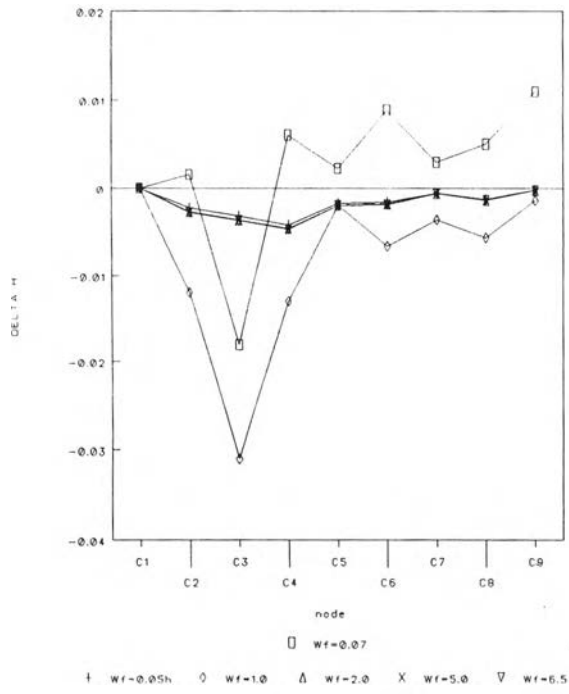
ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

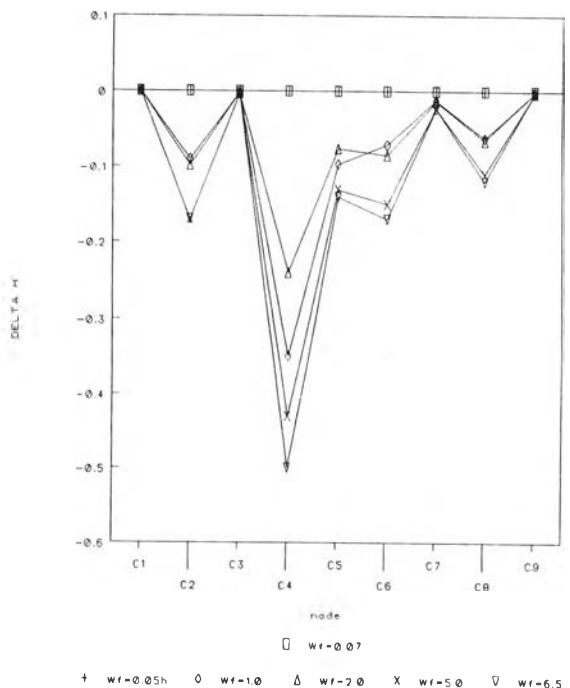
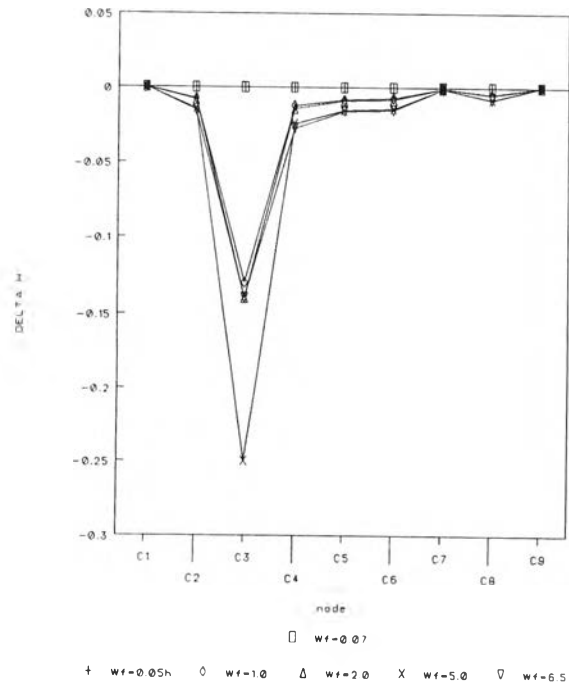


ค) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

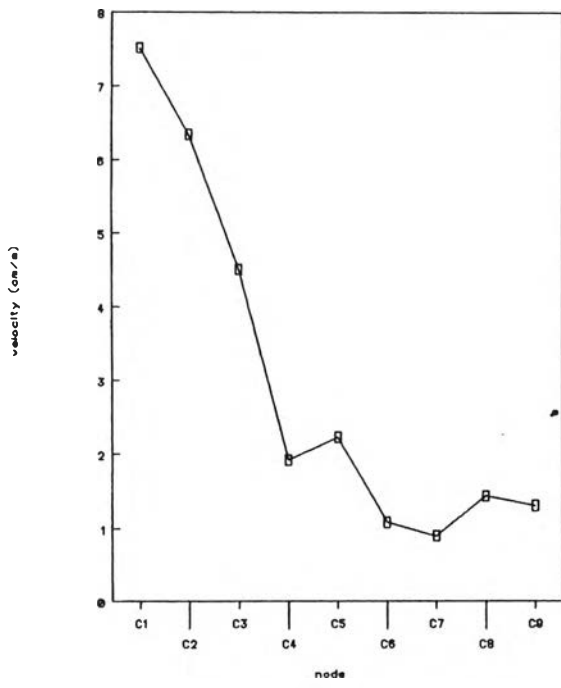


ก) ภาพการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น ข) ภาพการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศะ วันออก

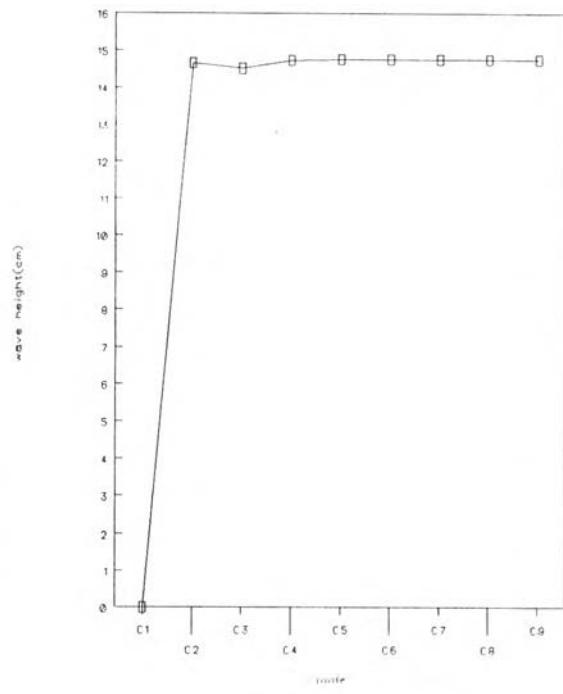


ค) ภาพการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศะ ได้ ง) ภาพการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ส.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศะ วันตก

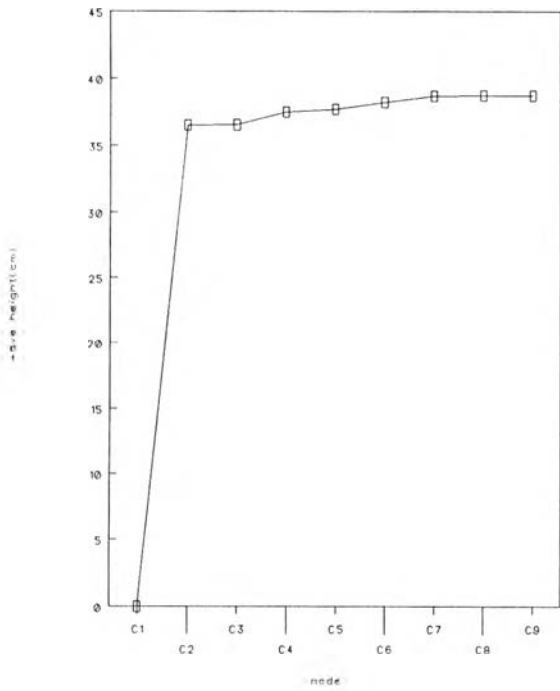
รูปที่ ๒.๒๔



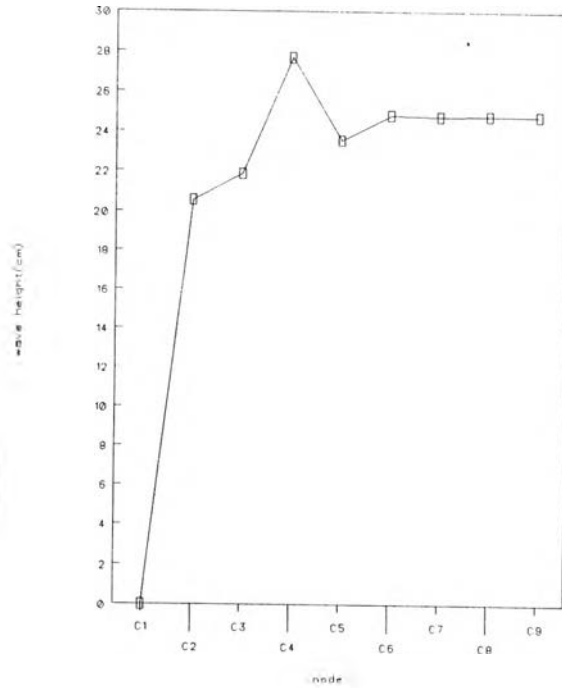
ก) กราฟความเร็วกระแสน้ำในแนวร่องน้ำเคียน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



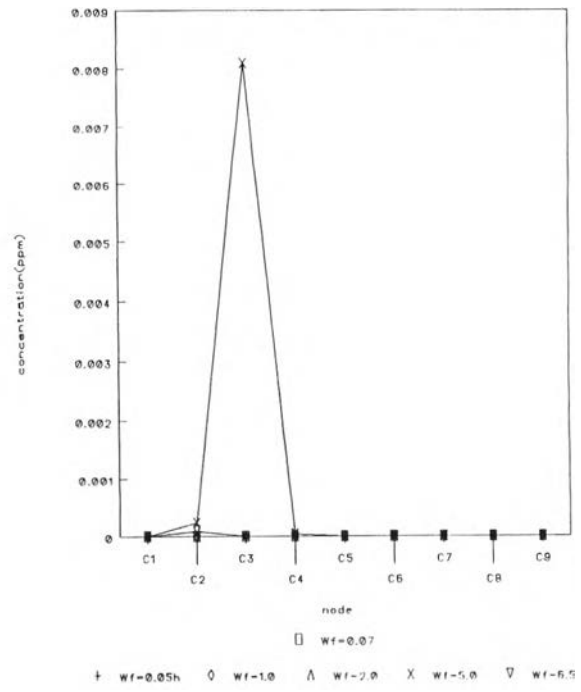
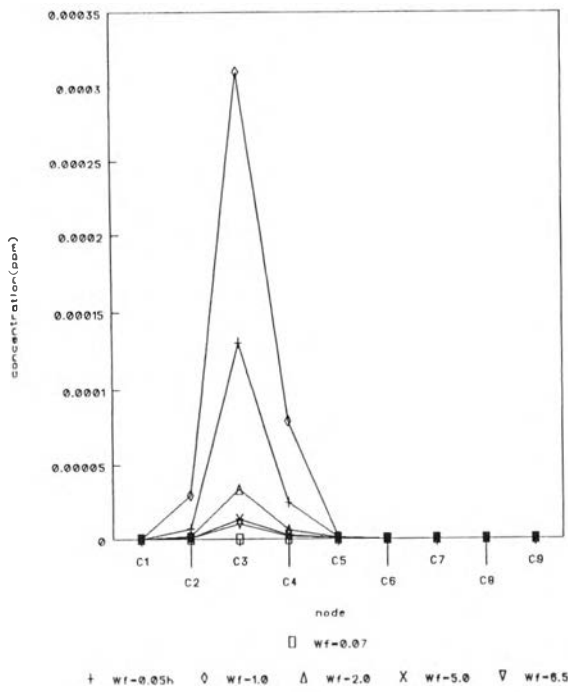
ข) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคียน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



ค) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคียน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

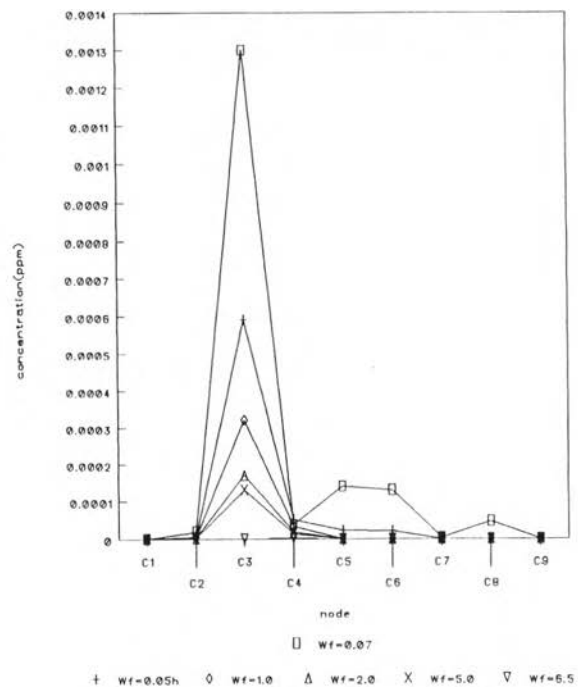
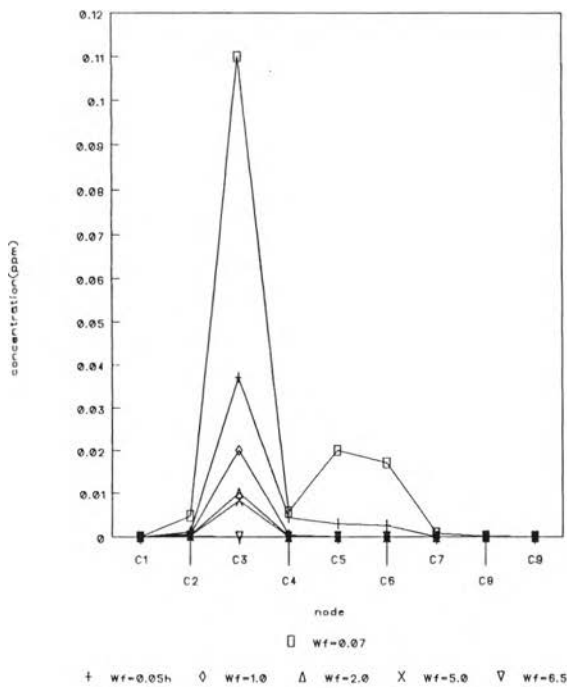


ง) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคียน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



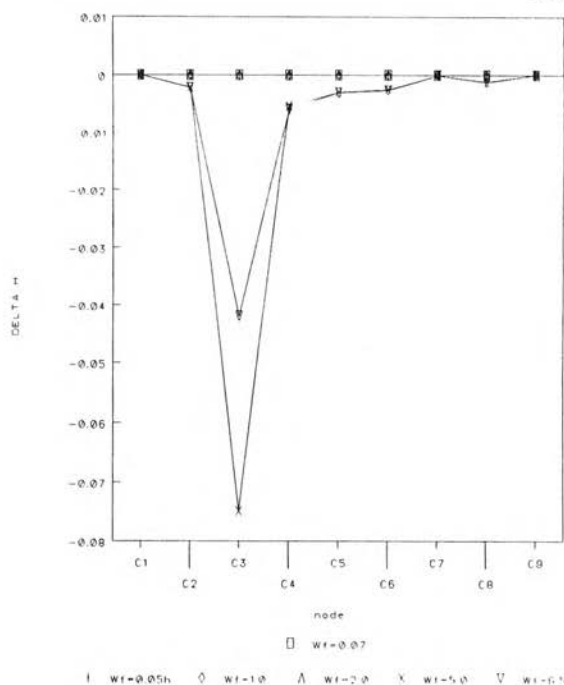
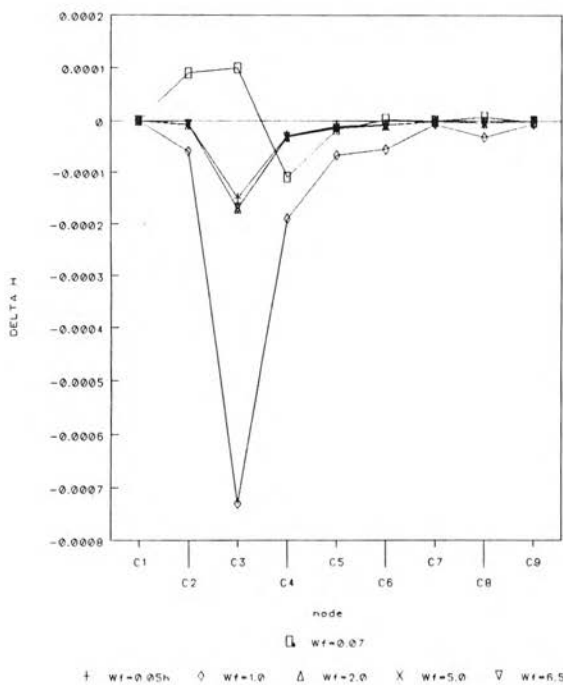
ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



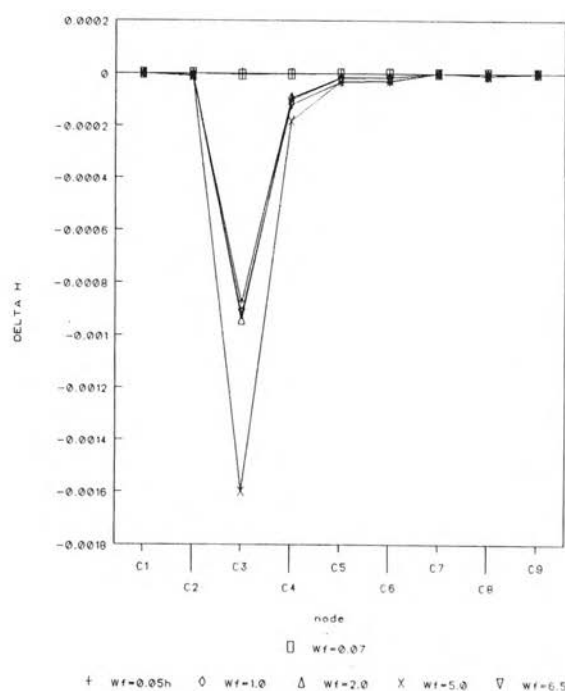
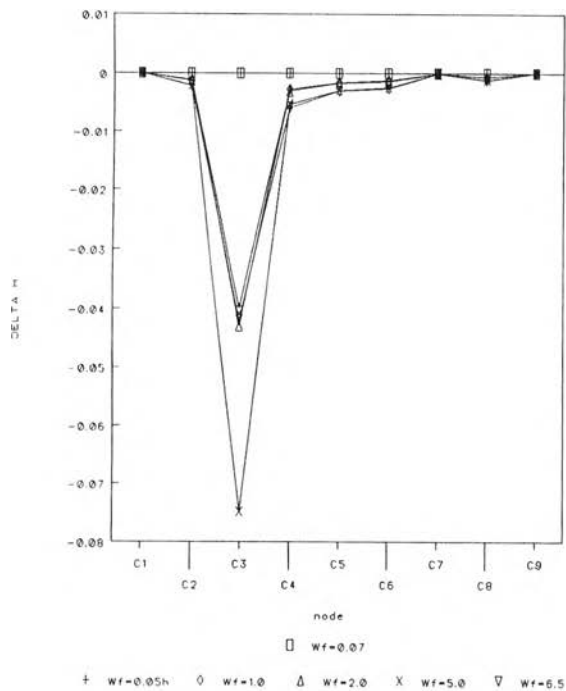
ค) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



ก) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

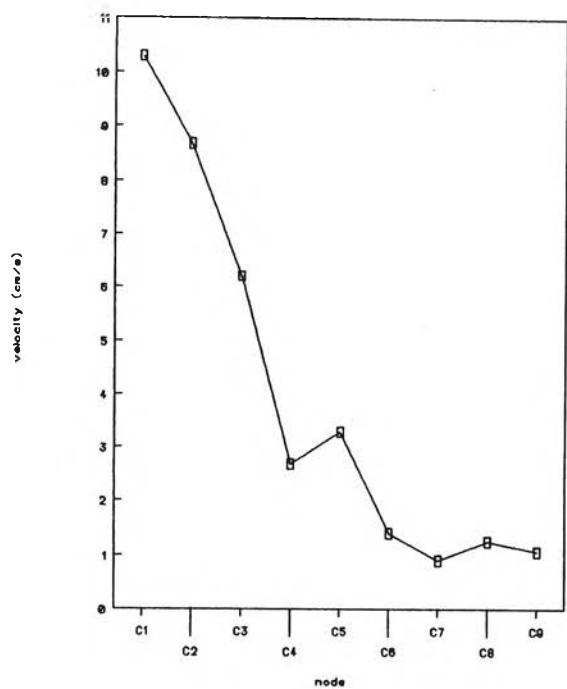
ข) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



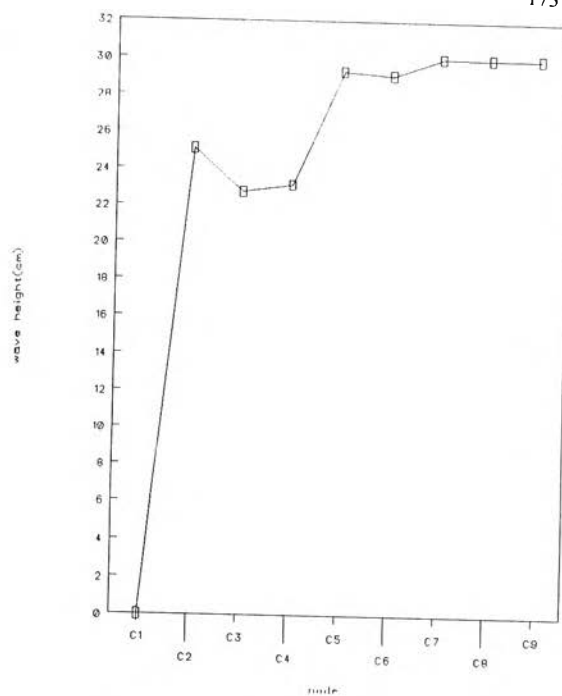
ค) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน ก.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

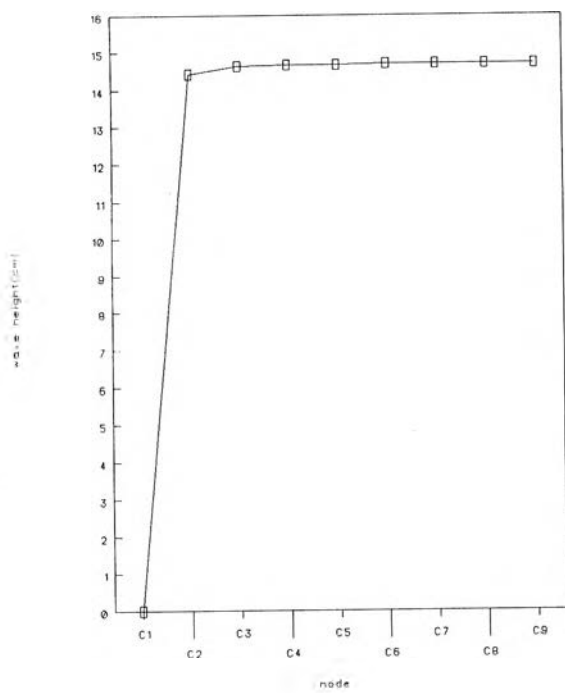
รูปที่ ๒.๒๗



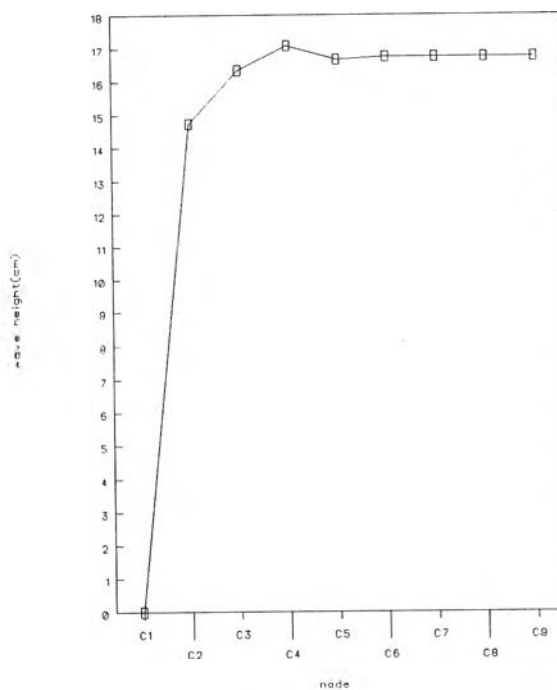
ก. กราฟความเร็วกระแสภายในแนวร่องน้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก)



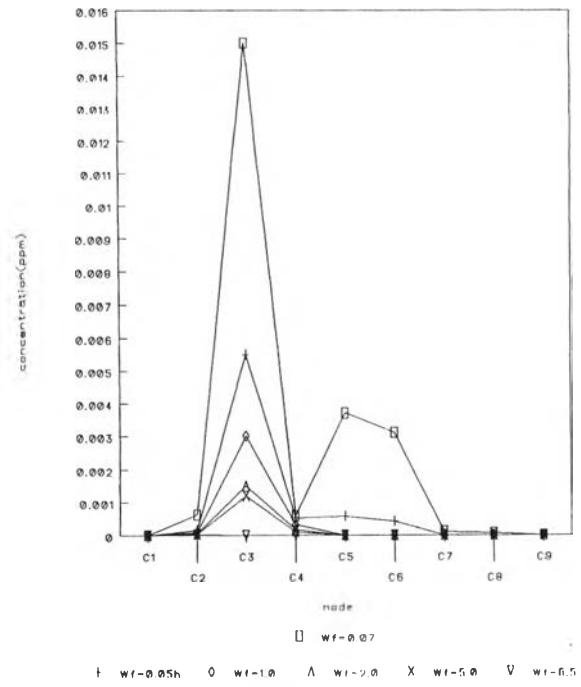
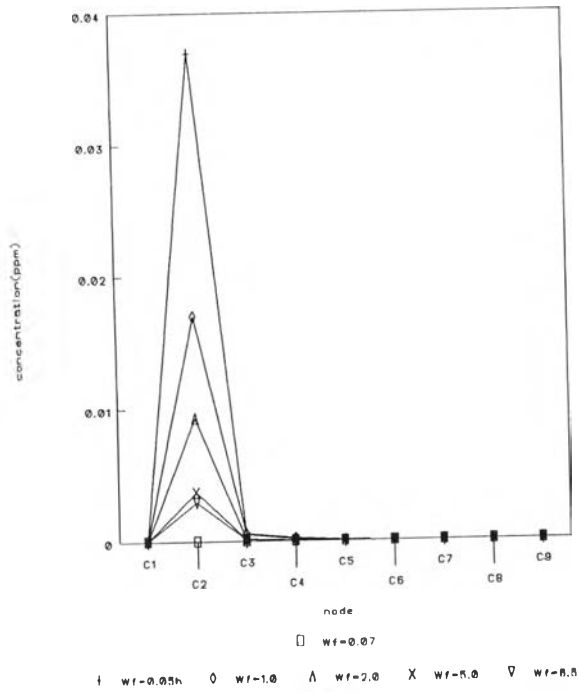
ข. กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



ค. กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

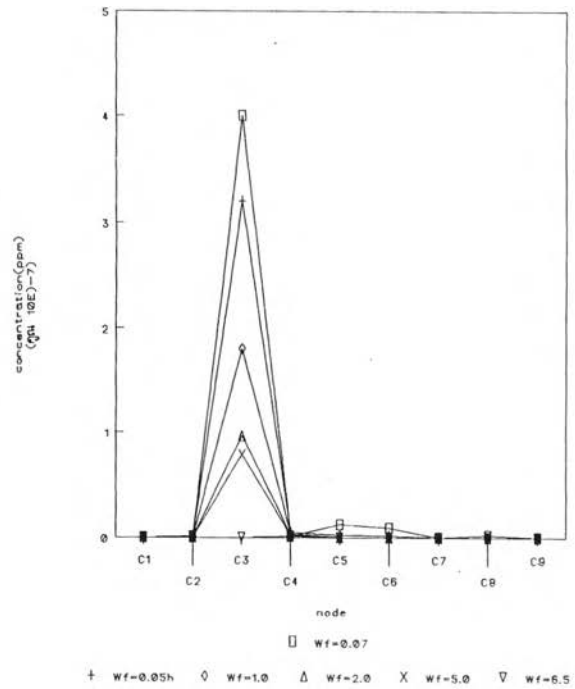
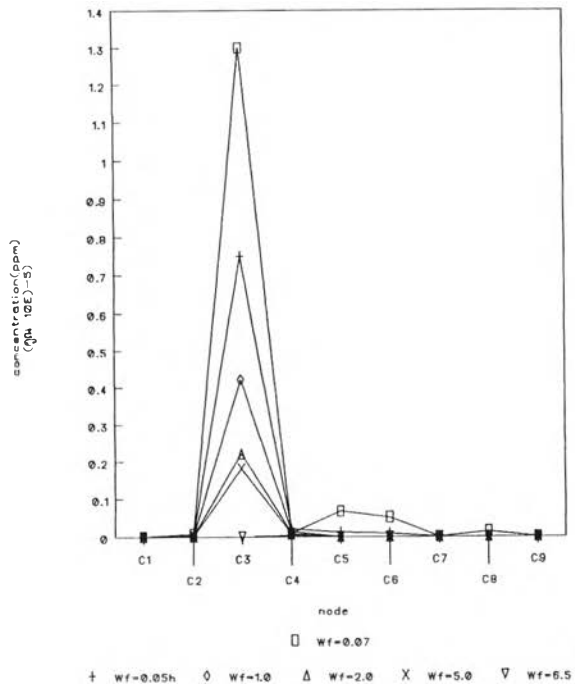


ง. กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



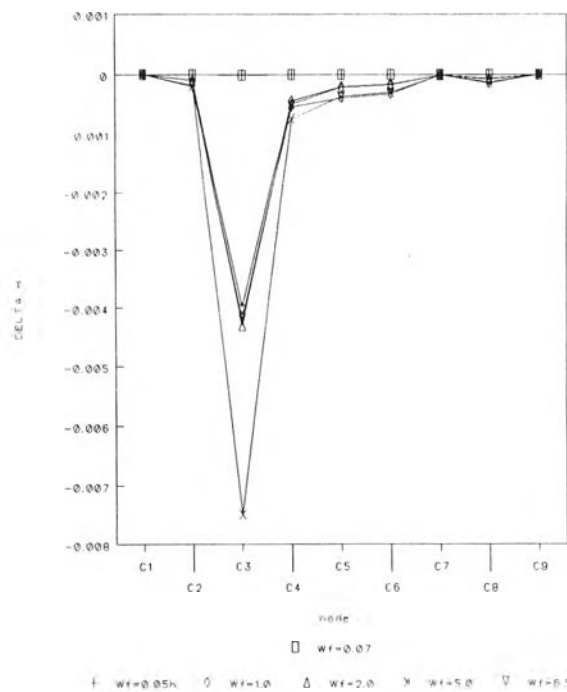
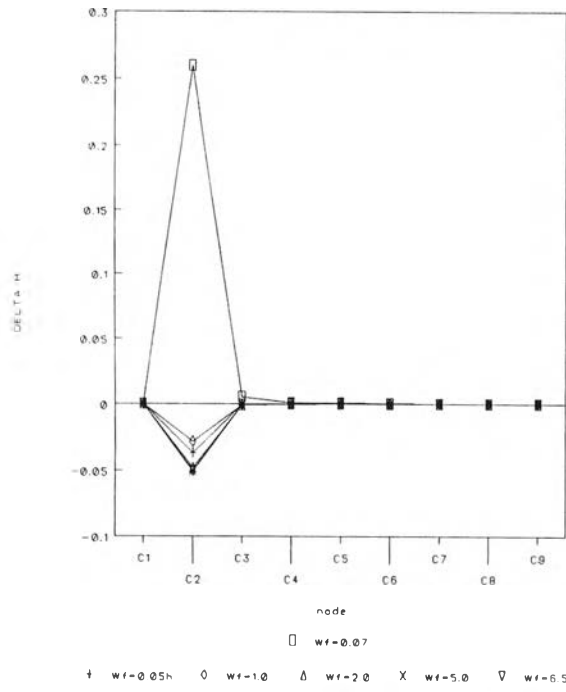
ก. กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคียน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

ข. กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคียน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



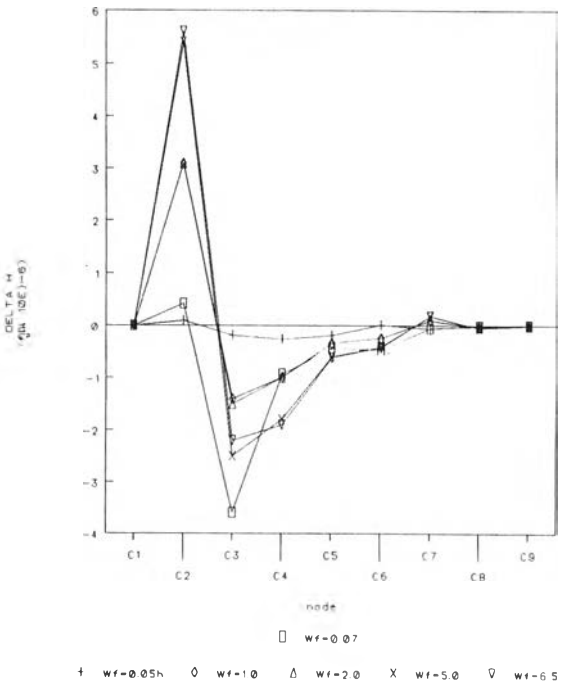
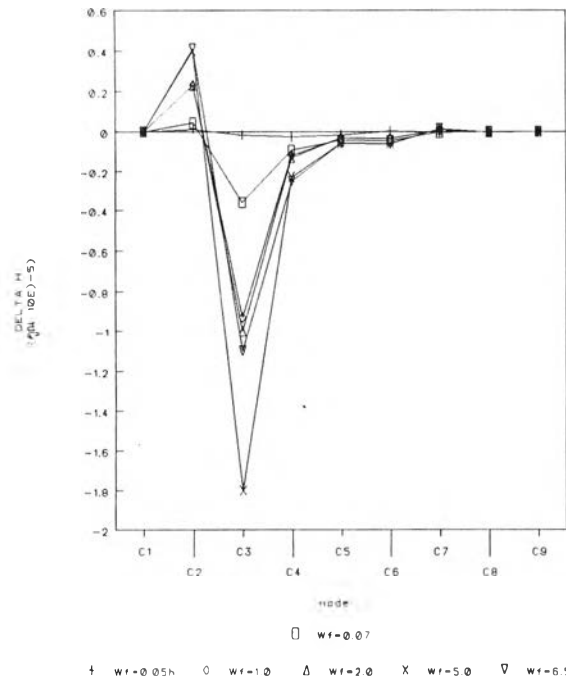
ค. กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคียน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง. กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเคียน ต.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



ก) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำकिन ค.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

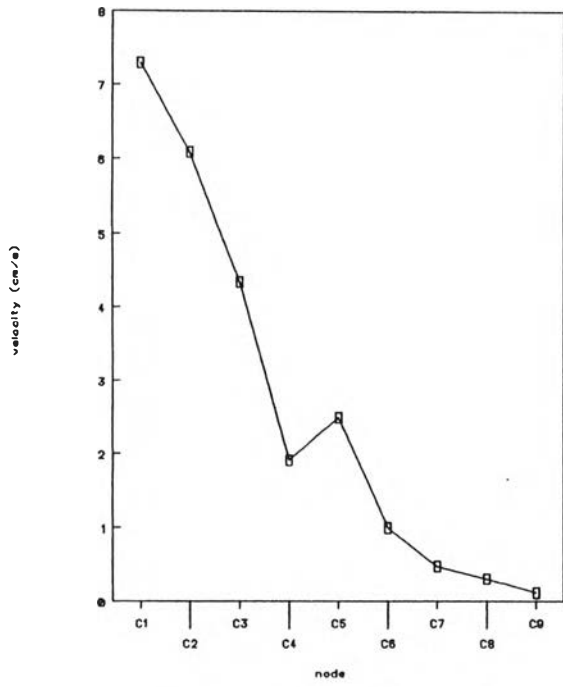
ข) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเคื่อน ค.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



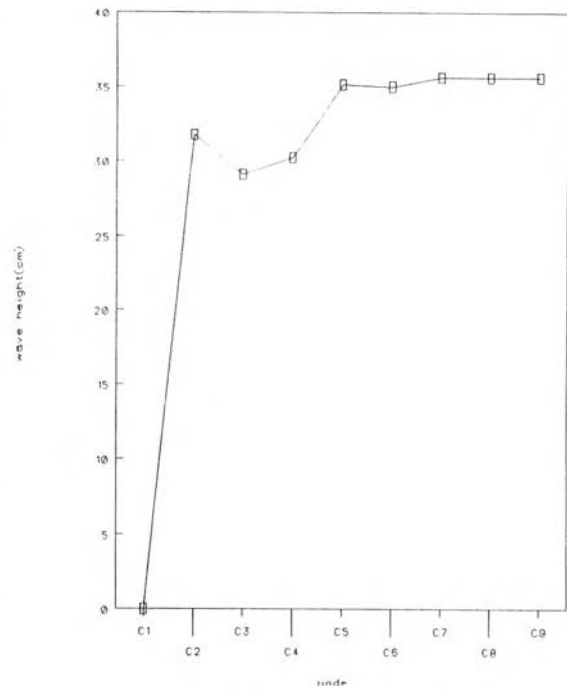
ค) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเคื่อน ค.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง) กราฟความเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเคื่อน ค.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

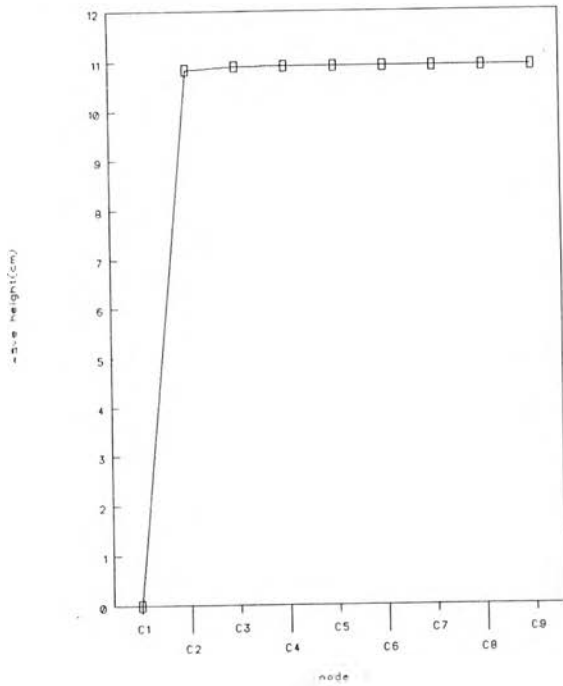
รูปที่ 30



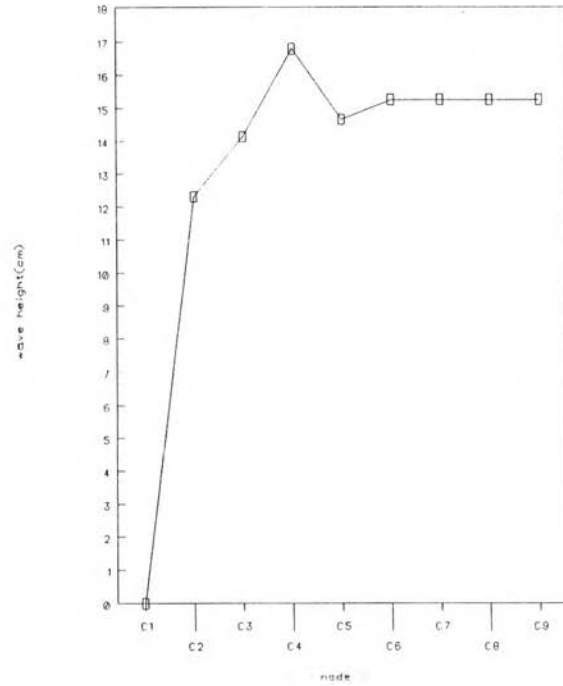
ก) กราฟความเร็วกระแสน้ำในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก)



ข) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

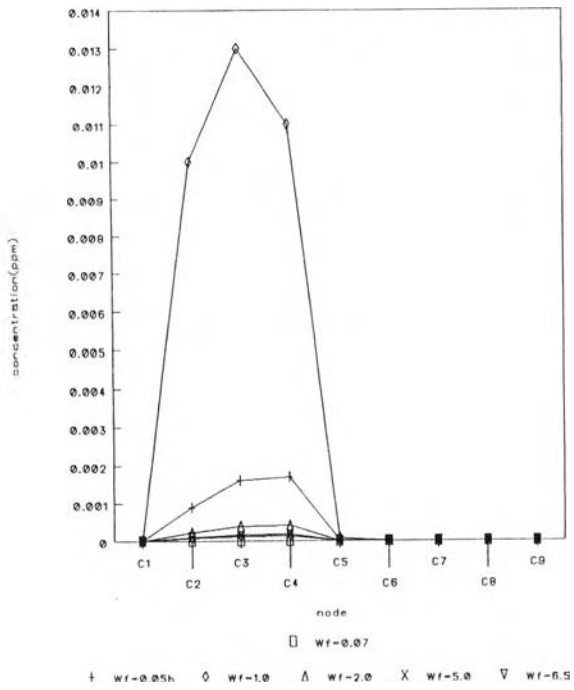


ค) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

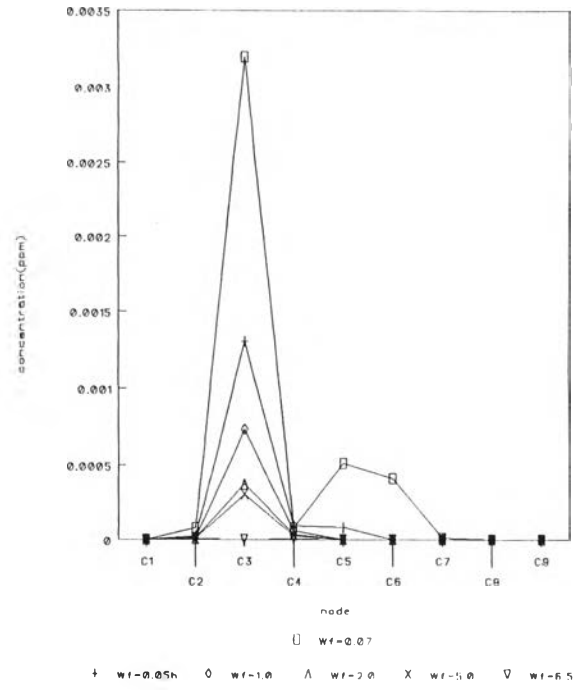


ง) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

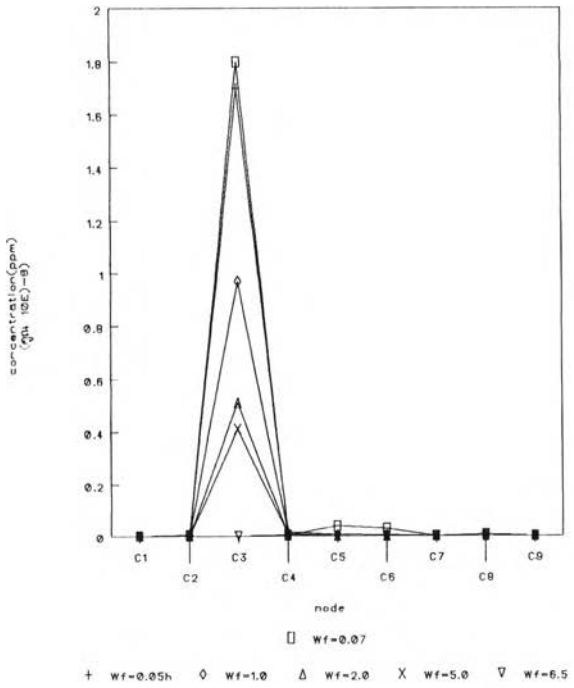
รูปที่ ข.31



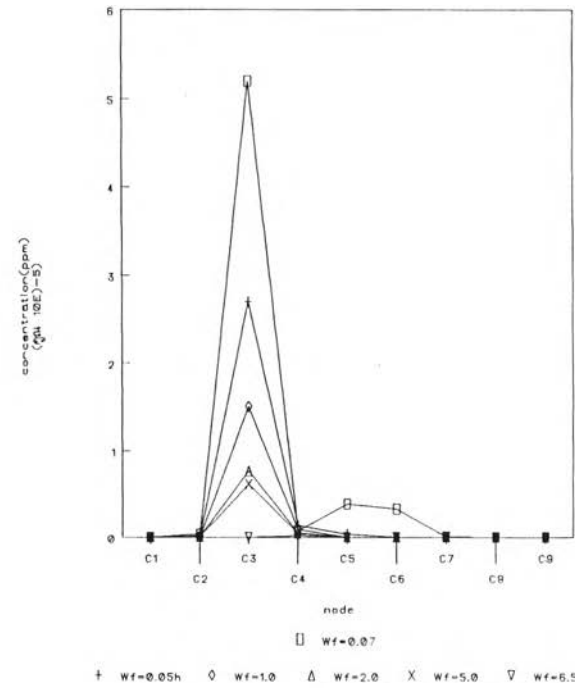
ก) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น



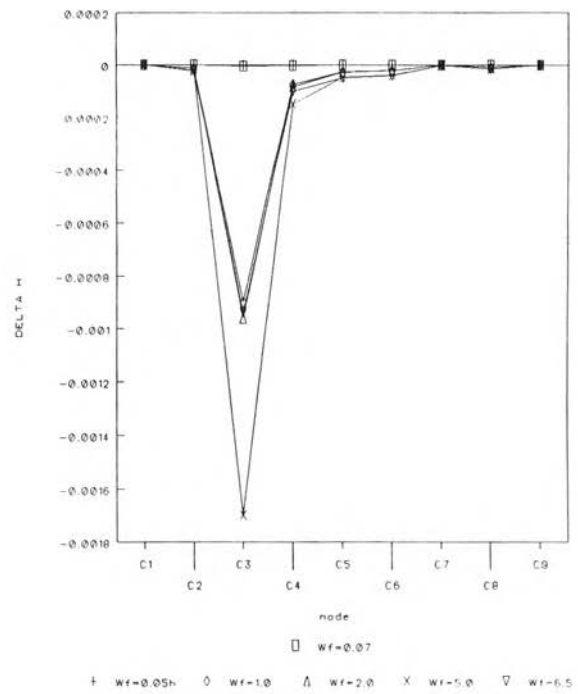
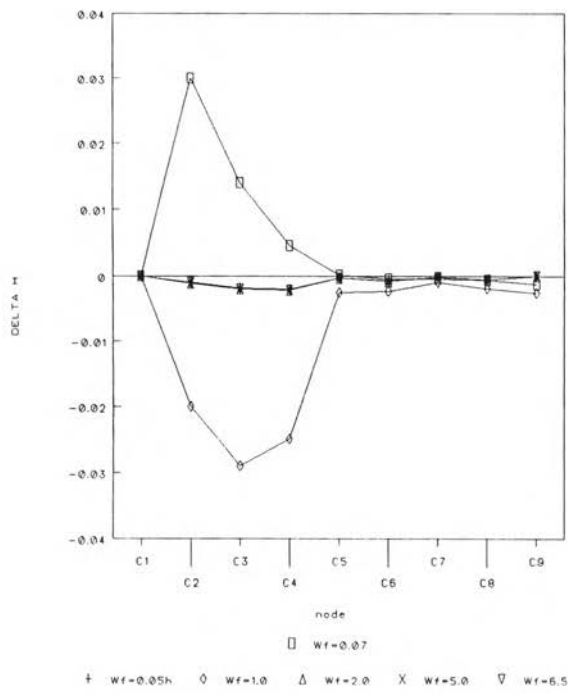
ข) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



ค) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

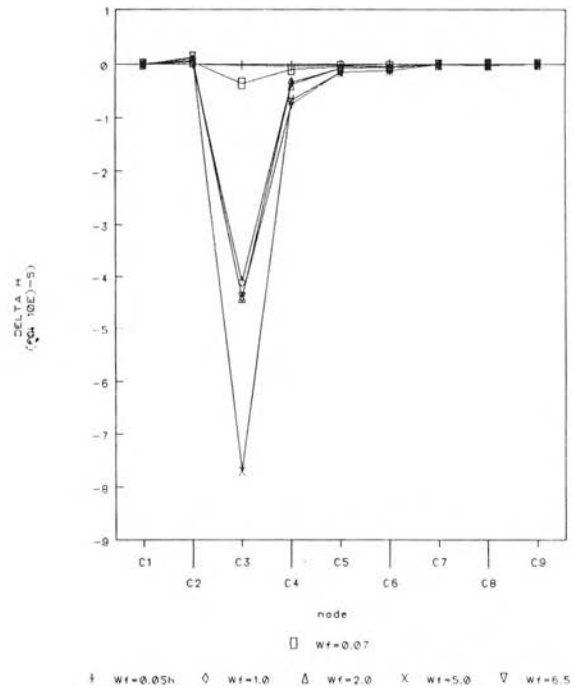
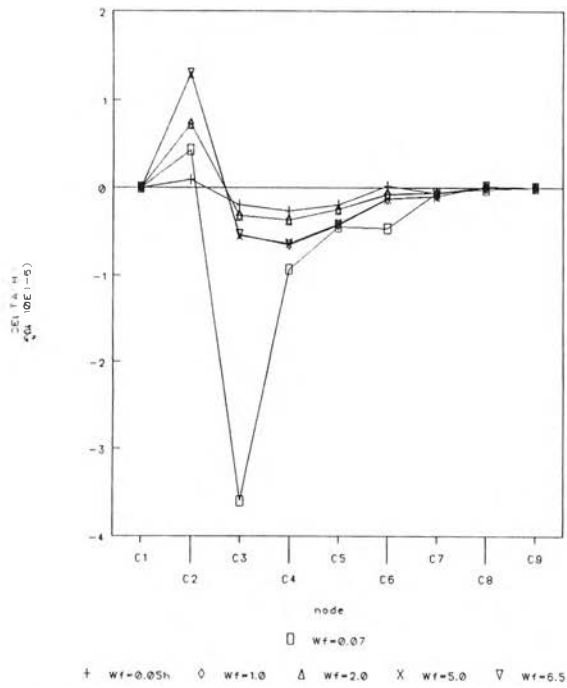


ง) กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



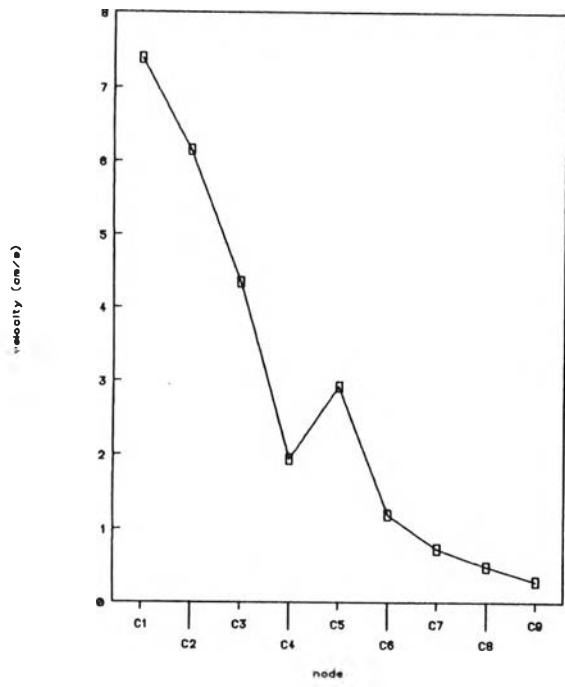
ก) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

ข) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก

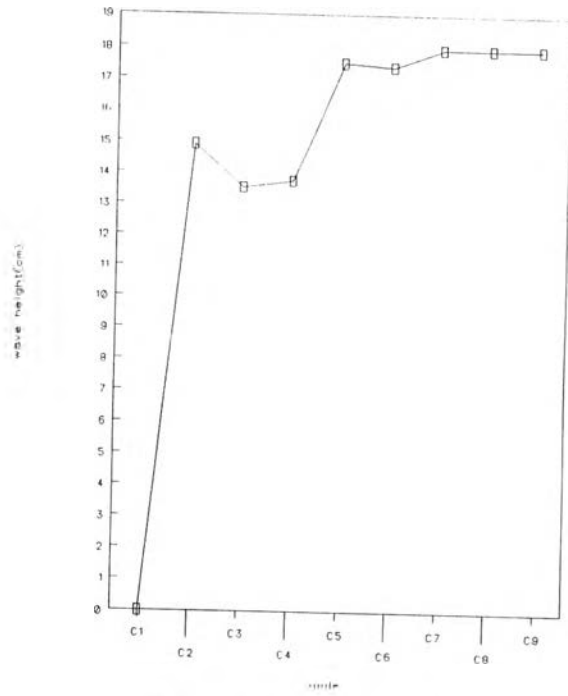


ค) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

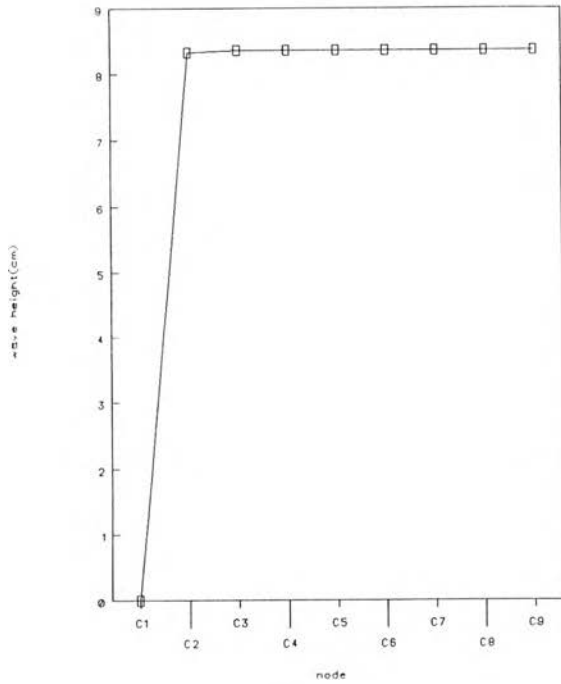
ง) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเดือน พ.ย. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



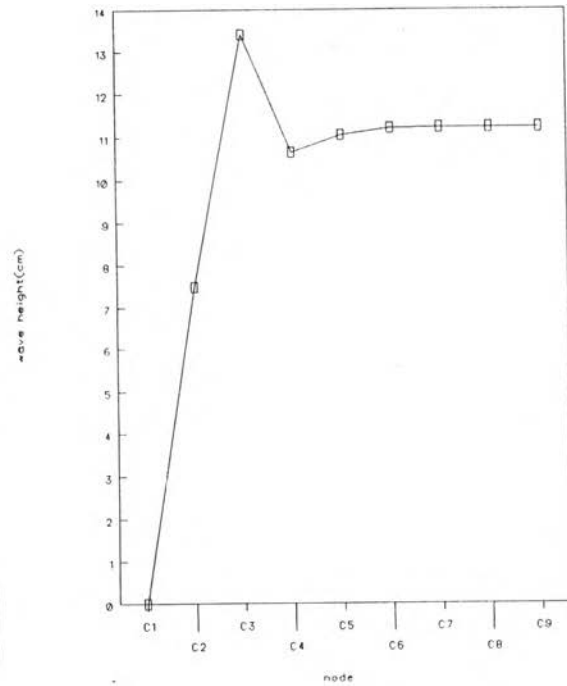
ก) กราฟความเร็วกระแสในแนวร่องน้ำเคียน ช.ก. (ช่วง 5 ปีแรก)



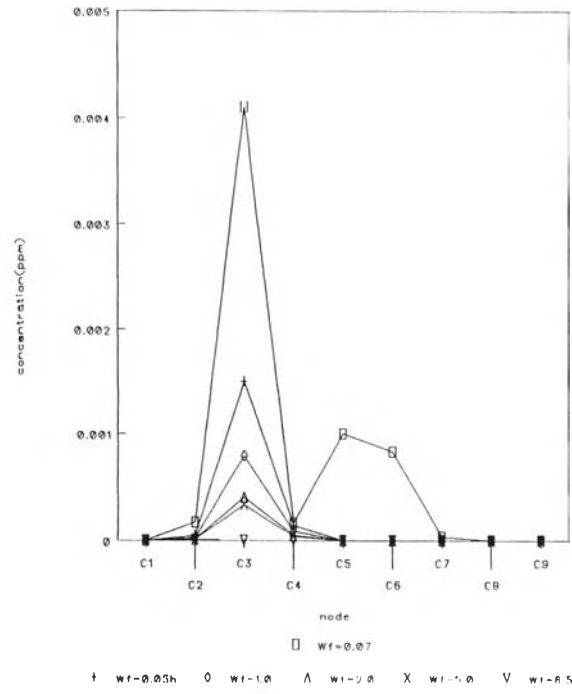
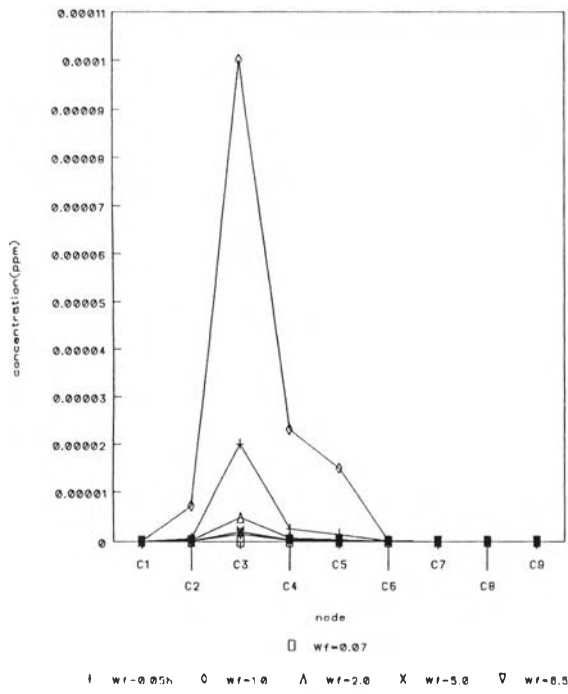
ข) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคียน ช.ก. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



ค) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคียน ช.ก. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

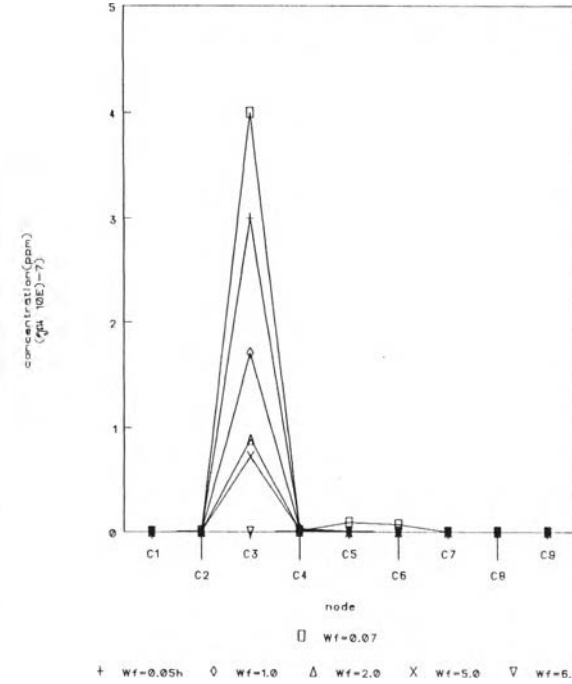
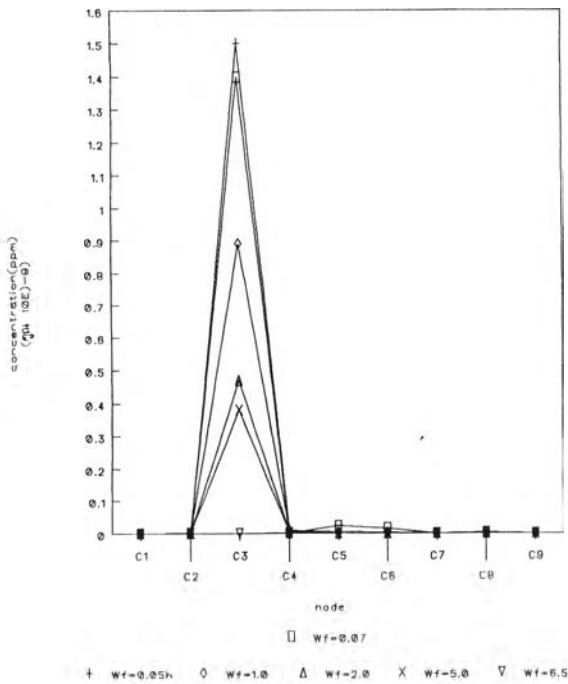


ง) กราฟความสูงคลื่นในแนวร่องน้ำเคียน ช.ก. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



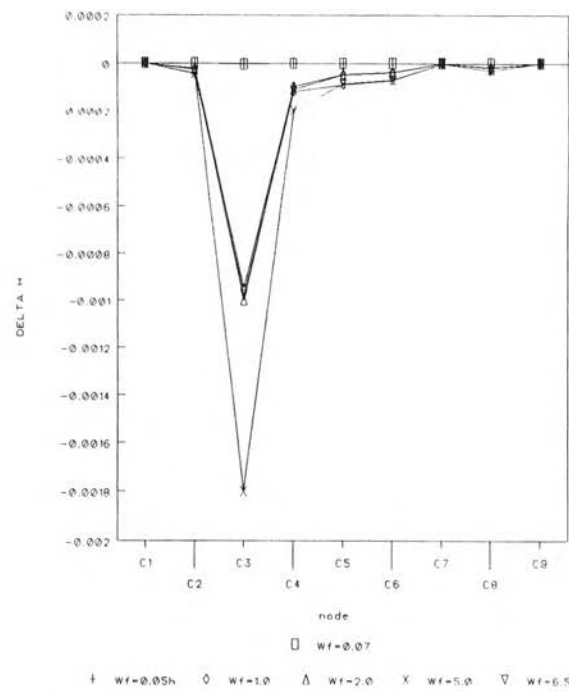
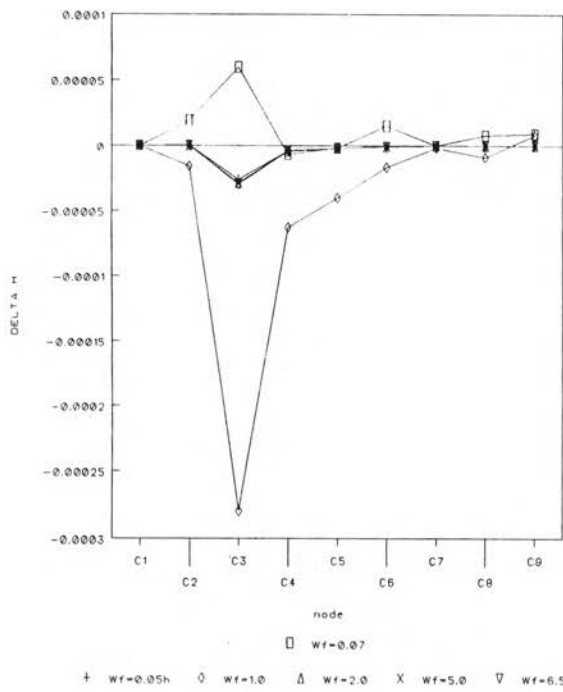
ก. กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

ข. กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันออก



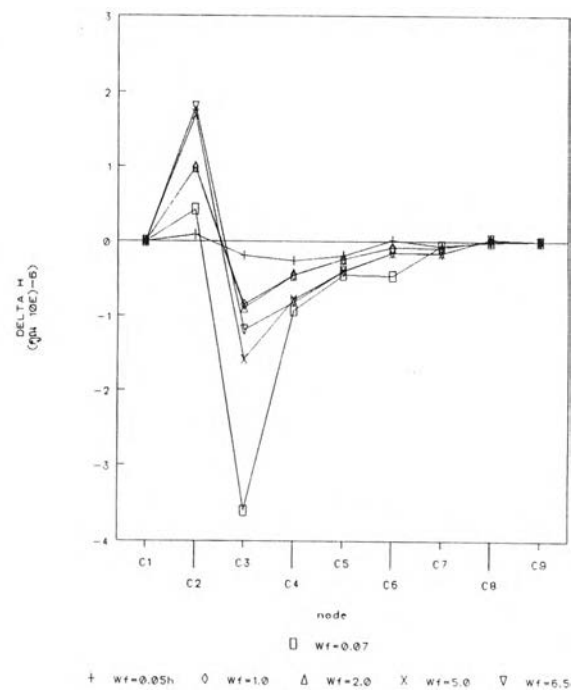
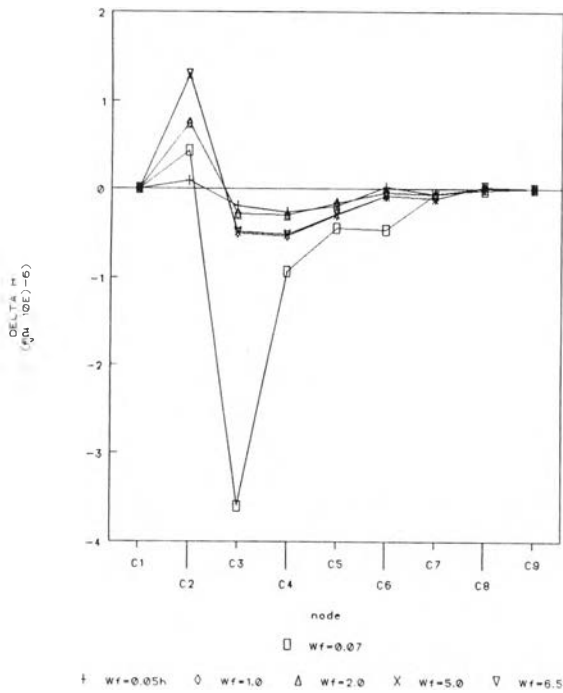
ค. กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ง. กราฟความเข้มข้นของตะกอนในแนวร่องน้ำเดือน ธ.ค. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



ก) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเคียน ส.ก. (ช่วง 5 ปีแรก), กรณีไม่มีคลื่น

ข) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเคียน ส.ก. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก



ก) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเคียน ส.ก. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศใต้

ข) กราฟการเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำในแนวร่องน้ำเคียน ส.ก. (ช่วง 5 ปีแรก), คลื่นช่วงทิศตะวันตก

รูปที่ 36

ภาคผนวก ข

ผลการคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำ

ภาคผนวก ข จะแสดงผลการคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำ กรณี $\alpha_c = 0.15$ คงที่ แปรค่า $w_f = 0.07, 0.5, 1.0, 2.0, 2.5, 5, 6.5$ ทั้งสองช่วงข้อมูลคือช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรก (ปี พ.ศ. 2525-2529) ตั้งแต่ตาราง ข.1 ถึง ข.7 และข้อมูลช่วงทดสอบ 5 ปีหลัง (ปี พ.ศ. 2530-2534) ตั้งแต่ตาราง ข.8 ถึง ข.9

สำหรับการคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำนี้ ได้ทำการแบ่งพิจารณากรณีของการคำนวณออกเป็น 4 กรณีคือ กรณีคลื่นช่วงทิศทางทิศตะวันออก กรณีคลื่นช่วงทิศใต้ กรณีคลื่นช่วงทิศตะวันตก และกรณีไม่มีคลื่น โดยค่า N_{HOURLY} คือจำนวนชั่วโมงที่เกิดแต่ละกรณีภายในหนึ่งเดือน สำหรับค่า SUM1 + SUM2 จะเป็นผลอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำรวมทั้ง 5 ปี หน่วยเป็น ลบ.ม/ปี

ตารางที่ ๗.1 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $W_f = 0.07$
(ข้อมูลช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรก)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	8.84E+08	115.0125	101616.5	JAN(no)	-0.21416	219.1851	-4.7E-05
JAN(S)	-19876.1	178.0416	-3.53878	FEB(no)	-2312.12	184.2283	-0.42596
JAN(W)	-11084.9	231.7608	-2.56905	MAR(no)	-124.748	217.0531	-0.02708
FEB(E)	-23249.4	108.976	-2.53362	APR(no)	-372586	197.2344	-73.4867
FEB(S)	5.97E+08	179.0149	106789.9	MAY(no)	-115438	218.4383	-25.2161
FEB(W)	-562161	223.7808	-125.801	JUN(no)	-1558.87	184.432	-0.28751
MAR(E)	8.02E+09	123.9811	993939.4	JUL(no)	-399977	206.2439	-82.4929
MAR(S)	3.86E+09	177.5618	685201.4	AUG(no)	-780406	195.342	-152.446
MAR(W)	-1141360	225.404	-257.267	SEP(no)	-7780.4	207.7562	-1.61643
APR(E)	2.44E+10	120.8709	2951938	OCT(no)	-521780	218.9451	-114.241
APR(S)	1.22E+09	177.2789	217000.4	NOV(no)	-772957	207.4851	-160.377
APR(W)	-812321	224.6158	-182.46	DEC(no)	-2999.83	237.4009	-0.71216
MAY(E)	9.73E+10	124.8657	12155414			SUM2	-611.329
MAY(S)	2.31E+08	175.0542	40356.51				
MAY(W)	4E+08	225.6418	90327.71				
JUN(E)	-510.131	126.65	-0.06461				
JUN(S)	2.2E+08	180.9453	39886.91				
JUN(W)	1.01E+11	227.9727	23129381				
JUL(E)	-171.665	123.9167	-0.02127				
JUL(S)	5674331	183.6187	1041.913				
JUL(W)	2.51E+10	230.2207	5768124				
AUG(E)	-2433.43	135	-0.32851				
AUG(S)	7461258	182.8361	1364.187				
AUG(W)	1.22E+10	230.8219	2814308				
SEP(E)	-359.21	107.5944	-0.03865				
SEP(S)	1430669	175.2276	250.6927				
SEP(W)	-152105	229.4218	-34.8963				
OCT(E)	2.83E+09	116.1547	329073.9				
OCT(S)	-5353.9	178.469	-0.95551				
OCT(W)	-781.035	230.4312	-0.17997				
NOV(E)	7.05E+08	105.1537	74096.98				
NOV(S)	-102.162	175.5971	-0.01794				
NOV(W)	-4357.6	231.7641	-1.00994				
DEC(E)	8.7E+08	101.4635	88226.61				
DEC(S)	-13.6551	169.0833	-0.00231				
DEC(W)	-104.447	236.0523	-0.02465				
		SUM1	49587726			SUM1+SUM2	49587114

Notes: Vol คือ อัตราการตกตะกอนในร่องน้ำ
S คือ คลื่นช่วงทิศใต้
no คือ กรณีไม่มีคลื่น

E คือ คลื่นช่วงทิศตะวันออก
W คือ คลื่นช่วงทิศตะวันตก

ตารางที่ ซ.2 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $Wf=0.5$
(ข้อมูลช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรก)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-7E+07	115.0125	-8028.35	JAN4	-78999.1	219.1851	-17.3154
JAN(S)	-15853	178.0416	-2.82249	FEB4	-0.43785	184.2283	-8.1E-05
JAN(W)	-8948.67	231.7608	-2.07395	MAR4	-0.42669	217.0531	-9.3E-05
FEB(E)	-43159.6	108.976	-4.70336	APR4	-1.54169	197.2344	-0.0003
FEB(S)	-1.3E+08	179.0149	-24039.4	MAY4	-24502.8	218.4383	-5.35235
FEB(W)	-1607915	223.7808	-359.821	JUN4	-234.597	184.432	-0.04327
MAR(E)	68943580	123.9811	8547.701	JUL4	-359054	206.2439	-74.0526
MAR(S)	-3.4E+08	177.5618	-59947.6	AUG4	-89869.9	195.342	-17.5554
MAR(W)	-5750736	225.404	-1296.24	SEP4	-1132.83	207.7562	-0.23535
APR(E)	5.2E+08	120.8709	62894.02	OCT4	-521905	218.9451	-114.268
APR(S)	-2.3E+08	177.2789	-40455.7	NOV4	-39614.8	207.4851	-8.21948
APR(W)	-4873572	224.6158	-1094.68	DEC4	-160.524	237.4009	-0.03811
MAY(E)	5.91E+09	124.8657	737743.4			SUM2	-237.081
MAY(S)	-9.2E+07	175.0542	-16071.9				
MAY(W)	-1.1E+08	225.6418	-25605.4				
JUN(E)	-953.475	126.65	-0.12076				
JUN(S)	-7.6E+07	180.9453	-13784.1				
JUN(W)	7.01E+09	227.9727	1597507				
JUL(E)	-366.739	123.9167	-0.04545				
JUL(S)	-8688579	183.6187	-1595.39				
JUL(W)	1.45E+09	230.2207	332927.2				
AUG(E)	-6631.94	135	-0.89531				
AUG(S)	-8700585	182.8361	-1590.78				
AUG(W)	5.33E+08	230.8219	123020.1				
SEP(E)	-848.992	107.5944	-0.09135				
SEP(S)	-4038746	175.2276	-707.7				
SEP(W)	-231801	229.4218	-53.1801				
OCT(E)	14362600	116.1547	1668.283				
OCT(S)	-7291.67	178.469	-1.30134				
OCT(W)	-1060.95	230.4312	-0.24448				
NOV(E)	-6.6E+07	105.1537	-6902.42				
NOV(S)	-103.458	175.5971	-0.01817				
NOV(W)	-16659.2	231.7641	-3.861				
DEC(E)	-6.5E+07	101.4635	-6613.74				
DEC(S)	-15.5364	169.0833	-0.00263				
DEC(W)	-495.97	236.0523	-0.11707				
		SUM1	2656145			SUM1+SUM2	2655908

ตารางที่ ๓.3 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $W_f = 1.0$
(ข้อมูลช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรก)

MONTH	กลืนและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-1.5E+08	115.0125	-16955.8	JAN4	-78999.1	219.1851	-17.3154
JAN(S)	-16802.9	178.0416	-2.99162	FEB4	-0.43786	184.2283	-8.1E-05
JAN(W)	-9459.76	231.7608	-2.1924	MAR4	-0.42728	217.0531	-9.3E-05
FEB(E)	-46021.6	108.976	-5.01525	APR4	-1.54272	197.2344	-0.0003
FEB(S)	-1.2E+08	179.0149	-21030.7	MAY4	-24496.7	218.4383	-5.35101
FEB(W)	-999229	223.7808	-223.608	JUN4	-235.247	184.432	-0.04339
MAR(E)	-2E+08	123.9811	-24910	JUL4	-359054	206.2439	-74.0527
MAR(S)	-4.2E+08	177.5618	-75042	AUG4	-89618.3	195.342	-17.5062
MAR(W)	-3895199	225.404	-877.993	SEP4	-1133.46	207.7562	-0.23548
APR(E)	-9.8E+08	120.8709	-118724	OCT4	-521901	218.9451	-114.268
APR(S)	-2.4E+08	177.2789	-42145.5	NOV4	-39500.3	207.4851	-8.19572
APR(W)	-3207903	224.6158	-720.546	DEC4	-161.313	237.4009	-0.0383
MAY(E)	-1.4E+09	124.8657	-175635			SUM2	-237.006
MAY(S)	-8.5E+07	175.0542	-14817.5				
MAY(W)	-1.2E+08	225.6418	-26148.1				
JUN(E)	-985.669	126.65	-0.12483				
JUN(S)	-7.1E+07	180.9453	-12873				
JUN(W)	-6.5E+08	227.9727	-147298				
JUL(E)	-381.142	123.9167	-0.04723				
JUL(S)	-9437246	183.6187	-1732.85				
JUL(W)	-5.2E+08	230.2207	-119376				
AUG(E)	-6972.74	135	-0.94132				
AUG(S)	-8972970	182.8361	-1640.58				
AUG(W)	-2.8E+08	230.8219	-64273.4				
SEP(E)	-463.408	107.5944	-0.04986				
SEP(S)	-4175351	175.2276	-731.637				
SEP(W)	-237484	229.4218	-54.484				
OCT(E)	-1.4E+08	116.1547	-16817.3				
OCT(S)	-7672.35	178.469	-1.36928				
OCT(W)	-1140.2	230.4312	-0.26274				
NOV(E)	-1.3E+08	105.1537	-13781.9				
NOV(S)	-108.667	175.5971	-0.01908				
NOV(W)	-17823.2	231.7641	-4.13078				
DEC(E)	-1.4E+08	101.4635	-14681.6				
DEC(S)	-16.8184	169.0833	-0.00284				
DEC(W)	-533.37	236.0523	-0.1259				
		SUM1	-910508			SUM1+SUM2	-910745

ตารางที่ ๔.4 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $W_f = 2.0$
(ข้อมูลช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรก)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-1.9E+08	115.0125	-21419.5	JAN4	-78999.1	219.1851	-17.3154
JAN(S)	-17277.9	178.0416	-3.07619	FEB4	-0.43789	184.2283	-8.1E-05
JAN(W)	-9715.35	231.7608	-2.25164	MAR4	-0.42824	217.0531	-9.3E-05
FEB(E)	-47452.6	108.976	-5.1712	APR4	-1.54292	197.2344	-0.0003
FEB(S)	-1.3E+08	179.0149	-23464	MAY4	-24626.9	218.4383	-5.37946
FEB(W)	-947886	223.7808	-212.119	JUN4	-235.718	184.432	-0.04347
MAR(E)	-4.2E+08	123.9811	-52377.5	JUL4	-359055	206.2439	-74.053
MAR(S)	-4.8E+08	177.5618	-85884.9	AUG4	-91722.7	195.342	-17.9173
MAR(W)	-3507015	225.404	-790.495	SEP4	-1145.21	207.7562	-0.23792
APR(E)	-1.2E+09	120.8709	-139265	OCT4	-521954	218.9451	-114.279
APR(S)	-2.3E+08	177.2789	-40886.9	NOV4	-39809.2	207.4851	-8.25981
APR(W)	-3176195	224.6158	-713.424	DEC4	-170.162	237.4009	-0.0404
MAY(E)	-2.1E+09	124.8657	-264445			SUM2	-237.526
MAY(S)	-8.2E+07	175.0542	-14413.9				
MAY(W)	-1.1E+08	225.6418	-24271.8				
JUN(E)	-528.113	126.65	-0.06689				
JUN(S)	-8.4E+07	180.9453	-15202.6				
JUN(W)	-1.8E+09	227.9727	-410009				
JUL(E)	-204.294	123.9167	-0.02532				
JUL(S)	-1E+07	183.6187	-1903.7				
JUL(W)	-6.1E+08	230.2207	-141327				
AUG(E)	-3728.73	135	-0.50338				
AUG(S)	-9991335	182.8361	-1826.78				
AUG(W)	-3.7E+08	230.8219	-85486.4				
SEP(E)	-474.718	107.5944	-0.05108				
SEP(S)	-4535808	175.2276	-794.799				
SEP(W)	-250297	229.4218	-57.4235				
OCT(E)	-2.5E+08	116.1547	-28603				
OCT(S)	-8057.69	178.469	-1.43805				
OCT(W)	-1198.85	230.4312	-0.27625				
NOV(E)	-1.6E+08	105.1537	-17238.8				
NOV(S)	-112.689	175.5971	-0.01979				
NOV(W)	-18482.2	231.7641	-4.28352				
DEC(E)	-1.8E+08	101.4635	-18736.2				
DEC(S)	-17.604	169.0833	-0.00298				
DEC(W)	-555.233	236.0523	-0.13106				
		SUM1	-1389347			SUM1+SUM2	-1389585

ตารางที่ ข.5 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่อนน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $Wf=2.5$
(ข้อมูลช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรก)

	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)		VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-1.9E+08	115.0125	-22312.2	JAN4	-0.2146	219.1851	-4.7E-05
JAN(S)	-17372.9	178.0416	-3.0931	FEB4	-2315.87	184.2283	-0.42665
JAN(W)	-9766.47	231.7608	-2.26349	MAR4	-125.83	217.0531	-0.02731
FEB(E)	-47738.8	108.976	-5.20239	APR4	-550586	197.2344	-108.595
FEB(S)	-1.4E+08	179.0149	-24560.8	MAY4	-136971	218.4383	-29.9198
FEB(W)	-956066	223.7808	-213.949	JUN4	-1581.82	184.432	-0.29174
MAR(E)	-4.9E+08	123.9811	-60389.2	JUL4	-518120	206.2439	-106.859
MAR(S)	-5.2E+08	177.5618	-91995.3	AUG4	-938036	195.342	-183.238
MAR(W)	-3529800	225.404	-795.631	SEP4	-7912.74	207.7562	-1.64392
APR(E)	-1.3E+09	120.8709	-154981	OCT4	-583091	218.9451	-127.665
APR(S)	-2.4E+08	177.2789	-43078.6	NOV4	-961131	207.4851	-199.42
APR(W)	-3214485	224.6158	-722.024	DEC4	-3099.65	237.4009	-0.73586
MAY(E)	-2.5E+09	124.8657	-318304			SUM2	-758.822
MAY(S)	-8.5E+07	175.0542	-14849.5				
MAY(W)	-1.1E+08	225.6418	-25407.9				
JUN(E)	-531.544	126.65	-0.06732				
JUN(S)	-8.7E+07	180.9453	-15754.3				
JUN(W)	-2.3E+09	227.9727	-515037				
JUL(E)	-204.786	123.9167	-0.02538				
JUL(S)	-1.1E+07	183.6187	-1934.43				
JUL(W)	-7.4E+08	230.2207	-171444				
AUG(E)	-3762.31	135	-0.50791				
AUG(S)	-1E+07	182.8361	-1865.19				
AUG(W)	-4.5E+08	230.8219	-102807				
SEP(E)	-479.125	107.5944	-0.05155				
SEP(S)	-4611025	175.2276	-807.979				
SEP(W)	-253013	229.4218	-58.0467				
OCT(E)	-2.7E+08	116.1547	-31382.5				
OCT(S)	-8139.92	178.469	-1.45272				
OCT(W)	-1211.41	230.4312	-0.27915				
NOV(E)	-1.7E+08	105.1537	-17931.5				
NOV(S)	-113.571	175.5971	-0.01994				
NOV(W)	-18625	231.7641	-4.31661				
DEC(E)	-1.9E+08	101.4635	-19548.8				
DEC(S)	-17.775	169.0833	-0.00301				
DEC(W)	-559.972	236.0523	-0.13218				
		SUM1	-1636198			SUM1+SUM2	-1636957

ตารางที่ ข.6 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $W_f = 5.0$
(ข้อมูลช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรก)

	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)		VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-3.6E+08	115.0125	-41736.2	JAN4	-0.43797	219.1851	-9.6E-05
JAN(S)	-30207.6	178.0416	-5.37821	FEB4	-0.43797	184.2283	-8.1E-05
JAN(W)	-16991.8	231.7608	-3.93803	MAR4	-0.42826	217.0531	-9.3E-05
FEB(E)	-83039.8	108.976	-9.04935	APR4	-1.54347	197.2344	-0.0003
FEB(S)	-2.5E+08	179.0149	-45005.8	MAY4	-24734.2	218.4383	-5.4029
FEB(W)	-1613651	223.7808	-361.104	JUN4	-236.889	184.432	-0.04369
MAR(E)	-1.1E+09	123.9811	-132523	JUL4	-359057	206.2439	-74.0533
MAR(S)	-1E+09	177.5618	-180467	AUG4	-91825.8	195.342	-17.9374
MAR(W)	-5897445	225.404	-1329.31	SEP4	-1152.85	207.7562	-0.23951
APR(E)	-2.7E+09	120.8709	-328972	OCT4	-521974	218.9451	-93.283
APR(S)	-4.6E+08	177.2789	-81011.3	NOV4	-39989.4	207.4851	-8.2972
APR(W)	-5487779	224.6158	-1232.64	DEC4	-181.535	237.4009	-0.0431
MAY(E)	-6.2E+09	124.8657	-774189			SUM2	-199.301
MAY(S)	-1.5E+08	175.0542	-26612.2				
MAY(W)	-2.1E+08	225.6418	-46798.1				
JUN(E)	-932.577	126.65	-0.11811				
JUN(S)	-1.6E+08	180.9453	-28088				
JUN(W)	-5.7E+09	227.9727	-1305847				
JUL(E)	-358.041	123.9167	-0.04437				
JUL(S)	-1.7E+07	183.6187	-3196.08				
JUL(W)	-1.8E+09	230.2207	-419693				
AUG(E)	-6621.02	135	-0.89384				
AUG(S)	-1.7E+07	182.8361	-3105.64				
AUG(W)	-1.1E+09	230.8219	-246896				
SEP(E)	-844.519	107.5944	-0.09087				
SEP(S)	-7835589	175.2276	-1373.01				
SEP(W)	-440675	229.4218	-101.101				
OCT(E)	-5.5E+08	116.1547	-63657.3				
OCT(S)	-14319.9	178.469	-2.55567				
OCT(W)	-2142.2	230.4312	-0.49363				
NOV(E)	-3.2E+08	105.1537	-33459.9				
NOV(S)	-199.801	175.5971	-0.03508				
NOV(W)	-32490.3	231.7641	-7.53009				
DEC(E)	-3.6E+08	101.4635	-36676.7				
DEC(S)	-31.3868	169.0833	-0.00531				
DEC(W)	-986.506	236.0523	-0.23287				
		SUM2	-3802361			SUM1+SUM2	-3802561

ตารางที่ ข.7 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_p = 0.15$, $Wf=6.5$
(ข้อมูลช่วงวิเคราะห์ 5 ปีแรก)

	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)		VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-3.7E+08	115.0125	-43010.6	JAN4	-0.21464	219.1851	-4.7E-05
JAN(S)	-31130	178.0416	-5.54244	FEB4	-2317.82	184.2283	-0.42701
JAN(W)	-17510.6	231.7608	-4.05827	MAR4	-125.896	217.0531	-0.02733
FEB(E)	-85575.5	108.976	-9.32567	APR4	-550588	197.2344	-108.595
FEB(S)	-2.6E+08	179.0149	-46380.1	MAY4	-146340	218.4383	-31.9662
FEB(W)	-1662923	223.7808	-372.13	JUN4	-1586.86	184.432	-0.29267
MAR(E)	-1.1E+09	123.9811	-136570	JUL4	-518125	206.2439	-106.86
MAR(S)	-1E+09	177.5618	-185978	AUG4	-973479	195.342	-190.161
MAR(W)	-6077524	225.404	-1369.9	SEP4	-7993.09	207.7562	-1.66061
APR(E)	-2.8E+09	120.8709	-339018	OCT4	-583200	218.9451	-93.283
APR(S)	-4.7E+08	177.2789	-83485	NOV4	-1021301	207.4851	-211.905
APR(W)	-5655348	224.6158	-1270.28	DEC4	-3131.71	237.4009	-0.74347
MAY(E)	-6.4E+09	124.8657	-797828			SUM2	-745.921
MAY(S)	-1.6E+08	175.0542	-27424.8				
MAY(W)	-2.1E+08	225.6418	-48227				
JUN(E)	-961.054	126.65	-0.12172				
JUN(S)	-1.6E+08	180.9453	-28945.6				
JUN(W)	-5.9E+09	227.9727	-1345721				
JUL(E)	-368.974	123.9167	-0.04572				
JUL(S)	-1.8E+07	183.6187	-3293.67				
JUL(W)	-1.9E+09	230.2207	-432508				
AUG(E)	-6823.2	135	-0.92113				
AUG(S)	-1.8E+07	182.8361	-3200.48				
AUG(W)	-1.1E+09	230.8219	-254435				
SEP(E)	-870.306	107.5944	-0.09364				
SEP(S)	-8074849	175.2276	-1414.94				
SEP(W)	-454131	229.4218	-104.188				
OCT(E)	-5.6E+08	116.1547	-65601.1				
OCT(S)	-14757.2	178.469	-2.6337				
OCT(W)	-2207.61	230.4312	-0.5087				
NOV(E)	-3.3E+08	105.1537	-34481.5				
NOV(S)	-205.902	175.5971	-0.03616				
NOV(W)	-33482.4	231.7641	-7.76002				
DEC(E)	-3.7E+08	101.4635	-37796.6				
DEC(S)	-32.3452	169.0833	-0.00547				
DEC(W)	-1016.63	236.0523	-0.23998				
		SUM1	-3918466		SUM1+SUM2		-3919212

ตารางที่ ข.8 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $Wf = 0.07$
(ข้อมูลช่วงทดสอบ 5 ปีหลัง)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-11331.9	115.0125	-1.30331	JAN(no)	-0.60133	219.1851	-0.00013
JAN(S)	10888810	178.0416	1938.661	FEB(no)	-916.418	184.2283	-0.16883
JAN(W)	-471271	231.7608	-109.222	MAR(no)	-89.9181	217.0531	-0.01952
FEB(E)	1.23E+10	108.976	1339513	APR(no)	-357214	197.2344	-70.4548
FEB(S)	6.16E+09	179.0149	1103268	MAY(no)	-78139.9	218.4383	-17.0687
FEB(W)	172874.7	223.7808	38.68604	JUN(no)	-1198.25	184.432	-0.221
MAR(E)	1.73E+10	123.9811	2149062	JUL(no)	-371259	206.2439	-76.5699
MAR(S)	8.46E+11	177.5618	1.5E+08	AUG(no)	-455059	195.342	-88.892
MAR(W)	1843035	225.404	415.4275	SEP(no)	-6274.95	207.7562	-1.30366
APR(E)	2.9E+10	120.8709	3507663	OCT(no)	-540320	218.9451	-118.3
APR(S)	5.53E+11	177.2789	98011902	NOV(no)	-633545	207.4851	-131.451
APR(W)	4508394	224.6158	1012.657	DEC(no)	-2082.49	237.4009	-0.49439
MAY(E)	6.89E+10	124.8657	8602381			SUM2	-504.945
MAY(S)	1.13E+11	175.0542	19791155				
MAY(W)	4.49E+08	225.6418	101379.1				
JUN(E)	1.45E+10	126.65	1832633				
JUN(S)	1.74E+10	180.9453	3142929				
JUN(W)	2.5E+11	227.9727	56961327				
JUL(E)	-285440	123.9167	-35.3708				
JUL(S)	1.77E+11	183.6187	32410041				
JUL(W)	2.29E+11	230.2207	52649655				
AUG(E)	42560.09	135	5.745612				
AUG(S)	1.8E+10	182.8361	3291880				
AUG(W)	1.85E+11	230.8219	42663181				
SEP(E)	-137.235	107.5944	-0.01477				
SEP(S)	2.81E+08	175.2276	49255.15				
SEP(W)	1.86E+08	229.4218	42575.23				
OCT(E)	3.97E+09	116.1547	461232.7				
OCT(S)	5.58E+08	178.469	99660.86				
OCT(W)	20405790	230.4312	4702.131				
NOV(E)	-131390	105.1537	-13.8161				
NOV(S)	-128694	175.5971	-22.5983				
NOV(W)	-139.936	231.7641	-0.03243				
DEC(E)	64651.5	101.4635	6.559767				
DEC(S)	8545669	169.0833	1444.93				
DEC(W)	2.000969	236.0523	0.000472				
		SUM1	4.78E+08	SUM1+SUM2			4.78E+08

ตารางที่ ข.9 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c=0.15$, $Wf=0.5$
(ข้อมูลช่วงทดสอบ 5 ปีหลัง)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-28396.9	115.0125	-3.266	JAN(no)	-0.60458	219.1851	-0.00013
JAN(S)	-1.3E+07	178.0416	-2243.28	FEB(no)	-961.873	184.2283	-0.1772
JAN(W)	-720185	231.7608	-166.911	MAR(no)	-89.9703	217.0531	-0.01953
FEB(E)	2.51E+08	108.976	27386.07	APR(no)	-428065	197.2344	-84.4291
FEB(S)	-3.7E+08	179.0149	-66581.5	MAY(no)	-81260.7	218.4383	-17.7504
FEB(W)	-7392478	223.7808	-1654.29	JUN(no)	-1202.62	184.432	-0.2218
MAR(E)	6.08E+08	123.9811	75399.53	JUL(no)	-466430	206.2439	-96.1984
MAR(S)	8.61E+10	177.5618	15286482	AUG(no)	-509676	195.342	-99.5611
MAR(W)	-3.5E+07	225.404	-7830.2	SEP(no)	-6338.4	207.7562	-1.31684
APR(E)	1.82E+09	120.8709	219947.1	OCT(no)	-540546	218.9451	-118.35
APR(S)	7.19E+10	177.2789	12744502	NOV(no)	-666557	207.4851	-138.301
APR(W)	-2.5E+07	224.6158	-5681.33	DEC(no)	-2187.67	237.4009	-0.51936
MAY(E)	5.6E+09	124.8657	698809.3			SUM2	-556.844
MAY(S)	1.53E+10	175.0542	2679952				
MAY(W)	-2.5E+08	225.6418	-56576.9				
JUN(E)	1.18E+09	126.65	149836.1				
JUN(S)	2.58E+09	180.9453	466159.1				
JUN(W)	2.87E+10	227.9727	6552754				
JUL(E)	-1415181	123.9167	-175.365				
JUL(S)	2.91E+10	183.6187	5345772				
JUL(W)	2.54E+10	230.2207	5853329				
AUG(E)	-697904	135	-94.217				
AUG(S)	1.52E+09	182.8361	277017.5				
AUG(W)	2.16E+10	230.8219	4991124				
SEP(E)	-4487.69	107.5944	-0.48285				
SEP(S)	-1.4E+08	175.2276	-23671.9				
SEP(W)	-1.3E+08	229.4218	-29278.5				
OCT(E)	3.07E+08	116.1547	35639				
OCT(S)	-1.1E+08	178.469	-18847				
OCT(W)	-1.9E+07	230.4312	-4284.98				
NOV(E)	-710896	105.1537	-74.7534				
NOV(S)	-1243606	175.5971	-218.374				
NOV(W)	-1594.77	231.7641	-0.36961				
DEC(E)	-328219	101.4635	-33.3023				
DEC(S)	-1.4E+07	169.0833	-2351.62				
DEC(W)	-5963.21	236.0523	-1.40763				
		SUM1	55184339		SUM1+SUM2		55183782

ตารางที่ ข.10 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $W_f = 1.0$

(ข้อมูลช่วงทดสอบ 5 ปีหลัง)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-30275.1	115.0125	-3.48201	JAN(no)	-0.60837	219.1851	-0.00013
JAN(S)	-1.2E+07	178.0416	-2162.93	FEB(no)	-968.469	184.2283	-0.17842
JAN(W)	-663639	231.7608	-153.805	MAR(no)	-89.9703	217.0531	-0.01953
FEB(E)	-3E+08	108.976	-32366.4	APR(no)	-428073	197.2344	-84.4307
FEB(S)	-5.6E+08	179.0149	-99635.1	MAY(no)	-81965.9	218.4383	-17.9045
FEB(W)	-4957891	223.7808	-1109.48	JUN(no)	-1206.91	184.432	-0.22259
MAR(E)	-3.6E+08	123.9811	-44615.3	JUL(no)	-466431	206.2439	-96.1986
MAR(S)	2.32E+10	177.5618	4127284	AUG(no)	-510845	195.342	-99.7896
MAR(W)	-3.3E+07	225.404	-7445.11	SEP(no)	-6362.41	207.7562	-1.32183
APR(E)	-6.9E+08	120.8709	-83889.9	OCT(no)	-540673	218.9451	-118.378
APR(S)	1.93E+10	177.2789	3428664	NOV(no)	-674586	207.4851	-139.967
APR(W)	-2.2E+07	224.6158	-4968.09	DEC(no)	-2262.18	237.4009	-0.53704
MAY(E)	-1.1E+09	124.8657	-132507			SUM2	-558.947
MAY(S)	2.13E+09	175.0542	372811				
MAY(W)	-2.6E+08	225.6418	-58920.1				
JUN(E)	-3E+08	126.65	-37613.4				
JUN(S)	-1E+09	180.9453	-182339				
JUN(W)	5.24E+09	227.9727	1193716				
JUL(E)	-1130558	123.9167	-140.095				
JUL(S)	8.63E+09	183.6187	1584618				
JUL(W)	3.16E+09	230.2207	727985.2				
AUG(E)	-564953	135	-76.2687				
AUG(S)	-1E+09	182.8361	-189488				
AUG(W)	2.82E+09	230.8219	650272.1				
SEP(E)	-6319.8	107.5944	-0.67998				
SEP(S)	-1.6E+08	175.2276	-27692.3				
SEP(W)	-1.7E+08	229.4218	-38826.6				
OCT(E)	-3.9E+07	116.1547	-4489.06				
OCT(S)	-1.8E+08	178.469	-32857.4				
OCT(W)	-2.2E+07	230.4312	-5180.7				
NOV(E)	-687520	105.1537	-72.2953				
NOV(S)	-1570703	175.5971	-275.811				
NOV(W)	-1976.25	231.7641	-0.45802				
DEC(E)	-471802	101.4635	-47.8707				
DEC(S)	-1.5E+07	169.0833	-2616.62				
DEC(W)	-4136.76	236.0523	-0.97649				
		SUM1	11095856			SUM1+SUM2	11095297

ตารางที่ ช.11 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $Wf=2.0$
(ข้อมูลช่วงทดสอบ 5 ปีหลัง)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-30920.2	115.0125	-3.5562	JAN(no)	-0.60948	219.1851	-0.00013
JAN(S)	-1.3E+07	178.0416	-2275.87	FEB(no)	-968.469	184.2283	-0.17842
JAN(W)	-681584	231.7608	-157.965	MAR(no)	-89.9704	217.0531	-0.01953
FEB(E)	-4.2E+08	108.976	-45554.1	APR(no)	-428076	197.2344	-84.4313
FEB(S)	-5.5E+08	179.0149	-98366.6	MAY(no)	-83370.9	218.4383	-18.2114
FEB(W)	-4653545	223.7808	-1041.37	JUN(no)	-1214.7	184.432	-0.22403
MAR(E)	-4.5E+08	123.9811	-56042.7	JUL(no)	-466433	206.2439	-96.1989
MAR(S)	2.35E+09	177.5618	416639.5	AUG(no)	-511671	195.342	-99.9509
MAR(W)	-2.5E+07	225.404	-5546.38	SEP(no)	-6370.02	207.7562	-1.32341
APR(E)	-6.8E+08	120.8709	-82766.7	OCT(no)	-540771	218.9451	-118.399
APR(S)	2.38E+09	177.2789	422219.8	NOV(no)	-677560	207.4851	-140.584
APR(W)	-1.9E+07	224.6158	-4331.36	DEC(no)	-2368.92	237.4009	-0.56238
MAY(E)	-1.5E+09	124.8657	-190425			SUM2	-560.083
MAY(S)	-1.5E+09	175.0542	-270415				
MAY(W)	-2.3E+08	225.6418	-50936.8				
JUN(E)	-3.1E+08	126.65	-39450.5				
JUN(S)	-1.6E+09	180.9453	-296937				
JUN(W)	-8.7E+08	227.9727	-199464				
JUL(E)	-1004846	123.9167	-124.517				
JUL(S)	9.11E+08	183.6187	167228.1				
JUL(W)	-1.3E+09	230.2207	-309582				
AUG(E)	-573620	135	-77.4387				
AUG(S)	-1.4E+09	182.8361	-255786				
AUG(W)	-1.3E+09	230.8219	-307270				
SEP(E)	-6949.89	107.5944	-0.74777				
SEP(S)	-1.6E+08	175.2276	-27200				
SEP(W)	-1.6E+08	229.4218	-36105.2				
OCT(E)	-1.1E+08	116.1547	-12625.9				
OCT(S)	-1.7E+08	178.469	-31106.8				
OCT(W)	-2.5E+07	230.4312	-5824.25				
NOV(E)	-742886	105.1537	-78.1172				
NOV(S)	-1706192	175.5971	-299.602				
NOV(W)	-2182.72	231.7641	-0.50588				
DEC(E)	-527685	101.4635	-53.5407				
DEC(S)	-1.8E+07	169.0833	-3054.68				
DEC(W)	-4691.34	236.0523	-1.1074				
		SUM1	-1326817			SUM1+SUM2	-1327377

ตารางที่ ข.12 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $W_f = 2.5$

(ข้อมูลช่วงทดสอบ 5 ปีหลัง)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-30963.7	115.0125	-3.56122	JAN(no)	-0.60948	219.1851	-0.00013
JAN(S)	-1.3E+07	178.0416	-2272.87	FEB(no)	-968.469	184.2283	-0.17842
JAN(W)	-682874	231.7608	-158.263	MAR(no)	-89.9705	217.0531	-0.01953
FEB(E)	-4.4E+08	108.976	-47546.3	APR(no)	-428076	197.2344	-84.4313
FEB(S)	-5.5E+08	179.0149	-98939.7	MAY(no)	-84072.8	218.4383	-18.3647
FEB(W)	-4657987	223.7808	-1042.37	JUN(no)	-1214.88	184.432	-0.22406
MAR(E)	-4.7E+08	123.9811	-58578.1	JUL(no)	-466433	206.2439	-96.199
MAR(S)	1.19E+09	177.5618	211986.2	AUG(no)	-512031	195.342	-100.021
MAR(W)	-2.4E+07	225.404	-5487.86	SEP(no)	-6373.53	207.7562	-1.32414
APR(E)	-7.1E+08	120.8709	-85690.2	OCT(no)	-540810	218.9451	-118.408
APR(S)	1.5E+09	177.2789	265282.3	NOV(no)	-678932	207.4851	-140.868
APR(W)	-1.9E+07	224.6158	-4303.04	DEC(no)	-2416.29	237.4009	-0.57363
MAY(E)	-1.5E+09	124.8657	-189198			SUM2	-560.612
MAY(S)	-1.7E+09	175.0542	-302186				
MAY(W)	-2.3E+08	225.6418	-51187.7				
JUN(E)	-3.1E+08	126.65	-39523.5				
JUN(S)	-1.6E+09	180.9453	-296236				
JUN(W)	-1E+09	227.9727	-231970				
JUL(E)	-985589	123.9167	-122.131				
JUL(S)	4.82E+08	183.6187	88489.58				
JUL(W)	-1.4E+09	230.2207	-326761				
AUG(E)	-569543	135	-76.8883				
AUG(S)	-1.4E+09	182.8361	-258519				
AUG(W)	-1.4E+09	230.8219	-325000				
SEP(E)	-6314.56	107.5944	-0.67941				
SEP(S)	-1.6E+08	175.2276	-27618.3				
SEP(W)	-1.6E+08	229.4218	-35954.8				
OCT(E)	-1.1E+08	116.1547	-12741.3				
OCT(S)	-1.8E+08	178.469	-31475.2				
OCT(W)	-2.6E+07	230.4312	-5899.97				
NOV(E)	-746998	105.1537	-78.5496				
NOV(S)	-1715750	175.5971	-301.281				
NOV(W)	-2196.28	231.7641	-0.50902				
DEC(E)	-531498	101.4635	-53.9276				
DEC(S)	-1.8E+07	169.0833	-3085.93				
DEC(W)	-4728.73	236.0523	-1.11623				
		SUM1	-1876256			SUM1+SUM2	-1876817

ตารางที่ ข.13 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $W_f = 5.0$

(ข้อมูลช่วงทดสอบ 5 ปีหลัง)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-11070.1	115.0125	-1.2732	JAN(no)	-0.60948	219.1851	-0.00013
JAN(S)	-4617730	178.0416	-822.148	FEB(no)	-968.47	184.2283	-0.17842
JAN(W)	-238960	231.7608	-55.3816	MAR(no)	-89.9707	217.0531	-0.01953
FEB(E)	-2.5E+08	108.976	-26969.3	APR(no)	-428076	197.2344	-84.4313
FEB(S)	-2.4E+08	179.0149	-43794.3	MAY(no)	-87581.9	218.4383	-19.1312
FEB(W)	-1560762	223.7808	-349.269	JUN(no)	-1215.76	184.432	-0.22422
MAR(E)	-3E+08	123.9811	-37558	JUL(no)	-466434	206.2439	-96.1992
MAR(S)	-3.1E+09	177.5618	-550540	AUG(no)	-513296	195.342	-100.268
MAR(W)	-8313476	225.404	-1873.89	SEP(no)	-6388.83	207.7562	-1.32732
APR(E)	-5.4E+08	120.8709	-64816.2	OCT(no)	-540937	218.9451	-93.283
APR(S)	-3.1E+09	177.2789	-541417	NOV(no)	-685143	207.4851	-142.157
APR(W)	-6646060	224.6158	-1492.81	DEC(no)	-2555.01	237.4009	-0.60656
MAY(E)	-1.1E+09	124.8657	-139545			SUM2	-537.826
MAY(S)	-1.6E+09	175.0542	-283632				
MAY(W)	-1E+08	225.6418	-22953				
JUN(E)	-2.7E+08	126.65	-34429.7				
JUN(S)	-8.1E+08	180.9453	-147376				
JUN(W)	-2.1E+09	227.9727	-471440				
JUL(E)	-345342	123.9167	-42.7936				
JUL(S)	-1.3E+09	183.6187	-232138				
JUL(W)	-2.4E+09	230.2207	-544479				
AUG(E)	-196408	135	-26.515				
AUG(S)	-7.1E+08	182.8361	-129443				
AUG(W)	-2.2E+09	230.8219	-509243				
SEP(E)	-1414.59	107.5944	-0.1522				
SEP(S)	-7.3E+07	175.2276	-12846.6				
SEP(W)	-6.6E+07	229.4218	-15090.7				
OCT(E)	-6.4E+07	116.1547	-7388.73				
OCT(S)	-9.1E+07	178.469	-16194.2				
OCT(W)	-1.1E+07	230.4312	-2593.37				
NOV(E)	-289224	105.1537	-30.413				
NOV(S)	-659571	175.5971	-115.819				
NOV(W)	-863.067	231.7641	-0.20003				
DEC(E)	-211110	101.4635	-21.4199				
DEC(S)	-7576523	169.0833	-1418.61				
DEC(W)	-1911.12	236.0523	-0.45112				
		SUM1	-3840136			SUM1+SUM2	-3840674

ตารางที่ ข.14 ผลคำนวณอัตราการตกตะกอนในร่องน้ำกรณี $\alpha_c = 0.15$, $Wf=6.5$
(ข้อมูลช่วงทดสอบ 5 ปีหลัง)

MONTH	คลื่นและกระแสน้ำ			กระแสน้ำ			
	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)	MONTH	VOL (cm ³ /hr)	NHOUR	N*VOL (m ³)
JAN(E)	-9805.82	115.0125	-1.12779	JAN(no)	-0.60948	219.1851	-0.00013
JAN(S)	-4115830	178.0416	-732.789	FEB(no)	-968.47	184.2283	-0.17842
JAN(W)	-211937	231.7608	-49.1187	MAR(no)	-89.9709	217.0531	-0.01953
FEB(E)	-2.3E+08	108.976	-25352.2	APR(no)	-428076	197.2344	-84.4313
FEB(S)	-2.2E+08	179.0149	-40074.1	MAY(no)	-89687.3	218.4383	-19.5911
FEB(W)	-1388078	223.7808	-310.625	JUN(no)	-1216.28	184.432	-0.22432
MAR(E)	-2.9E+08	123.9811	-35636.7	JUL(no)	-466435	206.2439	-96.1993
MAR(S)	-3.5E+09	177.5618	-623319	AUG(no)	-513450	195.342	-100.298
MAR(W)	-7426097	225.404	-1673.87	SEP(no)	-6395.41	207.7562	-1.32869
APR(E)	-5.2E+08	120.8709	-62445.3	OCT(no)	-540976	218.9451	-93.283
APR(S)	-3.3E+09	177.2789	-585408	NOV(no)	-688661	207.4851	-142.887
APR(W)	-5959747	224.6158	-1338.65	DEC(no)	-2609.85	237.4009	-0.61958
MAY(E)	-1.1E+09	124.8657	-136763			SUM2	-539.061
MAY(S)	-1.6E+09	175.0542	-284991				
MAY(W)	-9.3E+07	225.6418	-20891				
JUN(E)	-2.7E+08	126.65	-33608.6				
JUN(S)	-7.9E+08	180.9453	-143791				
JUN(W)	-2.2E+09	227.9727	-501286				
JUL(E)	-308525	123.9167	-38.2313				
JUL(S)	-1.4E+09	183.6187	-264647				
JUL(W)	-2.4E+09	230.2207	-563788				
AUG(E)	-176598	135	-23.8407				
AUG(S)	-6.8E+08	182.8361	-124476				
AUG(W)	-2.3E+09	230.8219	-524303				
SEP(E)	-1277.41	107.5944	-0.13744				
SEP(S)	-6.7E+07	175.2276	-11720.3				
SEP(W)	-6E+07	229.4218	-13777.6				
OCT(E)	-6.2E+07	116.1547	-7227.54				
OCT(S)	-8.4E+07	178.469	-14944.9				
OCT(W)	-1E+07	230.4312	-2359.98				
NOV(E)	-259906	105.1537	-27.3301				
NOV(S)	-592012	175.5971	-103.956				
NOV(W)	-778.754	231.7641	-0.18049				
DEC(E)	-190152	101.4635	-19.2935				
DEC(S)	-6845191	169.0833	-1157.41				
DEC(W)	-1728.06	236.0523	-0.40791				
		SUM1	-4026288		SUM1+SUM2		-4026827



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ นาย สุธรรม วิสุทธิเมธีกร

เกิด 25 กันยายน พ.ศ. 2512 , เลข

การศึกษา

ปี พ.ศ. 2534 สำเร็จการศึกษา ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) ภาควิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี พ.ศ. 2535 เข้าศึกษาหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) สาขาวิศวกรรมแหล่งน้ำ
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย