



ภาษาไทย

หนังสือ

การทำเรือแห่งประเทศไทย. แผนวิสาหกิจ (แผนกลยุทธ์) 2531-2535 การทำเรือแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองทัสตุ ฝ่ายการเงิน การทำเรือแห่งประเทศไทย, 2530.

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. "การใช้ที่ดินทางด้านอุตสาหกรรมภายในเมือง". ใน ภูมิศาสตร์เมือง, หน้า 125-132. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

ประพันธ์ เศวตนันท์. "การเลือกที่ตั้งเพื่อลดค่าขนส่ง". ใน เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค หน้า 16-23. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดวงกมล, 2519

มันสิน ตัณฑุลเวศน์, โภพรรณ พระประภา, "การปรับปรุงแต่งคุณภาพน้ำ", : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

มหาดไทย. กระทรวง. สำนักผังเมือง. ผังเมืองรวมสมุทรปราการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, 2529.

สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงาน. ภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ ศึกษาการเก็บรักษาสินค้า. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์, 2521.

เศรษฐกิจการพาณิชย์, กรม. กองวิจัยสินค้าและการตลาด. รายงานผลการศึกษาการเก็บรักษาสินค้า. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์. 2521.

เอกจิต วงศ์ศุภชาติกุล. "ว่าด้วยการขนส่ง" ใน เศรษฐกิจศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น  
หน้า 17-23 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสริตร, 2526.



วารสารและบทความ

คลังสินคำ : ธุรกิจที่น่าจับตามอง". สรุปข่าวธุรกิจ. 14, 19 (1 - 15 ตุลาคม  
2526) : 14-17

ชลิต แสงศักดิ์. "คำอธิบาย 'ท่าเรือ'". นิตยสารการทำเรือ 32 (มกราคม  
2521) : 1-14, 33 กุมภาพันธ์ 2521) : 1-12

ชุมเดช พรหมเศรษฐี. "ข่ายการขนส่งกับการพัฒนาภาคและเมือง". ข่าวสาร  
สำนักผังเมือง 46 (2528) : 29-34.

\_\_\_\_\_ . "ธุรกิจการคลังสินคำ". ภาวะธุรกิจและอุตสาหกรรม.  
(กุมภาพันธ์ 2528) : 36-49

\_\_\_\_\_ . "แผนพัฒนาการขนส่งในช่วงแผนฯ 6." รวมประชาชาติ  
ธุรกิจ. 10, 909 (4-6 มิถุนายน 2529) : 21.

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. "มาพัฒนาการขนส่งทางน้ำกันเถอะ". นิตยสารการทำเรือ  
23 (พฤษภาคม 2519) : 39-44

ปานแข จุฬานนท์. "เรื่องของการท่าเรือแอ๊ด." นิตยสารการทำเรือ 24  
(พฤษภาคม 2520) : 57-65

นาย ช. "จะพัฒนาท่าเรืออย่างไร?". ฐานเศรษฐกิจ, 3, 131 (22-27  
สิงหาคม 2526) : หน้าพิเศษ ข.

มณฑิเยร รีนวงษา. "การทำเรือแห่งชาติ" นิตยสารการทำเรือ 24(พฤษภาคม  
2520) : 23-26

\_\_\_\_\_. "มารู้จักทรัพย์ศรีไทยคลังสินค้า", รวมประชาชาติธุรกิจ.  
7,611 (27 กรกฎาคม 2526) : 27

วิวัฒน์ กุพันธ์พานิช. "ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ท่าเรือ". นิตยสาร  
การทำเรือ. 34(กุมภาพันธ์ 2530) : 1-6

อากัดซ์. "การวางผังโครงการท่าเรือของท่าเรือกรุงเทพ". นิตยสารการทำเรือ  
34, 354 (กรกฎาคม 2530) : 29-36

วิทยานิพนธ์และเอกสารอื่นๆ

กรมเจ้าท่า. กองตรวจท่า "บัญชีท่าเทียบเรือต่างประเทศอันแม่น้ำเจ้าพระยา  
ฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก (ตท. 16/2523)." กรุงเทพมหานคร :  
กรมเจ้าท่า, 2523, (อัดสำเนา)

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม "ข้อมูลสภาพดินบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอน  
ล่าง" 2522

กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม "สถิติภูมิอากาศของไทยในคาบ 30 ปี",  
2525

กองการสำรวจร่องน้ำ ฝ่ายการร่องน้ำ การท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2524

การท่าเรือแห่งประเทศไทย. สำนักวิชาการ. การขนส่งทางน้ำไทย กรุงเทพ-  
มหานคร : โรงพิมพ์ฝ่ายการเงิน การท่าเรือแห่งประเทศไทย, 2525.  
(เอกสารเผยแพร่จัดทำขึ้นเนื่องในโอกาสฉลองครบรอบ 200 ปี กรุง  
รัตนโกสินทร์).

การท่าเรือแห่งประเทศไทย. รายงานการสำรวจท่าเทียบเรือสินค้าต่างประเทศ  
(พ.ศ. 2525)

เขตนานนาวา. แนะนำเขตนานนาวา, เอกสารเผยแพร่. 2531.

เขตราษฎร์บูรณะ. แนะนำเขตราษฎร์บูรณะ, เอกสารเผยแพร่. 2531.

จังหวัดสมุทรปราการ. แนะนำจังหวัดสมุทรปราการ, เอกสารเผยแพร่. 2531

เทศริก. รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของท่าเรือบริษัทนานาพรณเอ็น-  
เตอร์โพรส์. 2529

เทศริก. รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของท่าเรือบริษัทพลพิพัฒน์ จำกัด. 2530

เทศริก. รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของท่าเรือบริษัทรวมทนายไทย . 2529.

เทศริก. รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของท่าเรือบริษัทเอเชียคังสินค้า .  
2530.

เทศริก. รายงานผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของท่าเรือบริษัทเอสซี่สแตนดาร์ด  
ประเทศไทย. 2530

ภทรียา จิตเอื้ออารีย์. " การศึกษาเพื่อวางแผนการฯ ที่ดินเขตราชบุรีประ  
ภทม." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะ  
สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529

มหาดไทย, กระทรวง, สำนักผังเมือง. ผังเมืองรวมสมุทรปราการ : สำนัก  
ผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

รยธาธิการจังหวัด, ฝ่าย "มาตรการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า น้ำท่วมบริเวณถนน  
ปู่เจ้าสมิงพราย ของอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ห้วงฤดูน้ำ  
หลาก ตุลาคม 2531 - กุมภาพันธ์ 2532." สมุทรปราการ : จังหวัด  
สมุทรปราการ, 2531. (อัดสำเนา)

สมศักดิ์ เศรษฐนันท์." การศึกษาแนวโน้มการวิจัยที่ดินในเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร". วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

สมาคมนายจ้างเจ้าของเรือขนส่งทางน้ำประเทศไทย. "การขนส่งเงินแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยาดอนล่าง." วน ที่ระลึกในโอกาสครบรอบ 5 ปีของสมาคมฯ. หน้า 27-34. กรุงเทพมหานคร, 2523. (คณะกรรมการสมาคมฯ จัดทำหนังสือที่ระลึกในโอกาสที่สมาคมมีอายุครบ 25 ปี)

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย "การศึกษาสภาพพื้นฐานบริเวณบางกะเจ้า อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ". 2522.

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย "โครงการบางกะเจ้า" 2522

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ "รายงานการศึกษาคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาดอนล่าง". 2525.

สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ, สำนักงานทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรม จ.สมุทรปราการ พ.ศ.2530 (อำเภอพระประแดง, กิ่งอำเภอพระสมุทรเจดีย์)

สำนักผังเมือง "รายงานการวิเคราะห์ระดับภาคของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล" 2527.

องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย. "เขตโทรศัพท์นครหลวงที่ 2,3", 2531.

อุศนา จันทรหอม." การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของแหล่งอุตสาหกรรม บริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

### สัมภาษณ์

การสัมภาษณ์กำนันตำบลบางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จ.สมุทรปราการ

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของบริษัท เดอะไทยซูการ์ม เทอร์มินอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของบริษัท สยามเคมี จำกัด

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงาน สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย ตำบลบางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จ.สมุทรปราการ

การสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 27 สารรังใต้ อ.พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

การสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 6 ตำบลบางยอ จังหวัดสมุทรปราการ

การสัมภาษณ์ประชาชนบริเวณแขวงช่องนนทรีติดกับโครงการท่าเทียบเรือ

การสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากท่าเรือฯ วนหมู่ที่ 2 ตำบลบางยอ  
อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ภาษาต่างประเทศ

AIT, Salinity Intrusion in the Chao Praya and the Mae  
Klong Rivers, Research Report ; Feb. 1978

AIT, Salinity Intrusion in the Chao Phaya and the Mae  
Klong Rivers, Research Report, February 1987

Alonso, William, " Location Theory". In Regional Development  
and Planning, PP, 78-106 Edited by John Friedmann and  
William Alonso. Massachusetts : The M.I.T. Press, 1964

Armstrong, Regina B. "The Office Industry." In Patterns of  
Growth and Location. Cambridge, Mass. : The M.I.T.  
Press.

Babbic, Earl R. The Practice of Social Research California:  
Wadsworth, 1979.

Friedmann, J., & Alonso, W. (eds.) Regional Development  
and Planning. Mass . : The M.I.T. Press, 1964.



- Garrison, William L. Studies of Highway Development and Geographic Change, 1 st ed. Seattle : University of Washington Press, 1959.
- Goodal Brian. The Economics of Urban Areas. Oxford, Pergamon Press, 1972, p. 379.
- George A. Hillery, Jr., "Villages, Cities, and Total Institutions," American Sociology Review 28(October, 1963) : 779-791.
- Gibbs, Jack P., and Martin, Walter T." Urbanization, Technology and the Division of Labour." American Sociology Review, 24 (July, 1959) : 667-672.
- Hawley, Amos H. "Urban Society" : An Ecological Approach New York, Ronald Press, 1971.
- Hillery, George A., Jr. "The Folk Village : A Comparative Analysis." Rural Sociology, 26 (December, 1961), p : 337.
- Hoover, E.M. An Introduction to Regional Economics, New York : Alfred A. Knopf, Inc. 1971.
- James Bird. Seaports and Seaport Terminals. pp 129-130. London : Hutchinson & Co., Ltd, 1971.

M. Mayer, Harold. "Transportation Facilities Planning External". In Handbook on Urban Planning, pp. 195-257. Edited by William H. Claire. Canada : Van Nostrand Reinhold Ltd., 1973.

MeGee, T.G. "The Southeast Asian City" In A Social Geography of the Primate Cities of Southeast Asia, London : G Bell., 1967.

Muth, Richard F. "The Growth of Urban Areas." In Urban Economic Problems. New York : Harper & Row, 1975.

Poplin, Dennis E. Communities. New York : Macmillan, 1972'

Rannells, John. The Core of the City. Philadelphia, 1956.

Tidemann, T. Nicolaus. "The Theoretical Efficacy of 'Potential' and Transport Cost Models of Location." Central for Urban Studies. The University of Chicago : Mimeographed, 1968.

Thunen, Johann Heinrich von, "Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft and Nationalökonomie". In Rural Settlement and Land Use : An Essay in Location, London, Hutchinson University Library, 1962., Chap. 2.

Wirth, Louis. "Urbanism as a Way of Life" American Journal of Sociology. 44 : 1-24. 1933.

Yeates, Maurice and Garner, Berry, 1971. The North American City. New York : Harper and Row, 1971.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

บัญชีท่าเทียบเรือต่างประเทศ แม่น้ำเจ้าพระยา  
ฝั่งตะวันตก-ฝั่งตะวันออก

บัญชี ท้ายเทียบเรือต่างประเทศ แม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก

ที่	หมายเลข	กม.	เจ้าของและชื่อท่า	ตำบลที่ตั้งของท่า	เปิดดำเนินการ/อายุ (พ.ศ.) (ปี)	ส่งออก	นำเข้า	จำนวนเรือ : ปี (เฉลี่ย)	เจ้าหน้าที่ /คนงาน	กิจกรรมภายในท่า/ต่อเนื่อง	น้ำอุปโภค	มลภาวะ
	1	4	ชุมชนสหกรณ์การเกษตรฯ	หมู่ 3 ต.แหลมฟ้าผ่า กิ่ง อ. พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ	24 86/44	- ส่งออกพืชผลเกษตร - ข้าวโพก, ข้าวฟ่าง, มันสำปะหลัง	ปุ๋ยเคมีเป็นถุง, ไม้	2 - 3	8/(180-200)	-	น้ำบาดาล	-
	1A	10.2	บ.ไทยรวมทุนคลังสินค้า จำกัด	ต.บางปลาเกศ กิ่ง อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ	2521/10	- น้ำตาลดิบ, โมลาส จากกาญจนบุรี, ชลบุรี ไป เกาหลี, ญี่ปุ่น	-	45 - 55	44/300	จะเก็บโมลาสไว้ใน Tank รวมจนกว่าจะเต็ม	น้ำบาดาล	ฉีดยาฆ่าแมลง, แผลงสายใยแมงมุมในอาคารที่พัก
	1B	10.1	บ.แปซิฟิคพลาสติก (ประเทศไทย) จำกัด	ต.บางปลาเกศ กิ่ง อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ	2525/5	-	เคมีภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา	12	4/4	-	น้ำบาดาล	สารเคมี
	3	10.5	บ.มิตรผลคลังสินค้า จำกัด	ปากคลองบางปลาเกศ กิ่ง อ. พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ	2517/13	น้ำตาลทรายดิบ, น้ำตาลทรายขาว, กากน้ำตาล	-	19 : ค	121/150	-	น้ำบาดาล	-
	5	10.7	บ.แหลมทองสหการ จำกัด (แหลมทองคลังสินค้า)	ปากคลองบางปลาเกศ กิ่ง อ. พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ	2516/14	ข้าวฟ่าง, ข้าวโพก	ข้าวสาลี	-	415/50 - 200	โรงงานอาหารสัตว์, โรงงานแป้งสาลี	บ่อน้ำบาดาล	อุปกรณ์การกระจายฝุ่น
	5C	11.8	บ.สยามเคมี จำกัด	ปากคลองบางปลาเกศ กิ่ง อ. พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ	2520/10	ปุ๋ยผสม, สารส้ม, ก๊าซแอมโมเนียเหลว	ก๊าซแอมโมเนียเหลว, อลูมินาไฮดรอกไซด์	90 - 100	66/100 - 150	- โรงงานผลิตกรดกำมะถัน, สารส้ม, ก๊าซหุงต้ม, ปุ๋ย - ให้ บ.อื่นเข้าหน้าท่า และโกดังสินค้า เช่น ก๊าซปิโตรเลียมเหลว, ไม้แปรรูป, ก๊าซแอมโมเนียเหลว	บ่อน้ำบาดาล	คุณภาพน้ำที่เสีย
	5A	12.3	บ.ไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด	ต.บางปลาเกศ กิ่ง อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ	2516/14	-	ปุ๋ย, น้ำมันเคมี	19-26/ค	9+2/5: วัน	บรรจุกระสอบ, ปรับปรุงสูตรผสม, คัดแยก	น้ำบาดาล	-
	5D	12.4	บ.ไทยอาชีพโซดาไฟ จำกัด	ต.ปากคลองบางปลาเกศ กิ่ง อ. พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ	2526/4	-	สารเคมีต่างๆ	-	5/5	-	-	-
	5B	13	บ.ไทยโซลและอุตสาหกรรม	ต.บางจาก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2518/12	ข้าวโพก	ข้าวสาลี, โซดาแอส, ปุ๋ย	72+เรือปีละ 183	94/35	- เก็บและปรับปรุงคุณภาพสินค้า	น้ำบาดาล	เสียง, ฝุ่นสารเคมีที่ฆ่าแมลง
	7	13.5	บ.กรุงเทพพืชและโซล	ต.บางจาก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2507/23	ข้าวโพก	-	96	41/20	-	น้ำบาดาล	- ฝุ่นฟุ้งกระจาย - อพยพฆ่าแมลง

ปี	หมายเลข	กม.	เจ้าของและชื่อท่า	ตำบลที่ตั้งของท่า	เปิดดำเนินการ/อายุ (พ.ศ.) (ปี)	ส่งออก	นำเข้า	จำนวนเรือ : ปี (เฉลี่ย)	เจ้าหน้าที่ /คนงาน	กิจกรรมภายในท่า/ต่อเนื่อง	น้ำอุปโภค	มลภาวะ
1.	9	14	บ. รวมนุไทย จำกัด	ต.บางจาก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2501/29	ข้าวโพค, ถั่วผิวเหลือง, ถั่วผิวดำ, เบ็ดเตล็ด คือ มะขาม, แป้งข้าวเหนียว, แป้งข้าวเจ้า, พืชไร่ เค็มส่งออกข้าว	=	2 ลำ/ค	26/120	ร่อนตัว. โมข้าวโพค, คัดแยกและปรับปรุงคุณภาพ ให้ได้มาตรฐาน	น้ำประปา	-
2.	11A	14-16	บ. โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด	ต.บางกรุ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2513/17	-	Ferro Alloys ใช้ผสมทำเหล็กกล้า	36	พจน. และ ลูกจ้าง 615	โรงงานหลอมเหล็ก, รัคเหล็ก, ลานกองเศษเหล็ก	บ่อบาคาล 2 บ่อ (64 เมตร)	ควันจากการหลอมเหลว
3.	11B	14.5	บ. ทรัพย์ศรีไทยคลังสินค้า จำกัด	ต.บางจาก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2525/5	ข้าวสาร, น้ำตาล	ปุ๋ยเคมีบรรจุกระสอบนานา ๆ จะมีสินค้าอื่น - เหล็ก, ลวด, สังกะสี, ทองแดง, สแตนเลส	12/เดือน เรือน้อยกว่า 500 ตันกรอส 7/เดือน	พจน. ยามกรรมกร 11/10-13 30-40 or 500-1000	แบ่งโกดังให้ บ. อื่นเช่า เก็บ :- ข้าวสาร, พืชไร่ ปุ๋ยเคมี, เครื่องปรับอากาศ เครื่องจักรในการตกยา เม็ดและอุปกรณ์	บ่อบาคาล ลึก 40 เมตร	- ผุ่นละออง - สารเคมี เมธิล ไบรโมค
4.	11	14	บ. มิศซูบิชิ (ประเทศไทย) จำกัด	ต.บางจาก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2515/15	-	เคมีภัณฑ์จากญี่ปุ่น ยุโรป, และไทยเรา	5 : เดือน	38/8	-	น้ำบาคาล	สารเคมีรั่วไหลได้
5.	13	16	ห้างหุ้นส่วนจำกัดบางกอกโมลาส	ต.บางกรุ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2511/19	กากน้ำตาล (เป็นของเหลว) ใช้เครื่องสูบ	-	9 : ปี	8/14	-	น้ำบาคาล	-
6.	15	16	บ. ธนบุรีคลังสินค้า จำกัด	ต.บางกรุ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2512/18	ข้าวสาร, น้ำตาลดิบ	โซคาไฟ	-	-	-	-	-
7.	17	16	บ. มารูเบนี จำกัด	ต.บางกรุ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2509/21	-	สารเคมี linear alkyl หรือ (Nalken 500) benzene (LAB)	5 : ปี	6/7 : วัน	-	น้ำบาคาล จะเลิกใช้ปี 29	การรั่วไหลของสารเคมี
8.	19	16.3	ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอเซียโมลาส	ต.บางกรุ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2514/16	น้ำตาลดิบ-สิงคโปร์, ญี่ปุ่น, เกาหลี ข้าวสาร - ใต้หวัน, รัสเซีย โมลาส - อเมริกา	-	24/ ปี	4/100	-	น้ำบาคาล	-
9.	19A	16.5	บ. ไทยฟ้า (2511) จำกัด	ต.บางกรุ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2518/12	ข้าวขาว 10 % รัสเซีย	-	4 : เดือน 48-60/ปี	11/200	ปรับปรุงคุณภาพสินค้า	น้ำบาคาล	ฉึกยาฆ่าแมลง เป็นครั้งคราว
10.	21	33-34	บ. สยามแท็งก์ เทอร์มินอล จำกัด	ต.บางยอ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2516/14	-	เคมีภัณฑ์ 7 ชนิด	12 : ปี	15/16	ส่งให้ลูกค้าไปทางรถยนต์	น้ำบาคาล	การรั่วไหลของสารเคมี
11.	21C	32	บ. คลังสินค้าเคมี จำกัด	ต.บางยอ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2519/11	Ethanol	เคมีภัณฑ์	66	14/24	ซื้อและจำหน่าย Methanol ภายในประเทศ	น้ำบาคาล	การรั่วไหลของสารเคมี

ลำดับที่	หมายเลข	กม.	เจ้าของและชื่อท่า	ตำบลที่ตั้งของท่า	เปิดดำเนินการ/อายุ (พ.ศ.) (ปี)	ส่งออก	นำเข้า	จำนวนเรือ : ปี (เฉลี่ย)	เจ้าหน้าที่ /คนงาน	กิจกรรมภายในท่า/ต่อเนื่อง	น้ำอุปโภค	มลภาวะ
22.	21A	32	บ. นานาพรธเอ็นเตอร์ไพรส์	ต. บางยอ อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ	2518/12	ข้าวโพค, ข้าว, ถั่ว, มันสำปะหลัง ฯลฯ	-	800-1000	50/200	เทกอง, อบ/ร่อนข้าวโพค โรงพักละหุ่งและกาก	น้ำบาดาล	- ยากำแมลง - ผ่นละอองจาก เศษหิน เยือก ข้าวโพค
23.	21B	33	บ. ทรัพย์สถาพร จำกัด	ต. บางยอ อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ	2518/12	มันสำปะหลัง อัดเม็ดบรรจุ กระสอบ	-	เรือใหญ่ 30 /ปี 600/ปี (180-420 T3)	12/20	-	น้ำบาดาล	ผ่นละออง, เสียง น้ำที่รัยฆ่า แมลง
24.	21D	32-33	บ. พี. เอช. เกลเวลอปเมนท์ จำกัด	ต. บางยอ อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ	2523/7	ข้าวโพค, ปอ, มันอัดเม็ด	-	-	20/100	-	น้ำบาดาล	รยฆ่าฆ่าแมลง
25.	21E	33.2	บ. แผลมทองคลังสินค้า จำกัด (แหลมทองอุตสาหกรรม)	ต. บางยอ อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ	2524/6	ข้าว	-	(รวมเรือ < 500 ตัน กรอส) 119	26/500	ปรับปรุงคุณภาพ, พ่นยา, ตรวจสอบคุณภาพ น้ำทิ้ง จากโกดังและหน้าท่าไม่มี เลย	น้ำประปาจาก สุขาภิบาล	ยากำแมลง
26.	23A, C	34	ห้างหุ้นส่วนจำกัดศุภนาวา (คลังสินค้าศุภนาวา)	ต. ทรงคนอง อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ	2519/11	ข้าวสารบรรจุกระสอบ	บั่ว, ไม้, เหล็ก, ฝ้าย	-	เมื่อมีปี 12 /200-300 ตันปกติ 30 - 50	บรรจุบั่วลงกระสอบ	น้ำบาดาล	-
27.	23B	25	บ. โมบิลออยส์ไทยแลนด์ จำกัด (ท่าเทียบเรือโมบิล)	ต. ทรงคนอง อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ	2520/10	-	น้ำมันปิโตรเลียม, เคมีภัณฑ์	16	53	รับสารเพิ่มคุณภาพ, ผลิต น้ำมันเครื่องชนิดต่าง ๆ	น้ำบาดาล	ไขมันและน้ำมัน ในน้ำทิ้ง หากรั่ว ซึม
28.		34	บ. แม่น้ำ จำกัด (เล่มเดียวกับข้อ 26)	ต. ทรงคนอง อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ	2523/7	-	-	-	-	-	-	-
29.	23	34	บ. ธนาพรชัย	ต. บางยอ อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ	2510/21	ข้าวสาร, กระสอบ, ปอคิบ, ลิงคิโปร นอกจากนี้ยังให้ เช่าคลังสินค้าบางส่วนและ รับฝากสินค้า	บั่ว, กากถั่วเหลือง	3-4 : 40/70-80	40/600-700	ปรับปรุงคุณภาพข้าว, บรรจุ ข้าวลงกระสอบ, รยฆ่าฆ่า แมลง	น้ำบาดาล	ผ่นละออง
30.	25	38	บ. จีอัสวค จำกัด	ต. ราษฎร์บูรณะ อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2512/18	ข้าวบรรจุกระสอบ, เมล็ด ข้าวโพคแห้ง, ลูกเค็ย, เมล็ดถั่วต่าง ๆ	ปลาป่น แต่ไม่ผ่านท่า เทียบเรือ, กากถั่ว เหลือง, ให้เข้าท่า และโกดัง	27-38 (รวมเรือ เล็ก)	4/65-100	ปรับปรุงคุณภาพ, บ้องกัน และกำจัดแมลง	ประปานครหลวง	การกักขยะกลั่น ปลาป่น
31.	27	38.3	ท่าเทียบเรือธนาคารกรุงไทย	ต. ราษฎร์บูรณะ อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2511/18	ข้าวสาร, ถั่วเขียว, เมล็ดฝ้าย, งาคำ, ถั่ว นางแดง, ถั่วไฮโอว, งาขาว, ถั่วดำ, ข้าวโพค	-	-	24/60	-	-	-



ลำดับที่	หมายเลข	กม.	เจ้าของและชื่อท่า	ตำบลที่ตั้งของท่า	เปิดดำเนินการ/อายุ (พ.ศ.) (ปี)	ส่งออก	นำเข้า	จำนวนเรือ : ปี (เฉลี่ย)	เจ้าหน้าที่ /คนงาน	กิจกรรมภายในท่า/ต่อเนื่อง	น้ำอุปโภค	มลภาวะ
32.	27A	38.5	องค์การคลังสินค้า	ต. ราษฎร์บูรณะ อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2527/3	ข้าวสาร	ปลาหน้าแช่แข็ง, เหล็กแผ่น, เหล็กม้วน	(24 : ปี) 2 : เดือน	30/500	นำข้าวสารที่มีคุณภาพ เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยมาขัดใหม่และป้องกันและกำจัดแมลง	น้ำประปา	-
33.	A-B-C-D	39	บ. แสงทองคำข้าว (1968)	ต. บางปะกอก อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2511/19	ข้าวสาร	-	10 - 15 (8000-1200 tg)	20/1000 ต่อวัน	การปรับปรุงคุณภาพข้าว, การบรรจุข้าวลงกระสอบ, การรมยาฆ่าแมลงในข้าวสาร	น้ำประปา	-
34.	31	39	บ. ข้าวไทย จำกัด	ต. บางปะกอก อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2481/49	ข้าวสาร (ให้ 2 บริษัท เข้าส่งออก)	-	20 : ปี	8/20-120	ปรับปรุงคุณภาพ, รมยาฆ่าแมลง	น้ำประปา	ฝุ่น, ยา
35.	33A, B	39.8	บ. ไทยคินเรือทะเล จำกัด	ต. บางปะกอก อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2510/20	-	สารเคมี, เหล็กต่าง ๆ ไม้, สินค้าบรรจุตู้, คอนเทนเนอร์	200 : ปี	-	-	-	-
36.	35	40	บ. สยามสหบริการ จำกัด (มีการเปลี่ยนเจ้าของและชื่อ บริษัท 4 ครั้ง)	ต. บางปะกอก อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2529/2	-	น้ำมันดีเซลจาก Singapore	120 - 144 (10-12 : เดือน)	15	-	น้ำประปา	การรั่วไหลของน้ำมัน
37.	37	40	บ. เจริญไทย จำกัด	ต. บางปะกอก อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2499/31	ข้าวสาร	-	10-20 : ปี	20/100 ชั่วโมง มากมี 400-500 คน	การปรับปรุงคุณภาพสินค้า, การป้องกันและกำจัดแมลง	น้ำประปา	รมยาฆ่าแมลง
38.	39	40	บ. ข้าวอินทอง	ต. บางปะกอก อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2490/40	ข้าวโพค, ข้าว, ถั่ว	-	24 : ปี	24/300 : วัน	บางครั้งมีการเปลี่ยนกระสอบใหม่หรือปรับปรุงคุณภาพบางส่วน	น้ำประปา	รมยาฆ่าแมลง
39.	41	40	บ. ทรูไทย จำกัด	ต. บางปะกอก อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2527/3	ข้าวสาร	-	10 : ปี	5/100	ปรับปรุงคุณภาพสินค้า	น้ำประปา	-
41.	43	41	บ. ใต้แซ่ จำกัด (ชลิตอาภรณ์)	ต. บางปะกอก อ. ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ	2489/41	ข้าว, ข้าวโพคบรรจุกระสอบปาน	-	11-12 : ปี	8/60	ผสมข้าวก่อนส่งออกโดยใช้แรงงาน มีตะแกรงสูงเป็นเครื่องมือ	น้ำประปา	กำจัดแมลง



ลำดับที่	หมายเลข	กม.	เจ้าของและชื่อท่า	ตำบลที่ตั้งของท่า	เปิดดำเนินการ/อายุ (พ.ศ.) (ปี)	ส่งออก	นำเข้า	จำนวนเรือ : ปี (เฉลี่ย)	เจ้าหน้าที่ /คนงาน	กิจกรรมภายในท่า/ต่อเนื่อง	น้ำอุปโภค	มลภาวะ
42.	45	41	บ.อันฟองเหลาไมซิง จำกัด	แขวงบुकคโล ธนบุรี กรุงเทพฯ	2450/80  เลิกกิจการไปแล้ว เมื่อหลังจากมีการสร้างสะพานกรุงเทพแล้วเสร็จ							
43.	47	42	บ.น้ำฟ้าคลังสินค้า จำกัด	แขวงบुकคโล ธนบุรี กรุงเทพฯ								
44.	49	45	โกดัง บ.กิตติเจริญ (ใต้เข็ง)	แขวงคลองตันไทร คลองสาน กรุงเทพฯ								
45.	51	45	ห้างหุ้นส่วน นิวยไทยโปรคัก	แขวงคลองตันไทร คลองสาน กรุงเทพฯ								
46.	53	46	บ.ยูไนเต็ทฟลาวมิลล์ จำกัด (International Warehousing)	แขวงคลองตันไทร คลองสาน กรุงเทพฯ								

บัญชี ท่าเทียบเรือต่างประเทศ แม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก

ลำดับที่	หมายเลข	กม.	เจ้าของและชื่อท่า	ตำบลที่ตั้งของท่า	เปิดดำเนินการ/อายุ (พ.ศ.) (ปี)	ส่งออก	นำเข้า	จำนวนเรือ : ปี (เฉลี่ย)	เจ้าหน้าที่/คนงาน	กิจกรรมภายในท่า/ต่อเนื่อง	น้ำอุปโภค	มลภาวะ
1.	2A	12	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (โรงจักรพระนครใต้)	ต.บางโปร่ง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2522/8	-	น้ำมันเตา, ดีเซล หมุนซ้ำ	20-25/ค	5	สูบน้ำมันเตาจากเรือเข้า ถังเก็บ	น้ำประปา	มีโรงกำจัด น้ำเสีย
2.	2	15.2	บ.ชลประทานซีเมนต์ จำกัด	ต.บางหญ้าแพรก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2514/16	น้ำมันเตา เกรด A ไปยังโรงงานผลิตซีเมนต์ที่ชะอำ	ซีเมนต์ผง 3 ชนิด	นำเข้า 8-10/เดือน ส่งออก 0-4/เดือน	41/21/10 วัน	ปูนบางส่วนจะถูกบรรจุใส่ถุงกระดาษ อีกส่วนจะถูกเก็บไว้ใน silo เพื่อขนถ่ายเป็น Bulk	น้ำบาดาลและน้ำแม่น้ำ	คุณภาพอากาศเสียบ้าง, น้ำบาดาล
3.	4	15.4	บ.ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์	ต.บางหญ้าแพรก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2516/14	-	VCM-Vinyl Chloride จากญี่ปุ่น หรือยุโรป	3/เดือน	-	ส่ง vcm ในรูปของของเหลวโดยท่อปัม	น้ำบาดาล	หาก vcm รั่วไหลเกิดอื้อคีย์หรือขนส่งแล้วมีน้ำทิ้ง
4.	6	19	บ.ยูเนี่ยนมีทอล จำกัด	ต.บางหญ้าแพรก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2514/16	อลูมิเนียม Section	เศษเหล็กแผ่นและเศษเหล็กโครงสร้าง	8-42 : ค	กพ. 48/20	-	น้ำบาดาล	-
5.	8A - B-	19.4	บ.ยูไนเต็ทลาวามิลล์ จำกัด	ต.บางหญ้าแพรก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	8A, 8B - 2518 /12, 8C - 2524/6	ข้าวโพด, ข้าวสาร, มันสำปะหลังชนิดคอกเม็ด	ข้าวสาร, บุย	19 - 37	ลูกจ้างประจำ 15/400 ลูกจ้างชั่วคราว 120 คนต่อวัน	แปรรูปสินค้า - ข้าวสาร, มันสำปะหลัง การปรับปรุงคุณภาพสินค้า - ข้าวสาร, มันสำปะหลัง, ข้าวโพด การคัดแยก - ข้าวสาร, มันสำปะหลัง, ข้าวโพด บรรจุสินค้า/เปลี่ยนภาชนะบรรจุ - ข้าวสาร, มันสำปะหลัง, ข้าวโพด .. ข้าวสาร, บุย ไม่มีการทำอะไร	น้ำบาดาล	ใช้ methel Brom ฉีด 6 ค. ต่อครั้ง กำจัดหนูปลวก, แมลงสาบ โดยฉีดเป็นฝอยแล้วฉีดโกดังอบ 3 วัน
6.	10	19.6	บ.ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด	ต.บางหญ้าแพรก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2512/18	(ระหว่างประเทศ) ข้าวสาร, ข้าวโพด, ข้าวฟ่าง (ภายในประเทศ) ปูนซีเมนต์และผลิตภัณฑ์เครื่องก่อสร้าง	-	5 - 7 เดือน	10/300 ต่อวัน	- คัดแยกสินค้าพืชไร่นา โกดัง 1, 2, 3 - บรรจุซีเมนต์ถุงและถ่ายซีเมนต์ผงลงมายังรถซีเมนต์ผง	น้ำบาดาลและน้ำประปา	อบยาลินค้าพืชไร่บ้างเป็นครั้งคราวในถังเก็บบิละ 3-4 ครั้ง
7.	12	19.8	บ.จี.เอส.สตีล จำกัด	ต.สำโรงใต้ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2511/19	-	- ก๊าซหุงต้ม (LPG) - เครื่องอะไหล่รถยนต์ - เศษเหล็กเพื่อผลิตเหล็กเส้น	6 - 7 : ค	2	-	น้ำบาดาล	-

อันดับที่	หมายเลข	กม.	เจ้าของและชื่อท่า	ตำบลที่ตั้งของท่า	เปิดดำเนินการ/อายุ (พ.ศ.) (ปี)	ส่งออก	นำเข้า	จำนวนเรือ : ปี (เฉลี่ย)	เจ้าหน้าที่/คนงาน	กิจกรรมภายในท่า/ต่อเนื่อง	น้ำอุปโภค	มลภาวะ
8.	14	20.5	บ.ทุนพิพัฒน์ จำกัด	ต.บางหญ้าแพรก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2512/18	มันสำปะหลังอัดเม็ด, กากแร่, กากถั่วเหลือง, กากมะพร้าว, ข้าว	ปุ๋ยเคมี บางครั้งก็มี แผ่นเหล็ก, เศษเหล็ก, สารส้ม, โซดาแอส, น้ำมันพืช	65 : ปี	110/50-150	การแปรรูปสินค้า - มีอัดเม็ด, บรรจุสินค้าลงกระสอบ - ปุ๋ย, รมยาป้องกันและกำจัดแมลง	น้ำบาดาล	การทิ้งกระจายของฝุ่น
9.	14A	20.8	บ.ตั้งจอมคลังสินค้า จำกัด	ต.สำโรงใต้ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2524/16	ข้าวสาร, น้ำตาล, ข้าวโพค	ไม้แปรรูป, เหล็ก, ปุ๋ย, กระจก	70 ปี	100/70-180	คัดแยกข้าวและบรรจุกระสอบ, อบและร่อนข้าวโพค	น้ำบาดาล	การฝังกระจายของฝุ่น
10.	16A,B,C	21	บ.ไทยบูการ์เทอร์มิเนลคอร์ดเปอร์เรชั่น จำกัด	ต.สำโรงใต้ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2520/10	ข้าวสาร, น้ำตาลทราย	ปุ๋ยเคมี	70	675			
11.	16D	21	บ.แคปปิตอลไซโลและอบพีช จำกัด	ต.สำโรงใต้ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2518/12	ข้าวโพค, ข้าวสาร, กากถั่ว, ปุ๋ย	-	-	65/20	อบและร่อนข้าวโพค, บางครั้งบรรจุกระสอบ	น้ำบาดาล	ฝุ่น, ชยะ
12.	16E	21.6	บ.ธนกิจคลังสินค้า จำกัด	ต.สำโรงใต้ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2524/6	ข้าวสาร (ไปอิหร่าน)	ให้เข้าหน้าท่ารับสารเคมี	83-95 : ปี	23/19/400-500 คน	คัดแยกข้าวและบรรจุกระสอบ	น้ำบาดาล	อบยาเพื่อฆ่าแมลงและหนู
13.	16F	21.6	บ.นครสยามการท่าเรือ จำกัด (เดิมชื่อ ปวย เฮงตั้ง จำกัด)	ต.สำโรงใต้ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	2526/4	ข้าวสาร, ถั่วเขียว, แป้งข้าวเหนียว, แป้งข้าวเจ้า ข้าวโพค	-	44-45 ปี	20/80-100	-	น้ำบาดาล	อบยาเพื่อฆ่าแมลงและหนู
14.	18A,C,D,E,F	25	โรงกลั่นน้ำมันมาจากปิโตรเลียม	ต.บางจาก อ.พระโขนง กรุงเทพฯ	2512/17 ปรับปรุงใหม่	-	น้ำมันดิบจากคอกกลางคอไกล โดยผ่านคลังน้ำมันศรีราชา	15	370	-	-	-
	18B,G	27-29	"	แขวงบางจาก เขตพระโขนง แขวงคลองเตย เขตพระโขนง กรุงเทพฯ	2519/13							
15.	20A-G, 22A-J	27-28, 28-29	การทำเรือแห่งประเทศไทย	แขวงคลองเตย เขตพระโขนง กรุงเทพฯ	2494/38	สินค้าบรรจุตู้คอนเทนเนอร์และสินค้าทั่วไป ยกเว้นสินค้าอันตราย เช่น น้ำมันปิโตรเลียมและแก๊ส		1,712	6,066/179	-	น้ำประปา	-
16.	24A-B-D	29	บ.เซลส์แห่งประเทศไทย	ชองนนทรีย์ ยานนาวา กรุงเทพฯ	2486/45	-	รับน้ำมันประเภทต่างๆ จากศรีราชา สิงคโปร์ ผลิตภัณฑ์เคมีพวกตัวทำละลายจากต่างประเทศ	42/ปี	940 ทำงานเป็นกะๆ ละ 5 คน	โรงบรรจุแก๊ส, โรงเติม gas รถบรรทุก, โรงงานยางมะตอย, โรงงานผสมน้ำมันเคลือบ, จารบี, เติมน้ำมันรถบรรทุก, เติมน้ำมันใส่ถัง	น้ำบาดาล	น้ำมันรั่วไหล
17.	26A-B	30	บ.เอสโซ่ จำกัด	ชองนนทรีย์ ยานนาวา กรุงเทพฯ	2489/39	-	น้ำมันเชื้อเพลิง, ก๊าซปิโตรเลียมเหลว, น้ำมันหล่อลื่น, เคมีภัณฑ์	63 เทียวต่อเดือน = 5 ลำ	550/300/250	การผสมน้ำมันเครื่อง, การผลิตจารบี, การบรรจุ LPG ลงในถัง, ผลิตภัณฑ์พลาสติก	น้ำประปาและน้ำบาดาล	น้ำมัน/Gas รั่วไหล

ลำดับที่	หมายเลข	กม.	เจ้าของและชื่อท่า	ตำบลที่ตั้งของท่า	เปิดดำเนินการ/อายุ (พ.ศ.) (ปี)	ส่งออก	นำเข้า	จำนวนเรือ : ปี (เฉลี่ย)	เจ้าหน้าที่ /คนงาน	กิจกรรมภายในท่า/ต่อเนื่อง	น้ำอุปโภค	มลภาวะ
18.	28 30	30.7 31	บ.น้ำมันศาลเจ้าไทย จำกัด	ด.สันจี่ ซ่งนพทรีย์ ยานนาวา กรุงเทพฯ	2498/32	-	น้ำมันปิโตเลียม, น้ำมันเครื่อง	24 : ปี	-	-	น้ำประปา	ก๊าซ, มันมัน รั่วไหล
19.	30A	35.8	บ.ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	ด.รัชดาภิเษก แขวงบางโพงพาง ยานนาวา กรุงเทพฯ	2522/8	ปูนซีเมนต์	ก๊าซหุงต้ม	12-18:19	10/70	บรรจุปูนลงถุง, ผสม กอบกริต	น้ำประปาและ น้ำบาดาล	ฝุ่นผง
20.	30B	36.5	บ.อุตสาหกรรมแก๊สสยาม จำกัด	ด.เลียบแม่น้ำเจ้าพระยา บางโพงพาง ยานนาวา กรุงเทพฯ	2526/4	-	น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว และแก๊ส LPG	30 : ค.	30/40	-	น้ำประปา	แก๊ส, น้ำมัน รั่วไหล
21.	32	36.4	บ.ไทยดำรงพัฒนาและช่วยชน จำกัด	ด.เลียบแม่น้ำเจ้าพระยา บางโพงพาง ยานนาวา กรุงเทพฯ	2502/28	ชาวสารบรรจกระสอบ	-	240/ปี	40/50	ผสมและซัดและคัดข้าว	น้ำประปา	ป้องกันแมลง โดยใช้ Methy Bremide
22.	34		บ.ไทยเรืองพาณิชย์ จำกัด	ด.เลียบแม่น้ำเจ้าพระยา บางโพงพาง ยานนาวา กรุงเทพฯ	2500/30	ชาวสารบรรจกระสอบ	-	ขนส่งหรือ ล้ำเลี้ยง	6/70 - 80	ผสมและซัดและคัดข้าว	น้ำประปา	ป้องกันแมลง
23.	36	37	บ.เทพนครสวรรค์ จำกัด	ด.บางโพงพาง ยานนาวา กรุงเทพฯ	2506/25	ชาวสารบรรจกระสอบ	(เดือน พย. มากสุด)	5 : เดือน	15 คน/0	ผสมและซัดและคัดข้าว	น้ำประปา	ป้องกันแมลง
24.	38	38	บ.เอเชียคลังสินค้า จำกัด	ด.สาทรประดิษฐ์ ยานนาวา กรุงเทพฯ	(จริงๆ เริ่มมา กว่า 10 ปี) 2523/6	ชาวสาร, ชาวโศค, ถั่ว ฯลฯ	ปุ๋ยเคมี (ถุง/bulk) ดุกากอลขนส่ง เมย. ถึง สค.	3 : เดือน	60/550	ปรับปรุงคุณภาพข้าว, บรรจุ ข้าวสารและปุ๋ยลงกระสอบ รมายาฆ่าแมลง	น้ำประปา	-
25.	40	37	บ.พานิชย์กิติ จำกัด	ด.สาทรประดิษฐ์ ยานนาวา กรุงเทพฯ	2511/19	สินค้าเกษตร, ชาวสาร, ชาวนึ่ง	-	3 : เดือน	15/150	แปรรูป, ปรับปรุง, คัดแยก บรรจุ, ผึ่งไล่แมลง	น้ำบาดาล	-

ภาคผนวก ข.  
กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับ  
กิจการท่าเรือและคลังสินค้า

กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับกิจการท่าเรือและคลังสินค้า

ในการควบคุมกิจการท่าเรือโดยรัฐบาลนั้น มีกฎหมายซึ่งเกี่ยวข้องกับท่าเรือ ซึ่งให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบอยู่ 2 ฉบับ คือ

1.) พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456

เป็นกฎหมายที่ให้อำนาจรัฐ โดยความรับผิดชอบของกรมเจ้าท่า ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ

2.) พระราชกฤษฎีกา ออกตามความในข้อ 3 (9) แห่งประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2515

ได้กำหนดให้กิจการท่าเรือเดินทะเลเป็นกิจการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภค อันกระทบกระเทือนถึงความปลอดภัยหรือผาสึกของประชาชน ผู้ประกอบกิจการต้องมาขออนุญาตจากกรมเจ้าท่า นอกจากนี้ ยังให้อำนาจรัฐ โดยความรับผิดชอบของกรมเจ้าท่าแห่ง ประเทศไทย ในการพิจารณากำหนดอัตราค่าภาระที่ท่าเรือ เอกชน เรียกเก็บจากผู้ให้บริการ<sup>1</sup> หน่วยงานซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางน้ำและกิจการท่าเรือและคลังสินค้า ในปัจจุบันได้มีหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน โดยมีขอบข่ายหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม

มีหน้าที่ดำเนินการตามนโยบายและเป้าหมายภายใต้ขอบเขตของพระราชกฤษฎีกา แบ่งส่วนกรมเจ้าท่า พ.ศ. 2508 รวมทั้งนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลในการพัฒนา การขนส่งทางน้ำ ซึ่งหน้าที่และความรับผิดชอบของกรมเจ้าท่าในปัจจุบัน มีดังนี้

1. ควบคุมตรวจตราการเดินเรือ การลำเลียงขนส่งทางน้ำในประเทศ และระหว่างประเทศให้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมตรวจตราและพิจารณาอนุญาตเกี่ยวกับการกระทำสิ่งล่วงล้ำทุกชนิด เช่น ท่าเรือ สถานีขนส่ง อู่ คานเรือ และอาคารกู่เรือจม การวางท่อหรือสลยใต้น้ำ
2. ควบคุมและคุ้มครองการประกอบอาชีพการขนส่งทางน้ำ การเดินเรือ และการประมง ของคนประจำเรือ
3. กำหนดหลักสูตรความรู้ของคนประจำเรือ และกำหนดมาตรฐานพื้นฐานความรู้ของผู้ที่จะสอบ เพื่อขอรับประกาศนียบัตรฝ่ายเดินเรือและฝ่ายการช่างกลของกรมเจ้าท่า
4. จัดทะเบียนเรือและทำนิติกรรมเกี่ยวกับเรือ
5. ควบคุมดูแลดำเนินการเกี่ยวกับการนำร่อง เพื่ออำนวยความสะดวกปลอดภัยแก่เรือที่มีความยาวตั้งแต่ 165 ฟุตขึ้นไป

6. ทำการตรวจเรือเพื่อความมั่นคง แข็งแรงของตัวเรือและเครื่องจักร
7. กำหนดอัตราค่าธรรมเนียม ตรวจสอบแนวน้ำบรรทุกและการบรรทุกของเรือ
8. ทำการสอบความรู้ ความสามารถของผู้สมัคร เป็นนําร่องและคนประจำเรือ ทั้งฝ่ายการเดินเรือและฝ่ายช่างกล และออกประกาศนียบัตรให้ตามความสามารถ
9. ซุกลอกและพัฒนาร่องน้ำทางเดินเรือ สร้างและพัฒนาท่าเรือ ตลอดจนวางเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจการขนส่งทางน้ำ โดยเหตุที่กรมเจ้าท่ามีอำนาจหน้าที่ครอบคลุมกิจการท่าเรือทั่วประเทศ จึงทำให้เกิดมีท่าเรือกระจุกกระจายตามริมฝั่งแม่น้ำทั่วประเทศ ทั้งนี้ จำแนกออกได้เป็นประเภทใหญ่ดังนี้

ก. กรมเจ้าท่าดำเนินการเอง ทั้งที่กำลังดำเนินการและที่จัดทำเป็นโครงการเพื่อดำเนินการต่อไปในอนาคต คือ ท่าเรือจังหวัดชุมพร, สตูล, ท่าทอง, สมุทรสาคร และท่าเรือน้ำลึกที่จังหวัดสงขลา, ภูเก็ต

ข. เจ้าหน้าที่ส่วนจังหวัด หรือเทศบาลจังหวัด ดำเนินกิจการโดยได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ซึ่งมีเจ้าท่าประจำจังหวัดเป็นผู้ควบคุมดูแล

ค. เอกชนทั่วไป ดำเนินการก่อสร้างและเปิดกิจการท่าเรือโดยขออนุญาตและอยู่ในความควบคุมดูแลของกรมเจ้าท่า<sup>2</sup>

#### การทำเรือแห่งประเทศไทย

การดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้การกำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ตามพระราชบัญญัติการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2494 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2499 <sup>(ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2515</sup> ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงมีมาตรา 5, 20, 36, และ 40 และการทำเรือแห่งประเทศไทยยังดำเนินกิจการท่าเรือ (เบื้องต้น) เช่น กิจการทำเรือแหลมฉบัง และการทำเรือสัตหีบ โดยได้รับมอบหมายจากกระทรวงคมนาคม

หน้าที่ความรับผิดชอบของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

1. ซุกลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำทางเดินเรือแลบริเวณแอ่งจอดเรือ
2. อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินเรือ จอดเรือในอาณาบริเวณ
3. อำนวยความสะดวกและปลอดภัยในการขนถ่ายและบรรทุกสินค้า
4. ดำเนินการยกขนและเคลื่อนย้ายสินค้า
5. เก็บรักษาสินค้า



6. ส่งมอบสินค้าให้เจ้าของสินค้า
7. อำนวยความสะดวกในการขนย้ายสินค้าออกจากท่าเรือ
8. ให้ความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่ติดต่อสัมพันธ์กับท่าเรือต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศ
9. พัฒนาและปรับปรุงกิจการท่าเรือและทรัพย์สินของกิจการท่าเรือแห่งประเทศไทย ให้ก้าวหน้าและทันสมัย เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจ

#### เอกชนหรือชาวต่างประเทศ

ดำเนินการกิจการท่าเรือ โดยได้รับอนุมัติจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมและกรมเจ้าท่า โดยได้รับการยกเว้นภาษีต่างๆ เนื่องจากสินค้าเข้าต้องเสียภาษีอากรตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย ซึ่งกำหนดให้สินค้าเข้าที่จะทำการขนถ่ายลงท่าต้องขนถ่ายที่ท่าของกิจการท่าเรือแห่งประเทศไทย เว้นแต่เมื่อท่าของกิจการท่าฯไม่ว่าง จึงจะไปทำการขนถ่ายยังท่าอื่นที่ได้รับอนุญาตได้ (ท่าอื่นดังกล่าว ได้แก่ ท่าบริษัทไทยเดินเรือทะเล จำกัด บริเวณที่จอดเรือกลางน้ำและท่าเอกชนต่างๆในเขตท่าเรือกรุงเทพฯ)

สำหรับสินค้าออกนั้น รัฐบาลมีนโยบายให้การส่งเสริมโดยยกเว้นค่าภาษีอากร. สินค้าส่วนใหญ่จึงไปบรรทุกขึ้นเรือที่ท่าเอกชนและที่จอดเรือกลางน้ำต่างๆ เฉพาะอย่างยิ่งการส่งออกของสินค้าเกษตรกรรม อาทิ มันสำปะหลัง มักจะใช้เรือลำเลียงขนถ่ายไปลงเรือใหญ่ที่บริเวณเกาะสีชัง มีปริมาณการส่งออกประมาณปีละ 5-6 ล้านตัน

ท่าเอกชนที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของสินค้า คือ

ก. ท่ารับสินค้าประเภทน้ำมัน (ทั้งของเอกชนและการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย) จำนวน 6 ท่า จอดเรื่อน้ำมันได้ 9 ลำ ปริมาณน้ำมันนำเข้าจากต่างประเทศโดยตรงโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 2 ล้านตัน (นอกจากนั้นยังรับน้ำมันสำเร็จรูปจากโรงกลั่นศรีราชา โดยขนส่งมาทางเรื่อน้ำมันชายฝั่ง)

ข. ท่าสำหรับสินค้าทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นท่าส่งออกประเภทข้าวบรรจุกระสอบ ท่าโซโลสำหรับชาวโหด และท่าประเภทต่างๆตามลักษณะของสินค้า เป็นต้น จำนวนท่ามีทั้งหมดประมาณ 54 ท่า จอดเรือได้ 62 ลำ

การที่เอกชนได้เพิ่มบทบาทมากขึ้นต่อกิจการขนส่งทางทะเล โดยเฉพาะในกิจการท่าเรือนี้เอง รัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะส่งเสริมให้ภาคเอกชน เข้ามามีบทบาทใน

การดำเนินกิจการท่าเรือของรัฐในอนาคตด้วย กระทรวงคมนาคมได้มอบหมายให้การทำ  
เรือแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินการพิจารณาในเรื่องนี้

ผลการพิจารณาในขั้นต้นสรุปได้ว่า รูปแบบของการให้เข้าท่าเรือที่สามารถ  
เป็นไปได้ คือ รัฐบาลเป็นผู้วางผังออกแบบก่อสร้างและลงทุนสร้างท่าเรือ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก  
ความสะดวกพื้นฐานให้ ส่วนการลงทุนในสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น เครื่องมือทุ่นแรง  
ให้เป็นภาระของผู้เข้า ทั้งนี้การดำเนินงานให้อยู่ภายใต้การดูแลของการท่าเรือฯ

ภาคผนวก ค.

คุณสมบัติ ลักษณะทั่วไป

ประโยชน์และโทษ ของสารเคมีภัณฑ์ที่ขนถ่าย

ตารางที่ \_\_\_\_\_

คุณสมบัติ ลักษณะทั่วไป ประโยชน์ และโทษ ของเคมีภัณฑ์ชนิดถ่าย

ชื่อเคมี	คุณสมบัติ		ลักษณะทั่วไป	ประโยชน์	โทษ
<b>1. เมทิล แอลกอฮอล์</b> • methyl alcohol • methanol • wood alcohol • wood spirit • wood naphtha • columbian spirit • colonial spirit • pyroxylic spirit	Specific Gravity (at 20/20 °C) Boiling Range (760 mm.Hg, °C) Flash Point (°F) Relative Evaporation Rate (n-Butyl Acetate = 100) Water Miscibility (20 °C, % W/W) - Solvent in Water - Water in Solvent Auto-ignition Temperature (°C) Explosive Limits (% by Vol) - lower - upper	0.792 64-65 11.1 610 α α 464 6.0 36.5	- เป็นของเหลว, ไม่มีสี, ระเหยง่าย, ไวไฟ - กลิ่นคล้ายเอทิล แอลกอฮอล์ แต่อ่อนกว่า - ละลายได้ในน้ำ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ เฮกเซน และอะโรแมติก ไฮโดรคาร์บอน	- ใช้เป็นตัวทำละลายสำหรับเซลล์ nitrocellulose, ethylcellulose, polyvinyl acetate, polyvinyl butyral, manila resin, resin, castor oil, etc. - ใช้เตรียมสารเคมีต่าง ๆ เช่น methyl methacrylate, methyl amines, methyl-chloride, formaldehyde, urea-formaldehyde, phenol-formaldehyde, melamine-formaldehyde dimethyl terephthalate (DMT), etc. - ใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น เกษกรรม, หมึกพิมพ์, สี, กาวบางชนิด, แซลิก, แล็กเกอร์, ฟีนอล, เครื่องสำอาง, ฟิล์มผ้า - ใช้ผสมในหม้อน้ำรถยนต์เพื่อป้องกันการแข็งตัวของน้ำในฤดูหนาว - ใช้ล้างไขมัน, ล้างแผ่นโลหะก่อนชุบ - ใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยตรง - ใช้ผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ เพื่อป้องกันการระเบิดกับนาท (anti-detonant)	- เป็นของเหลวที่ไวไฟ - เป็นพิษต่อประสาทส่วนกลางโดยเฉพาะ อาจทำให้ตาบอดได้ - เมื่อสูดดมเข้าไปมาก ๆ อาจมีอาการคลื่นไส้, ปวดศีรษะ, หน้ามืด, คามาฝ้าและอาจเป็นอัมพาตได้ - เป็นพิษต่อ สัตว์, ไล, ปลา และ อวัยวะอื่น ๆ เป็นพิษสะสม - ร่างกายสามารถทนโลหะของสารได้ 200 ส่วน ในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ
<b>2. เอทิล แอลกอฮอล์</b> • ethyl alcohol • ethanol (pure) • grain alcohol • alcohol • denatured alcohol • spirits of wine	Specific Gravity (at 20/20 °C) Boiling Range (760 mm.Hg, °C) Flash Point (°F) Relative Evaporation Rate (n-Butyl Acetate = 100) Water Miscibility (20 °C, % W/W) - Solvent in Water - Water in Solvent Auto-ignition Temperature (°C) Explosive Limits (% by Vol) - lower - upper	0.791 78-80 12.2 340 α α 365 3.3 19.0	- เป็นของเหลวใส, ไม่มีสี, ระเหยได้ - มีกลิ่นฉุน (vinous odor) - มีรสเผ็ดร้อน (pungent taste) - ละลายได้ในน้ำ, แอลกอฮอล์, อีเทอร์, คลอโรฟอร์ม, อะซิโตน และไฮโดรคาร์บอน	- ใช้เป็นตัวทำละลายสำหรับ เซลล์, ไขมัน, น้ำมัน, กรดไขมัน, Castor oil, ethyl cellulose, polyvinyl acetate, acetaldehyde resin, alkali hydroxides, etc. - ใช้ในการเตรียมสารต่าง ๆ เช่น เอทิล อีเทอร์, กรดน้ำส้ม, น้ำส้มสายชู (vinegar) เอทิล อะซิเตท, เอทิล คลอไรด์, และพวกเอสเตอร์ต่าง ๆ - ใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น ทำเครื่องสำอาง, เกษกรรม, น้ำมัน, น้ำมันทำความสะอาด, หลอดฉีก ยาฆ่าเชื้อ, แซลิก, ทำสุรา, เบียร์ - ในสุรา, เมรัย, และเบียร์มีเอทิล แอลกอฮอล์ ผสมอยู่ดังนี้ สุรา, แม่โขง มี 35% (70 proof) เบียร์ มี 4-7% (8-14 proof) เมรัย, ไวน์ มี 10-13% (20-26 proof)	- เป็นของเหลวที่ไวไฟ - โขของเอทิลแอลกอฮอล์ทำให้ระคายเคืองตา และหลอดลม แต่พิษยังน้อยกว่าเมทิลแอลกอฮอล์ - ร่างกายสามารถทนโลหะของสารได้ 1,000 ส่วน ในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ

ตารางที่ (ต่อ)

ชื่อเคมี	คุณสมบัติ		ลักษณะทั่วไป	ประโยชน์	โทษ
<p>๑. ไอ.พี.เอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I.P.A.</li> <li>• isopropanol</li> <li>• isopropyl alcohol</li> <li>• 2-propanol</li> <li>• dimethyl carbinol</li> <li>• sec-propyl alcohol</li> <li>• petrohol</li> <li>• rubbing alcohol</li> </ul>	<p>Specific Gravity (at 20/20 °C) 0.786</p> <p>Boiling Range (760 mm.Hg, °C) 82-83</p> <p>Flash Point (°F) 11.7</p> <p>Relative Evaporation Rate (n-Butyl Acetate = 100) 300</p> <p>Water Miscibility (20 °C, % W/W)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solvent in Water α</li> <li>- Water in Solvent α</li> </ul> <p>Auto-ignition Temperature (°C) 399</p> <p>Explosive Limits (% by Vol)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lower 2.3</li> <li>- upper 12.7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นของเหลวใส, ไม่มีสี, ระเหยได้</li> <li>- มีกลิ่นคล้ายเอทิล แอลกอฮอล์</li> <li>- มีรสขมเล็กน้อย</li> <li>- ละลายได้ในน้ำ, แอลกอฮอล์ และอีเทอร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เป็นตัวทำละลายสำหรับ แคล็ค, manila, cyclohexanone-formaldehyde resin, kauri</li> <li>- ใช้ในการเตรียมสารต่าง ๆ เช่น acetone, glycerol, amines, isopropyl acetate</li> <li>- ใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น ทำตัวนำหอม, โปสิชั่น, โหมกซึม, เครื่องสำอาง, เคมีชักล้างและทำความสะอาด, เกษกรรม, surface coating, nitrocellulose damping</li> <li>- เป็นตัวดูดความชื้น (dehydrating agent) และเป็นตัว de-icing สำหรับน้ำแข็งเครื่องบิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นของเหลวที่ไวไฟ</li> <li>- มีพิษไม่ร้ายแรงมากนัก</li> <li>- ร่างกายสามารถทนต่อระเหยของสารได้ 400 ส่วน ในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ</li> <li>- ก๊าซที่อยู่ในที่มีความเข้มข้นของไอระเหยของสารมาก ๆ อาจจะทำให้ภาวะหายใจเฉื่อยและล่าช้าของร่างกาย</li> </ul>	
<p>๔. ไอ.บี.เอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I.B.A.</li> <li>• isobutyl alcohol</li> <li>• isobutanol</li> <li>• 2-methyl-1-propanol</li> <li>• isopropyl carbinol</li> </ul>	<p>Specific Gravity (at 20/20 °C) 0.803</p> <p>Boiling Range (760 mm.Hg, °C) 107-109</p> <p>Flash Point (°F) 27.8</p> <p>Relative Evaporation Rate (n-Butyl Acetate = 100) 80</p> <p>Water Miscibility (20 °C, % W/W)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solvent in Water 8.5</li> <li>- Water in Solvent 15.0</li> </ul> <p>Auto-ignition Temperature (°C) 427</p> <p>Explosive Limits (% by Vol)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lower 1.6</li> <li>- upper 10.9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นของเหลวใส, ไม่มีสี, ระเหยได้</li> <li>- มีกลิ่นขมเล็กน้อย</li> <li>- ละลายได้ในน้ำ, แอลกอฮอล์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เป็นตัวทำละลายสำหรับ แคล็ค, manila, kauri, oster gum, phenol-formaldehyde</li> <li>- ใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น โปสิ, แอลกอฮอล์, PVC-emulsions, epoxy primers, รมพ่น</li> <li>- ใช้เป็นตัวเสริมการละลาย (latent solvent) และลดการเป็นฝ้า (blush retarder) โปสิและแอลกอฮอล์</li> <li>- เป็นตัวกลางในการทำ amino coating resins และ wash primers</li> <li>- ใช้แทนตัว n-butanol ได้</li> <li>- เป็นส่วนผสมในน้ำยาลอกสี (paint removers)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นของเหลวที่ไวไฟ</li> <li>- ถ้าถูกผิวหนังนาน จะทำให้เกิดผื่นแดง และเป็นตุ่มแดง</li> <li>- เป็นสารมีพิษปานกลาง ทำให้มีอันตรายจากหายใจ</li> <li>- ร่างกายสามารถทนต่อระเหยของสารได้ 100 ส่วน ในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ</li> </ul>	

ตารางที่ (ต่อ)

ชื่อเคมี	คุณสมบัติ	ลักษณะทั่วไป	ประโยชน์	โทษ
<b>ข. เอทิล อะซิเตท</b> • ethyl acetate (99%) • acetic ether • acetic ester • vinegar naphtha • ethyl ethanoate • acetic acid, ethyl ester	Specific Gravity (at 20/20 °C) 0.902 Boiling Range (760 mm.Hg, °C) 76-78 Flash Point (°F) -1.7 Relative Evaporation Rate (n=Butyl Acetate = 100) 615 Water Miscibility (20 °C, % W/W) - Solvent in Water 8.7 - Water in Solvent 3.3 Auto-ignition Temperature(°C) 427 Explosive Limits (% by Vol) - lower 2.2 - upper 9.0	- เป็นของเหลวใส, ไม่มีสี, ระเหยง่าย - มีกลิ่นหอม (fragrant liquid) - ละลายได้ในแอลกอฮอล์, คลอโรฟอร์ม, อีเทอร์, และไซโครคาร์บอน	- ใช้เป็นตัวทำละลายสำหรับ nitrocellulose, cellulose acetobutyrate, rubber chloride, ethylcellulose, ester, gum, polystyrene, poly-vinyl acetate and chloroacetate - ใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น เคมีภัณฑ์, สี, อินเนอร์, แคลเกอร์, หมึกพิมพ์, กาว, พลาสติก, เครื่องหนัง - ใช้ในการสังเคราะห์สารอินทรีย์ (organic synthesis) - ใช้ในการทำโพลีเอทิลีน	- เป็นของเหลวไวไฟมาก - ร่างกายสามารถทนต่อระดับของสารได้ 400 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ - ถ้าไอระเหยเข้มข้นมาก จะทำให้ระคายเคืองตา, ผิวหนัง และระบบหายใจ
<b>ค. บิวทิลอะซิเตท</b> • n-butyl acetate • butyl ethanoate • acetic acid, butyl ester	Specific Gravity (at 20/20 °C) 0.883 Boiling Range (760 mm.Hg, °C) 122-128 Flash Point (°F) 28.9 Relative Evaporation Rate (n=Butyl Acetate = 100) 100 Water Miscibility (20 °C, % W/W) - Solvent in Water 0.7 - Water in Solvent 1.2 Auto-ignition Temperature (°C) 404 Explosive Limits (% by Vol) - lower 1.7 - upper 7.6	- เป็นของเหลวใส, ไม่มีสี, ระเหยได้ - มีกลิ่นหอมคล้ายผลไม้ (fruity odor) - ละลายน้ำได้เล็กน้อย - ละลายได้ในแอลกอฮอล์ อีเทอร์ และไซโครคาร์บอน	- ใช้เป็นตัวทำละลายสำหรับ nitrocellulose, ethylcellulose, ester, gum, polystyrene, polyvinyl acetate and chloride and copolymers, kari, manila, rubber chloride - ใช้ในอุตสาหกรรมทำสี, อินเนอร์, แคลเกอร์, เครื่องหนัง, เครื่องสำอาง, น้ำหอม - ใช้ในการสกัดสารเครื่องปรุง (Flavoring) - เป็นตัวดูดน้ำ (dehydrating agent) โดยการใช้ผสมกับ n-butanol	- เป็นของเหลวไวไฟระดับปานกลาง - ร่างกายสามารถทนต่อระดับของสารได้ 150 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ - ทำให้ระคายเคือง, ผิวหนัง, แผล และระบบทางเดินหายใจอักเสบ

ตารางที่ (ต่อ)

ชื่อเคมี	คุณสมบัติ		ลักษณะทั่วไป	ประโยชน์	โทษ
<b>๗. ดีวาล เซลโลไซท์</b> • butyl "Carbitol" • diethylene glycol-monomethyl ether • 2-(2-butoxyethoxy) ethanol • butyl dioxitol	Specific Gravity (at 20/20 °C) Boiling Range (760 mm.Hg, °C) Flash Point (°F) Relative Evaporation Rate (n=Butyl Acetate = 100) Water Miscibility (20 °C, % W/W) - Solvent in Water - Water in Solvent Auto-ignition Temperature (°C) Explosive Limits (% by Vol) - lower - upper	0.902 169-173 60 6 α α 244 1.1 10.6	- เป็นของเหลวใส, ไม่มีสี - มีกลิ่นปานกลาง - ละลายได้ในน้ำ, แอลกอฮอล์, ซีเทอร์ และไฮโดรคาร์บอน	- ใช้เป็นตัวทำละลายสำหรับเซลลูลอส, nitrocellulose, kauri, ไม่ละลายในยางดิบ และ cellulose acetate - ใช้ใน แลกเกอร์, กิโนเนอร์, ซี, หมึกพิมพ์, coating โลหะ, น้ำมันลอกสี, แลกเกอร์สเปียร์ - เป็นส่วนประกอบในการทำยาซักแห้ง (dry-cleaning compounds) - ใช้ในการย้อมผ้า, พิมพ์ผ้า เพื่อป้องกันจุกครายค่า - เป็นตัวกลางเชื่อมการละลายสำหรับ soluble mineral oil - ใช้เป็นตัวลดความตึงผิวในแลกเกอร์	- เป็นสารพิษอันตรายระดับปานกลาง - ร่างกายสามารถทนต่อระดับของสารได้ 50 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ
<b>๘. อะซิโตน</b> • acetone • dimethyl ketone • 2-propanone	Specific Gravity (at 20/20 °C) Boiling Range (760 mm.Hg, °C) Flash Point (°F) Relative Evaporation Rate (n=Butyl Acetate = 100) Water Miscibility (20 °C, % W/W) - Solvent in Water - Water in Solvent Auto-ignition Temperature (°C) Explosive Limits (% by Vol) - lower - upper	0.791 55-57 -17.8 1,160 α α 465 2.6 12.8	- เป็นของเหลวใส, ไม่มีสี, ระเหยง่าย - มีกลิ่นเฉพาะตัว-หอมชวนดม (sweetish-odor) - ละลายได้ในน้ำ, แอลกอฮอล์, ซีเทอร์, คลอโรฟอร์ม, ไฮโดรคาร์บอน และน้ำมันชนิดต่าง ๆ	- ใช้เป็นตัวทำละลายสำหรับ nitrocellulose, ethyl cellulose, cellulose acetate polyvinyl acetate and chloroacetate, polystyrene, glyceryl phthalate resin, ester gum, rubber chloride - ใช้ในแลกเกอร์, ซี, กิโนเนอร์, กาว, หมึกพิมพ์, แก้วนิรภัย, เครื่องสำอางค์, น้ำมันลอกสี - ใช้ในการเตรียมสารอินทรีย์บางอย่าง เช่น DAA, MIBK, MIBC (methyl isobutyl carbitol), methyl methacrylate, bisphenol-A, mesityl oxide, etc. - ใช้เป็นตัวสกัดน้ำมันพืช, น้ำมันหล่อลื่น, และแก๊สคาร์บอน - ใช้เป็นตัวสกัดก๊าซอะเซทิลีน (acetylene) ในถังเก็บก๊าซอะเซทิลีน - ใช้เป็นน้ำยาทำความสะอาด, ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	- เป็นของเหลวไวไฟมาก - ร่างกายสามารถทนต่อระดับของสารได้ 1,000 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ - ถ้าสูดดมมาก ๆ จะมีอาการเวียนศีรษะ, วิงเวียนและหมดสติ เป็นอันตรายต่อคนยาก - ถ้าดื่มเข้าไป จะทำให้ระบบย่อยอาหารเสียหาย มีอาการเมาและหมดสติได้

ตารางที่ (ต่อ)

ชื่อเคมี	คุณสมบัติ	ลักษณะทั่วไป	ประโยชน์	โทษ
<b>๙. เอ็ม.อี.เค</b> • MEK • methyl ethyl ketone • ethyl methyl ketone • 2-butanone	Specific Gravity (at 20/20 °C) 0.806 Boiling Range (760 mm.Hg, °C) 78-80 Flash Point (°F) -4.4 Relative Evaporation Rate (n=Butyl Acetate = 100) 572 Water Miscibility (20 °C, % W/W) - Solvent in Water 26.8 - Water in Solvent 11.8 Auto-ignition Temperature (°C) 516 Explosive Limits (% by Vol) - lower 1.8 - upper 11.5	- เป็นของเหลวใส, ไม่มีสี, ระเหยง่าย - มีกลิ่นคล้ายอะซิโตน (acetone-like odor) - ละลายน้ำได้เล็กน้อย - ละลายได้ในเบนซิน, แอลกอฮอล์, อีเทอร์ และน้ำมันต่าง ๆ	- ใช้เป็นหัวทำละลายสำหรับ nitrocellulose, cellulose aceto-butyrate, glyceryl phthalate resin, vinyl copolymer resin, polystyrene, acrylic resin, ester gum, kauri, manila, rubber chloride - ใช้ในแลคเกอร์, สี, ฟิล์ม, วัสดุหุ้ม, กาวบาง neoprene และ butadiene, ขาฆ่าแมลง - ใช้เป็นส่วนประกอบในน้ำยาลอกสี (paint removers) และเป็น dewaxing lubricating oils - ใช้เป็นตัวดูดซับในการสังเคราะห์สารอินทรีย์อื่น ๆ เช่น rubber accelerators และ resins	- เป็นของเหลวไวไฟมาก - ร่างกายสามารถทนต่อโลหะของสารได้ 200 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ - ถ้าสารถูกผิวหนังนาน ๆ จะทำให้เกิดการอักเสบ - โลหะของสารจะทำให้ผิวหนังและกล้ามเนื้ออักเสบและมีอาการคัน
<b>๑๐. โทลูอีน</b> • toluene • methyl benzene • phenylmethane • toluol	Specific Gravity (at 20/20 °C) 0.872 Boiling Range (760 mm.Hg, °C) 110-111 Flash Point (°F) 7.2 Relative Evaporation Rate (n=Butyl Acetate = 100) 240 Water Miscibility (20 °C, % W/W) - Solvent in Water 0.06 - Water in Solvent 0.05 Auto-ignition Temperature (°C) 536 Explosive Limits (% by Vol) - lower 1.27 - upper 7.0	- เป็นของเหลวใส, ไม่มีสี, ระเหยง่าย - มีกลิ่นคล้ายเบนซิน - ละลายได้ในแอลกอฮอล์, เบนซิน และอีเทอร์ - ไม่ละลายน้ำ	- ใช้เป็นหัวทำละลายสำหรับพวก gum ต่าง ๆ, โยมัน, น้ำมัน, จาระบี, เรซินต่าง ๆ เช่น ethyl cellulose, amino resins, alkyd resins, polyester, poly-stryrene, poly-stryrene, polyvinyl acetate, rubber - ใช้ในอุตสาหกรรมทำหนังเทียม, กาวบาง neoprene, ฟิล์ม, สี, ฟิล์ม, สีทา, แลคเกอร์, ฟิล์ม, หลาสดิก, ฆ่าพยาธิ, น้ำหอม, วัตถุระเบิด TNT. - ใช้ในการเตรียมสารอื่น ๆ เช่น benzoic acid, benzyl และอนุพันธ์ของ benzoyl, saccharin, toluene diisocyanates (TDI), toluene sulfonate (detergents) - เป็นส่วนประกอบของน้ำมันรถยนต์ เพื่อเพิ่มออกเทนให้สูงขึ้น - ใช้ในน้ำมันเครื่องบิน (aviation gasoline)	- เป็นของเหลวไวไฟมาก - ร่างกายสามารถทนต่อโลหะของสารได้ 100 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ - โลหะของสารเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร, หายใจ และผิวหนัง



ตารางที่ ๓ (ต่อ)

ชื่อเคมี	คุณสมบัติ	ลักษณะทั่วไป	ประโยชน์	โทษ
11. เอทิลีน ไกลคอล • ethylene glycol • ethylene alcohol • glycol • 1, 2-ethane-diol • E.G.	Specific Gravity (at 20/20 °C) 1.116 Boiling Range (760 mm.Hg, °C) 193-199 Flash Point (°F) 116 Relative Evaporation Rate (n-Butyl Acetate = 100) <1 Water Miscibility (20 °C, % W/W) - Solvent in Water α - Water in Solvent α Auto-ignition Temperature(°C) 413 Explosive Limits (% by Vol) - lower 3.2 - upper -	- เป็นของเหลวใส, ลักษณะคล้ายน้ำเชื่อม, ไม่มีสี - ไม่มีกลิ่น, มีรสหวานปนขม - ละลายได้ในน้ำ, แอลกอฮอล์, อีเทอร์ และคีโตน - ไม่ละลายในน้ำมันพืช, น้ำมันสน, สารไฮโดรคาร์บอน, เอสเทอร์, คอลโลออยด์	- ใช้เป็นหัวทำละลายสำหรับ cellulose ester และ ether โดยเฉพาะใน cellophane - ใช้ในอุตสาหกรรมทำสีพลาสติก (emulsion paints) ผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์, หมึกพิมพ์, กาว, เครื่องหนัง, วัสดุ, เครื่องสำอางบางชนิด - ใช้เป็นหัว coolant และ antifreeze - เป็นส่วนผสมอยู่ใน brake fluids - ใช้ในการเตรียม glycol diacetate	- ร่างกายสามารถทนต่อระดับของสารได้ 100 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของอากาศ - โลหะเป็นอันตรายต่อระบบย่อยอาหาร และระบบหายใจ

CHEMICALS TABLE (1)

NAME OF COMMODITY	SP. GR 15/4 °c	FLASH POINT °c	DISTILLATION ( 760 mm ) °c	VAPOR PRESS mm Hg		EXPLOSIVE DENSITY Vol. % in Air	SOLUBILITY IN WATER	REMARKS.
				10 °c	20 °c			
ETHYLENE GLYCOL	1.1171	111.0	193.0-210.0	-	0.06	3.2	ละลายหมก	ใช้ทำเส้นใยสังเคราะห์
ALKYL BENZENE	0.86 - 0.87	124.0	275.0-295.0	-	-	-	ไม่ละลาย	ใช้ทำวงชักพอก
2-ETHYL HEXANOL	0.8435	81.0	194.0-197.0	-	0.2	-	ละลายน้อยมาก	ใช้เป็นวัตถุขี้ในการผลิต DIOCTYL PHTHALATE
DIETHYLENE GLYCOL	1.1180	124.0	235.0-260.0	-	0.01	-	ละลายหมก	ใช้เป็นวัตถุขี้ในการผลิตเม็ทพลาสติก
	( 20 °c )							
PROPYLENE GLYCOL	1.0399	107.0	185.0-189.0	-	0.08	2.6-12.6	ละลายหมก	ใช้เป็นวัตถุขี้ในการผลิตเม็ทพลาสติก
LINSEED OIL	0.9310-0.9400	222.0	316.0	-	-	-	ไม่ละลาย	ใช้ทำเม็ทสีในโรงงานสี
XYLENE	0.8680	23.0	137.0-140.0	-	9.0	1.0-7.0	ไม่ละลาย	ใช้เป็นหัวทำละลาย
TOLUENE	0.8716	7.0	110.6	13.0	22.0	1.5-1.7	ละลายน้อยมาก	ใช้เป็นหัวทำละลาย
METHYL METHACRYLATE	0.9495	10.0	100.5	-	28.0	2.1-12.5	ละลายเล็กน้อย	ใช้เป็นวัตถุขี้ในการผลิตกระจกเทียม
					(37.5 °c)			
ISOPROPYL ALCOHOL	0.7891	11.7	81.5-83.0	-	33.0	2 - 12	ละลายหมก	ใช้เป็นหัวทำละลาย
METHYL ETHYL KETONE	0.8101	-7.0	79.6	42.5	71.2	1.8-11.5	ละลายเล็กน้อย	ใช้เป็นหัวทำละลาย

CHEMICALS TABLE (2)

NAME OF COMMODITY	SP. GR. 15/4 °c	FLASH POINT °c	DISTILLATION ( 760 mm ) °c	VAPOR PRESS mm Hg		EXPLOSIVE DENSITY Vol.% in Air	SOLUBILITY IN WATER	REMARKS
				10 °c	20 °c			
ETHYL ACETATE	0.9066	-4.0	77.1	42.7	72.8	2.2-11.5	ละลายได้เล็กน้อย	ใช้เป็นตัวทำละลาย
ISOBUTYL ALCOHOL	0.8058	27.8	108.0	-	8.8	1.6-11.0	ละลายหมด	ใช้เป็นตัวทำละลาย
DIOCTYL PHTHALATE	0.9850(20 °c)	218.0	386	1.2(20c)	-	-	ละลายได้น้อยมาก	ใช้ผสมกับพลาสติกทำให้พลาสติกอ่อนตัวและมีความยืดหยุ่น
FORMALIN	1.0956	60.0	90.0	-	1.0	7.0-7.3	ละลายหมด	ใช้ในการทำถาวร
METHYL ALCOHOL	0.7959	12.0	64.7	54.0	98.0	7.3-36.0	ละลายหมด	เป็นวัตถุพิษ, ขอมให้อยู่ในอากาศได้ไม่เกิน 200 ppm
PHTHALIC ANHYDRIDE	1.2 (150 °c)	152.0	284.5	-	15.0	1.7-10.4	ละลายน้อยมาก	มีลักษณะ เป็นผลึก เป็นวัตถุพิษใช้ทำ DIOCTYL PHTHALATE
					(150 °c )			
BENZENE	0.880-0.885	-11.1	79.8-81.0	47.0	76	1.2-8.0	ละลายน้อยมาก	เป็นวัตถุพิษ, ขอมให้กระจายในอากาศได้ไม่เกิน 25 ppm
ISODECANOL	0.8423	104.0	215.0-225.0	-	0.01	-	ละลายได้เล็กน้อย	ใช้เป็นตัวป้องกันไม่ให้เกิดฟองในอุตสาหกรรมเส้นใย
	( 20.0 °c )							

ภาคผนวก ง.

แบบสอบถาม

แบบสอบถามเกี่ยวกับท่าเรือและคลังสินค้า

กรุณาเติมรายละเอียดลงในช่องว่าง

1. ชื่อกิจการ \_\_\_\_\_ หมายเลขท่าเรือ (wharf no.) \_\_\_\_\_
2. ที่อยู่ \_\_\_\_\_ อยู่บริเวณหลักกม.ที่ \_\_\_\_\_ จากปากแม่น้ำ \_\_\_\_\_
3. ท่าเรือและคลังสินค้าแห่งนี้สร้างเสร็จเมื่อ พ.ศ. \_\_\_\_\_ เปิดดำเนินการเมื่อ \_\_\_\_\_
4. สินค้าที่ส่งออก

_____	ปริมาณ _____	_____	_____	_____	_____
_____	"	_____	"	"	"
_____	"	_____	"	"	"
_____	"	_____	"	"	"
_____	"	_____	"	"	"

5. สินค้านำเข้า

_____	ปริมาณ _____	_____	_____	_____	_____
_____	"	_____	"	"	"
_____	"	_____	"	"	"
_____	"	_____	"	"	"
_____	"	_____	"	"	"

6. ขนาดเรือที่เข้าเทียบท่า \_\_\_\_\_ ตันกรอส ถึง \_\_\_\_\_ ตันกรอส

จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่า \_\_\_\_\_ ลำ ต่อเดือน \_\_\_\_\_ ต่อปี

7. จำนวนพนักงาน - เจ้าหน้าที่ประจำ \_\_\_\_\_ คน ยาม \_\_\_\_\_ คน

คนงานประจำ \_\_\_\_\_ คน กรรมกรชั่วคราว \_\_\_\_\_ คน

8. เวลาที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้าต่อครั้ง ประมาณ \_\_\_\_\_ ชม. ต่อวัน

9. ความยาวหน้าท่า \_\_\_\_\_ เมตร ความลึกหน้าท่า \_\_\_\_\_ เมตร

10. ขนาด jetty หรือ quay (โปรตระบุ) \_\_\_\_\_

11. จำนวนคลังสินค้า \_\_\_\_\_ หลัง จำนวนไซโล \_\_\_\_\_ ใบ

12. ขนาดเนื้อที่บริเวณท่าเรือและคลังสินค้าทั้งหมด \_\_\_\_\_ ไร่

13. ท่าเรือของท่านให้บริการขนถ่ายสินค้าของผู้อื่นด้วยหรือไม่ \_\_\_\_\_

เป็นสินค้าประเภทใดบ้าง \_\_\_\_\_

คลังสินค้าของท่านรับฝากสินค้าอื่นด้วยหรือไม่ \_\_\_\_\_

14. ท่านคิดค่าบริการในการขนถ่ายสินค้าและค่าเช่าที่คลังสินค้าในอัตราอย่างไร

15. ปัญหาที่ท่านประสบในการดำเนินการ

16. ความต้องการของท่าเรือและคลังสินค้าในบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยามีเพิ่มขึ้นหรือไม่ ในปัจจุบัน

17. ท่านมีโครงการจะขยายกิจการเดิมเพิ่มเติมอีกหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด

18. ท่านคิดว่า ปัจจัยหรือเหตุผลใดที่ทำให้ท่านเลือกที่จะมาตั้งท่าเรือและคลังสินค้าในบริเวณที่ตั้งอยู่ในปัจจุบันนี้ (กรุณาใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ตามลำดับเหตุผลก่อน-หลัง)

\_\_\_\_\_ เป็นทำเลที่ตั้งซึ่งอยู่บริเวณคู้้งน้ำอันเหมาะสมกับการสร้างท่าเทียบเรือ

\_\_\_\_\_ ราคาที่ดินไม่แพงนัก (ราคาที่ดินบริเวณนี้ ปัจจุบันราคาประมาณ

\_\_\_\_\_ ต่อไร่ หรือ \_\_\_\_\_ ต่อตร.วา)

\_\_\_\_\_ เดิมมีโรงงานตั้งอยู่ก่อนแล้ว ต่อมาภายหลังจึงมีการสร้างท่าเรือออกไปในแม่น้ำ

\_\_\_\_\_ การคมนาคมสะดวกทั้งทางบก-ทางน้ำ

\_\_\_\_\_ ตั้งอยู่ใกล้โรงงานซึ่งผลิตสินค้า หรือรับสินค้าที่เป็นวัตถุดิบจากท่าเรือ

\_\_\_\_\_ อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

19. เมื่อท่าเรือแหลมฉบังและมาบตาพุดสำเร็จ ท่านคิดว่าจะมีผลกระทบต่อกิจการของท่านมากน้อยเพียงไร

20. ท่านต้องการให้รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความช่วยเหลือในด้านใดบ้าง

21. โปรดให้ข้อเสนอแนะอื่นๆที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยและต่อกิจการของท่านเอง

" ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามมา

ณ. ทัศนวิชัย "



## ประวัติผู้เขียน

นางสาวกรรณทิพย์ สังขปรีชา เกิดเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2507 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาอักษรศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2529 และเข้าศึกษาระดับปริญญามหา- บัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีเดียวกัน