

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. กรมพัฒนาที่ดิน. แผนการใช้ที่ดินจังหวัดชลบุรี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ทวี, ๒๕๒๖.

คณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. การจัดวางเมืองชลบุรี- ฉะเชิงเทรา พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ตอนบน. กรุงเทพมหานคร: กองวางแผนภาค สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๒๖.

..... นโยบาย แนวทาง มาตรการและโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกในช่วง ๒๐ ปี (๒๕๒๔-๒๕๔๔). กรุงเทพมหานคร: กองวางแผนภาค สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๒๖.

..... ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคและจังหวัด ๒๕๑๘-๒๕๒๗. กรุงเทพมหานคร: กองบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๒๗.

..... แผนดำเนินการพัฒนา เมืองหลักชลบุรี (๒๕๒๔-๒๕๓๐) และแนวทางการจัดสรรงบประมาณปีงบประมาณ ๒๕๒๔. กรุงเทพมหานคร: กองวางแผนภาค สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๒๖.

..... แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๒๔-๒๕๒๘. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๒๔.

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการวางแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษในเมืองหลัก โครงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของเมืองหลัก เมืองชลบุรี.

กรุงเทพมหานคร: กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, ๒๕๒๔.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. การวางแผนและผังกายภาพสำหรับพนักงานวางแผนระดับท้องถิ่น. ม.ป.ท. ๒๕๒๗.

เทศบาลเมืองชลบุรี. จุดหมายและแนวทางการพัฒนาเทศบาลระยะยาว (๑๕ ปี) ระหว่างพ.ศ. ๒๕๒๔- พ.ศ. ๒๕๔๓. ชลบุรี: (ม.ป.ท., ม.ป.ป.)

เทศบาลเมืองชลบุรี. แผนพัฒนา เทศบาลเมืองชลบุรีฉบับพิเศษ. ม.ป.ท. ๒๕๒๗.

\_\_\_\_. แผนพัฒนาเทศบาลเมืองชลบุรีระยะปานกลาง ๕ ปี(พ.ศ.๒๕๓๐-๒๕๓๔). ชลบุรี:

กมลศิลป์การพิมพ์, ๒๕๒๔.

\_\_\_\_. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของเทศบาลเมืองชลบุรีพ.ศ.๒๕๒๓-๒๕๒๔. (ม.ป.ท.,

ม.ป.ป.)

ประพันธ์ เสวตนันท์. เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ดวงกมล, ๒๕๒๐.

พาณิชย์, กระทรวง. สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี. ข้อมูลการตลาดจังหวัดชลบุรีประจำปี

๒๕๒๗. ชลบุรี: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี กระทรวงพาณิชย์, ๒๕๒๘.

\_\_\_\_. สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี. ข้อมูลการตลาดจังหวัดชลบุรีประจำปี ๒๕๒๘. ชลบุรี:

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี กระทรวงพาณิชย์, ๒๕๒๘.

มหาดไทย, กระทรวง. สำนักผังเมือง. ข้อมูลประกอบผังเมืองรวมชลบุรีพ.ศ.๒๕๔๑. กรุงเทพ

มหานคร: สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, ๒๕๒๐.

\_\_\_\_. ข้อมูลย่อยประกอบการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมเมืองชลบุรี. กรุงเทพมหานคร:

สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, ๒๕๒๐.

\_\_\_\_. ผังโครงสร้าง. กรุงเทพมหานคร: สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, ๒๕๒๔.

\_\_\_\_. ผังเมืองชลบุรี พ.ศ.๒๕๓๐. กรุงเทพมหานคร: สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย,

๒๕๐๘.

\_\_\_\_. รายงานวิจัยเมืองชลบุรี. กรุงเทพมหานคร: สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย,

๒๕๒๐, ๒๕๒๔, ๒๕๒๖.

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. โครงการพัฒนาเมืองหลัก กระทรวงมหาดไทย คู่มือการวางแผน

พัฒนา. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท. ๒๕๒๗.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย. การศึกษาความเหมาะสมของโครงการถมทะเล

เทศบาลเมืองชลบุรี. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท. ๒๕๒๘.

\_\_\_\_. ศูนย์บริการวิศวกรรมที่ปรึกษา. การสำรวจศึกษาความเหมาะสมของระบบบำบัดน้ำเสีย

เมืองหลักชลบุรี. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท. ๒๕๒๔.

\_\_\_\_. โครงการศึกษาสำรวจและออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

เมืองหลักชลบุรี. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท. ๒๕๒๔.

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. สมุดรายนงานสถิติจังหวัดชลบุรี. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ๒๕๒๓, ๒๕๒๖.

\_\_\_\_. สำมะโนประชากรและเคหะพ.ศ.๒๕๒๓ จังหวัดชลบุรี. กรุงเทพมหานคร: ๒๕๒๕.

สวาท เสนาณรงค์และคณะ. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเมือง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, ๒๕๒๔.

สุวัฒนา ฮาดานิติ. รายงานการวิจัยกาพัฒนาเมืองหลักของประเทศในช่วงแผนฯ ๕ เล่ม ๒. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., ๒๕๒๔.

สำนักงานจังหวัดชลบุรี. ประวัติมหาดไทยส่วนภูมิภาคจังหวัดชลบุรี. ชลบุรี: โรงพิมพ์การพิมพ์แสนสุริยแห่งตะวันออก, ๒๕๒๔.

อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี. การศึกษาสำรวจการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมขนาดย่อม จังหวัดชลบุรีพ.ศ.๒๕๒๔. ชลบุรี: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี กระทรวงอุตสาหกรรม, ๒๕๒๔.

\_\_\_\_. โครงการศึกษาภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี. ชลบุรี: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี กระทรวงอุตสาหกรรม, ๒๕๒๔.

\_\_\_\_. ทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรีพ.ศ.๒๕๒๗. ชลบุรี: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี, ๒๕๒๗.

อำเภอเมืองชลบุรี. รายงานกิจกรรมอำเภอเมืองชลบุรี. ชลบุรี: กมลศิลป์การพิมพ์, ๒๕๑๕.

#### บทความ

ญาณพล ยั่งยืน. "การป้องกันอาชญากรรมโดยวิธีการผังเมือง." ข่าวสารสำนักผังเมือง ๔๒ (๒๕๒๖): ๘-๑๒.

เลิศวิทย์ รังสิริรักษ์. "Potential Surface Analysis (PSA): เทคนิคใหม่ในการออกแบบวางผัง." ข่าวสารสำนักผังเมือง ๓๔ (ตุลาคม ๒๕๒๔): ๖-๑๑.

เสนาะ อุณาตุล. "แผนรุกในแผน ๕." วารสารเศรษฐกิจและสังคม ๒๐ (กรกฎาคม-สิงหาคม ๒๕๒๖): ๓๓-๓๔.

#### เอกสารอื่น ๆ

ชัยชนะ แสงสว่าง. "การศึกษาเพื่อเสนอแนวทางการใช้ที่ดินชุมชนเมืองพิษณุโลก." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๔.

- ณรงค์ พิระวิญญู. "การศึกษา เพื่อ เสนอแนะแนวทางกาพัฒนาชุมชนสุขาภิบาลแสนสุข อำเภอมือง จังหวัดชลบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๔.
- เทศบาล เมืองชลบุรี. "เอกสารสรุปการขยายเขต เทศบาลเมืองชลบุรี เพื่อสนองนโยบายการพัฒนาเมืองตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕." ม.ป.ท., ม.ป.ป. (อัครสำเนา).
- มหาดไทย, กระทรวง. กรมการปกครอง. "สถิติประชากรรายตำบลของอำเภอเมืองชลบุรี พ.ศ.๒๕๑๔ และพ.ศ.๒๕๒๗." ม.ป.ท., ม.ป.ป. (อัครสำเนา).
- \_\_\_\_\_. "สถิติประชากรรายอำเภอของจังหวัดชลบุรี พ.ศ.๒๕๑๔ และพ.ศ.๒๕๒๗." ม.ป.ท., ม.ป.ป. (อัครสำเนา).
- เลิศวิทย์ รังสิรักษ์. "เทคนิคและแนวความคิดในการวางผังแผนใหม่." เอกสารประกอบคำบรรยายโครงการฝึกอบรมนักผังเมือง หลักสูตร "หลักการและวิธีการวางผังเมืองของสำนักผังเมือง" สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, ๒๕๒๗.
- วัชรพร ศรีลัจจะเลิศวาจา. "นโยบายการใช้ที่ดินสำหรับเมืองหลักนครราชสีมา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๔.
- สมเกียรติ เรือนทองดี. "การศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนเมืองนครปฐม." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๗.
- สมพงษ์ บุญประดิษฐ์. "ความสำคัญต่อการปกครองท้องถิ่นในรูปแบบเทศบาลศึกษาเปรียบเทียบระหว่างข้าราชการและประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครสวรรค์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการปกครอง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๕.
- อำเภอเมืองชลบุรี. "บรรยายสรุปข้อราชการ อ.เมือง จ.ชลบุรี ปี๒๕๒๔." ม.ป.ท., ม.ป.ป. (อัครสำเนา).
- \_\_\_\_\_. "ประวัติมหาดไทยส่วนภูมิภาค อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๕๒๔." ม.ป.ท., ม.ป.ป. (อัครสำเนา).

#### ภาษาต่างประเทศ

##### Books

- Carter, Harold. The Study of Urban Geography. 2<sup>nd</sup> ed. London: Edward Arnold, 1975.



Chapin, Stuart F. Urban Land Use Planning. University of Illinois Press, 1972.

Coopers & Lybrand Associates. Eastern Seaboard Study for the National Economic & Social Development Board Sector Study Urban Development, 1982.

De Blij, Harm J. Human Geography Culture, Society and Space. Canada: John Wiley & Son Inc., 1977.

De Chira, Joseph and Koppelman, Lee. Urban Planning and Design Criteria. New York: Van Nostrana Company, 1975.

Doxiadis, Constantinos A. EKISTICS An Introduction to the Science of Human Settlements, 1968.

Gallion, Arthur B and Eisna, Simon. The Urban Pattern. New York: Dvan Nostra Company, 1976.

Golany, Gideon, New Town Planning: Principle and Practice. New York: John Wiley & Sons Inc., 1976.

Goodman, William I. Principle and Practice of Urban Planning. 1968.

Johnson, James H. Urban Geography: An Introductory Analysis. 2ded. Oxford: Pergamon Press, 1975.

Keeble, Lewis. Principle and Practices of Town and Country Planning. 3rd ed. London: The Estates Gazette Limited, 1964.

Northam, Ray M. Urban Geography. New York: John Ewiley & Sons, 1975.

Romanos, Michael G. Residential Spatial Structure. New York: Heath and Company, 1976.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาคผนวก

| ภาคผนวก  | หน้า |
|--|------|
| ก ชุมชนชายทะเล                                 | ๔๘๘  |
| ข คำสมมุติ์ประชากร                             | ๔๘๙  |
| ค แบบสำรวจปัญหาและความต้องการของประชาชน        | ๕๑๓  |
| ง บริเวณที่เกิดปัญหาต่าง ๆ (จากแบบสอบถาม)      | ๕๑๗  |
| จ ภาพที่ จ๑ - จ ๓๐                             | ๕๒๒  |
| ฉ การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่แผนที่ ฉ๑ - ฉ๒๐ | ๕๔๑  |



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

## ชุมชนชายทะเล

บริ เวณชุมชนชายทะเล ได้แก่ บริ เวณ เขต เทศบาล เมืองที่ถูกปิดล้อมด้วยถนนวชิรปราการ - พิพิธ ถนนคลองสังเขปและถนนพาสเกตรา ซึ่งเป็นแหล่งศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมของจังหวัดชลบุรีมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๕ สมัยนั้นระบบเศรษฐกิจประกอบด้วย การพาณิชย์ การเดินเรือ การประมง เป็นสิ่งสำคัญ ชุมชนชายทะเล ภายนั้นประกอบด้วยบ้านเรือนที่สร้างบนหาดเลนตั้งเรียงรายสองข้างสะพานไม้ที่ทอดลงสู่ทะเลต่อมา เมื่อมีการสร้างถนนสุขุมวิท ชุมชนชายทะเลจึงลดความสำคัญลง ขณะเดียวกันเกิดความเจริญไปสู่ชุมชนใหม่ระหว่าง ถนนสุขุมวิท กับถนนวชิรปราการ ชุมชนชายทะเลจึง เปลี่ยนสภาพจากศูนย์กลางทาง เศรษฐกิจมา เป็นที่พักอาศัย ต่อมา เมื่อ ทะเลมีการตื้นเขินมากขึ้นจึงมีการถมทะเลสร้าง เป็นถนนซอยแทนสะพานไม้ ชุมชนชายทะเลจึงได้มีการขยายตัว เพิ่มขึ้นโดยที่ประชาชนบุกรุกที่ดินออกไปในทะเล

ชุมชนชายทะเลมีพื้นที่ ๐.๗๔๓๖ ตารางกิโลเมตร มีประชากรอาศัยอยู่ ๒,๔๓๕ ครอบครัว (เป็นสถิติข้อมูล พ.ศ.๒๕๒๑) จำนวนประชากร ๑๖,๖๖๐ คน ซึ่งเป็นจำนวนประชากรถึงประมาณ ๑ ใน ๓ ของจำนวนประชากรทั้งหมดในเขต เทศบาลเมืองชลบุรี ประชากรในบริ เวณชุมชนชายทะเล เป็นผู้ถือครองที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เพียง ๐.๕๔๔ ตารางกิโลเมตร ที่เหลือ ๐.๒๔ ตารางกิโลเมตร เป็นที่ดินบุกรุกและพื้นที่ถนน ประชาชนที่พักอาศัยในบริ เวณนี้ออกสู่ย่านการค้าของ เมืองชลบุรีโดยถนนซอยต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นถนนแคบ แนวกลางซอยหรือสองข้างถนน เป็นท่อระบายน้ำที่รับน้ำโสโครกจากพื้นที่ใน เมือง เพื่อระบายสู่ทะเล สภาพแวดล้อมในชุมชนค่อนข้าง เสื่อมโทรมและบางบริ เวณ เป็นแหล่ง เสื่อมโทรม มีการทิ้งขยะมูลฝอยและ เปลือกหอยลงใต้ถนนในรางระบายน้ำข้างถนน ประกอบกับบางซอยเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานทำน้ำปลา ทำปลาแห้ง ทำอาหารสัตว์และทำเรือประมง บริการทางด้านสาธารณสุขปกศ สาธารณูปการไม่ทั่วถึง (สุวัฒนา ธาตามิติ ๒๕๒๔: ๓๓)

สภาวะ เศรษฐกิจและสังคมของชุมชนชายทะเล ในการศึกษาครั้งนี้พิจารณาสัดส่วนของ ข้อมูลที่ทำการสำรวจ เพื่อจัดทำ โครงการถมทะเลเทศบาลเมืองชลบุรี สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ ประยุกต์แห่งประเทศไทย (๒๕๒๒, ๖-๕-๖-๑๖) ดังต่อไปนี้

๑. โครงสร้างประชากร ประชากรในวัยทำงานในช่วงอายุระหว่าง ๑๕-๕๕ ปี



มีมากที่สุดถึง ๖๗.๔ % ของประชากรทั้งหมด จำนวนประชากรเพศชายมีใกล้เคียงกับจำนวนประชากรเพศหญิง เว้นแต่ในกลุ่มช่วงอายุ ๐-๔ ปี ๒๔-๔๔ และ ๖๐-๖๔ ปีที่จำนวนประชากรเพศหญิงมีมากกว่าเพศชาย ตัวเลขจำนวนประชากรในวัยทำงานมีสูงถึง ๑๑,๓๓๗ คน อย่างไรก็ตามเมื่อหักจำนวนนักเรียนออกจะเหลือประชากรในวัยแรงงานเพียง ๘,๖๐๖ คน

๒. ลักษณะครอบครัว จากจำนวนบ้านทั้งหมด ๒,๔๓๔ หลัง ในจำนวนนี้ ๗๑.๖ % มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยว (Nuclear Family) อีก ๒๘.๔ % เป็นครอบครัวขยาย (Extended Family) และเมื่อแบ่งขนาดของครอบครัวออกเป็น ๓ ขนาด คือ เล็ก, กลาง, ใหญ่ พบว่าครอบครัวขนาดเล็ก สมาชิก ๑-๔ คน มี ๒๔.๔ % ครอบครัวขนาดกลางสมาชิก ๕-๘ คน มี ๒๖.๔ % และครอบครัวขนาดใหญ่สมาชิกตั้งแต่ ๘ คนขึ้นไป มี ๔๙.๓ % ลักษณะของครอบครัวเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่าครอบครัวในชุมชนชายทะเลส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว และเป็นครอบครัวที่มีสมาชิกเกินกว่า ๔ คนขึ้นไป

๓. ลักษณะบ้าน จำนวนบ้านทั้งหมดในชุมชนนี้มี ๒,๔๓๔ หลัง แบ่งเป็นบ้านชั้นเดียว ๗๒.๔ % บ้าน ๒ ชั้น ๑๗.๔ % ตึกแถว ๔.๗ % และห้องแถวไม้ ๓.๗ % การดัดบ้านเรือนเป็นในแบบเรียงรายสองข้างถนนซอย ซึ่งเดิมเป็นสะพานไม้ยื่นยาวลงไปในทะเล บริเวณด้านหน้าของชุมชนตามแนวถนนวิจิตรปราการ-พิพิธ ทางทิศตะวันตกจะเป็นตึกแถวเพื่อการค้า และที่พักอาศัยทั้งหมด ลึกเข้ามาในซอยแต่ละซอย จะเป็นห้องแถวไม้คละกับบ้านชั้นเดียวและบ้าน ๒ ชั้น เรียงรายสองข้างถนนซอยบริเวณตอนนอกใกล้ถนนวิจิตรปราการ-พิพิธ จะเป็นพื้นที่ถมแล้วเป็นส่วนใหญ่ ส่วนบริเวณทางออกไปทางทะเลส่วนใหญ่ยังไม่ได้ถม บ้านส่วนใหญ่เป็นบ้านชั้นเดียวได้สูง ปลูกค่อมบนหาดเลน

ขนาดของที่ดินของบ้านแต่ละหลังแตกต่างกัน ตั้งแต่ต่ำกว่า ๒๐ ตารางวา ในกรณีที่เป็นห้องแถวและขนาดที่ดินต่าง ๆ กับจนถึงกว่า ๑๔๐ ตารางวา ดังรายละเอียดต่อไปนี้คือ

| <u>ขนาดที่ดิน, ตารางวา</u> | <u>% ของทั้งหมด</u> |
|----------------------------|---------------------|
| ต่ำกว่า ๒๐                 | ๑๘.๑                |
| ๒๑ - ๖๐                    | ๒๗.๒                |
| ๖๑ - ๑๐๐                   | ๒๖.๒                |
| ๑๐๑ - ๑๔๐                  | ๗.๒                 |
| ๑๔๐ ขึ้นไป                 | ๒๑.๑                |

จะเห็นได้ว่า บ้านที่มีขนาดที่ดินใหญ่กว่า ๖๐ ตารางวา ขึ้นไปมีรวมกันถึง ๕๔.๗ % แสดงว่า ครึ่งหนึ่งของบ้านในชุมชนนี้มีมาตรฐานในด้านพื้นที่ดินดีพอควร ปัญหาความแออัดคับแคบจะเกิดขึ้น แต่เฉพาะในกลุ่มที่มีขนาดที่ดินต่ำกว่า ๖๐ ตารางวา ลงไปเท่านั้น หากการตั้งบ้านเรือนในที่นี้ เป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน ชุมชนแห่งนี้จะสามารถรับประชากรเพิ่มได้อีก ข้อสังเกตอีก ประการหนึ่งก็คือ จากข้อมูลลักษณะบ้านนี้ สันนิษฐานได้ว่า ครอบครัวที่มีขนาดใหญ่ เป็นครอบครัว ที่ตั้งรกรากในชุมชนนี้มานาน

๔. ภูมิลาเนาเดิม จากการสำรวจพบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในบริเวณนี้เป็นคนที่มี พื้นเพภายในจังหวัดชลบุรีถึง ๔๑.๔ % ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่เกิดในชุมชนนี้ถึง ๔๑.๓ % และที่เหลือ ๕๐.๔ % ย้ายมาจากท้องที่อื่นของจังหวัดชลบุรี สำหรับประชากรที่เหลือ ๗.๑ % เป็นคนจาก ภาคกลาง ๐.๔ % จากภาคใต้ และ ๐.๓ % จากภาคเหนือ ข้อมูลในด้านภูมิลาเนาที่รับกับข้อ สันนิษฐานในข้อ ๓ ที่ว่าครอบครัวส่วนใหญ่ในที่นี้ตั้งรกรากในบริเวณนี้มา เป็น เวลานาน

การที่ประชากรส่วนใหญ่ เป็นที่มีพื้นเพ เดิมในจังหวัดชลบุรี ทำให้สรุปได้ว่า โครงสร้าง และพื้นฐานทางวัฒนธรรมของคนในชุมชนชายทะเลนี้มีลักษณะ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และสันนิษฐาน ได้ว่าคนส่วนใหญ่ในชุมชนจะมีความผูกพันกับท้องถิ่น ซึ่งอาจก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียต่อการ ดำเนินงานโครงการทะเลและการปรับปรุงบริเวณนี้ กล่าวคือ ในแง่ดีอาจยินดีให้ความร่วมมือ ในการดำเนินโครงการ เพื่อความ เจริญของท้องถิ่น หากเทศบาลเมืองชลบุรีได้มีการชี้แจงทำ ความ เข้าใจกับประชาชนในชุมชนนี้ถึงผลอันที่จะเกิดขึ้นแก่ประชาชนในชุมชนและต่อสังคมส่วนรวม ในแง่เสียประชาชนอาจมีความรักถิ่นฐานที่เกิดจะไม่ยินดีที่จะให้มีการ เปลี่ยนแปลงใด ๆ ซึ่งจะ ทำให้เสียเอกลักษณ์ของบริเวณนี้ไป

๕. อาชีพ ตารางที่ ๓๑ แสดงรายละเอียดด้านการประกอบอาชีพของประชาชนในชุมชน จะเห็นได้ว่า หากไม่พิจารณาจำนวนผู้ที่ไม่ระบุอาชีพ อัตราการว่างงานอยู่ในเกณฑ์ ค่อนข้างต่ำ คือมีเพียง ๖.๕๗ % ซึ่งแสดงว่า ฐานะทางเศรษฐกิจโดยส่วนรวมของชุมชนนี้ควรจะอยู่ใน เกณฑ์ดี

ข้อมูลทางด้านอาชีพชี้ให้เห็นประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

ก) จำนวนผู้ที่ประกอบอาชีพการประมง ซึ่งจะได้รับความกระทบกระเทือนมากที่สุด หากมีการถมทะเลในบริเวณนี้ทั้งหมด มีเพียง ๗.๐๗ % ซึ่งน้อยกว่าที่เคยคาดไว้เดิม แสดงว่า พื้นฐานเศรษฐกิจมิใช่ทางการประมง ถึงแม้ชุมชนนี้จะอยู่ชายทะเลมาเป็น เวลานาน

ตารางที่ ก๑ อาชีพของประชากรในบริเวณชุมชนชายทะเล

| คน                         | ประชากรจำแนกตามกำลังแรงงาน |        | กำลังแรงงานจำแนกตามอาชีพ |        |
|----------------------------|----------------------------|--------|--------------------------|--------|
|                            | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน                    | ร้อยละ |
| คน                         | ๑๖,๖๖๑                     | ๑๐๐.๐  |                          |        |
| <u>กำลังแรงงาน</u>         | ๙,๖๐๖                      | ๕๗.๗   |                          |        |
| อาชีพรับจ้าง               |                            |        | ๒,๕๔๗                    | ๒๖.๕๑  |
| อาชีพประมง                 |                            |        | ๖๗๔                      | ๗.๐๗   |
| อาชีพเกษตรกร               |                            |        | ๓๖                       | ๐.๓๗   |
| อาชีพค้าขาย                |                            |        | ๓,๐๕๗                    | ๓๑.๘๒  |
| อาชีพรับราชการ-รัฐวิสาหกิจ |                            |        | ๑,๕๒๔                    | ๑๕.๕๑  |
| อาชีพพนักงานบริษัท         |                            |        | ๑๘๒                      | ๑.๘๙   |
| อาชีพธุรกิจส่วนตัว         |                            |        | ๓๖                       | ๐.๓๗   |
| แม่บ้าน                    |                            |        | ๕๑๐                      | ๕.๕๗   |
| ว่างงาน                    |                            |        | ๖๓๑                      | ๕.๕๗   |
| <u>บุคคลนอกแรงงาน</u>      | ๔,๕๑๒                      | ๓๓.๑   |                          |        |
| วัยเด็ก (๑ - ๔ ปี)         |                            |        | ๑,๔๔๔                    | ๒๖.๒๔  |
| กำลังเรียน (๕ - ๑๔ ปี)     |                            |        | ๒,๖๑๔                    | ๔๗.๕๒  |
| คนชรา (๖๐ ปีขึ้นไป)        |                            |        | ๑,๔๕๔                    | ๒๖.๒๔  |
| <u>ไม่ระบุ</u>             | ๑,๕๔๓                      | ๙.๒    |                          |        |

ที่มา : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

ข) อาชีพที่สำคัญคือ ค้าขาย ๓๑.๘๒ % รับจ้าง ๒๖.๕๑ % และรับราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ๑๕.๙ % นอกจากนี้ผู้ว่างงานแล้ว ผู้ที่มีอาชีพที่จะมีส่วนได้ผลประโยชน์มากที่สุด จากโครงการมทะเล คืออาชีพรับจ้างและค้าขาย ซึ่งมีรวมกันถึง ๕,๖๐๔ คน หรือประมาณ ๕๘.๓๓ % ของจำนวนผู้มีอาชีพทั้งหมด ๙,๖๐๖ คน

ค) โครงการมทะเลนี้จะสามารถก่อให้เกิดการว่างงานแรงงานแก่คน ๖๓๑ คน ที่ยังว่างงานในพื้นที่โครงการ ในการก่อสร้างและธุรกิจต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

๖. รายได้ การกระจายรายได้ของครอบครัวในบริเวณชุมชนชายทะเลมีลักษณะดังนี้คือ

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| รายได้ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ บาท/เดือน         | ๓๕.๗ % |
| รายได้ระหว่าง ๒,๐๐๐ - ๔,๐๐๐ บาท/เดือน | ๓๔.๖ % |
| รายได้สูงกว่า ๔,๐๐๐ บาทขึ้นไป         | ๒๙.๗ % |

จะเห็นได้ว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง มีจำนวนรวมกันถึง ๗๔.๓ % ของจำนวนทั้งหมดครอบครัวที่มีรายได้นับว่าสูงมีจำนวนเพียง ๒๕.๗ % ตัวเลขเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า

ก) โครงการมทะเลและการปรับปรุงชุมชนนี้มีประโยชน์แก่คนส่วนใหญ่ คือครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง

ข) การกระจายรายได้ของครอบครัวทั้งระดับต่ำ ปานกลาง และสูง มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน แสดงว่าชุมชนนี้ไม่ใช่แหล่งเสื่อมโทรมทั้งหมดในความหมายอันแท้จริงของแหล่งเสื่อมโทรม เช่นในกรุงเทพฯ แต่จะเป็นชุมชนที่มีลักษณะปนคละกันไประหว่างบ้านที่มีสภาพเลว สภาพพอใช้ได้ และบ้านที่มีสภาพดี ซึ่งข้อสรุปนี้จะสอดคล้องกับข้อมูลในเรื่องลักษณะบ้าน ดังนั้นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในชุมชนนี้ หากมีการโยกย้ายหรือถอนหรือเวนคืนใด ๆ จะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก

๗. รายจ่าย รายจ่ายต่อเดือนของครอบครัวได้แก่ ค่าอาหาร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ จำแนกได้ดังนี้

| รายจ่าย, บาท/เดือน | % ของทั้งหมด |
|--------------------|--------------|
| ๐ - ๒,๐๐๐          | ๓๕.๖         |
| ๒,๐๐๐ - ๓,๐๐๐      | ๓๒.๖         |
| ๓,๐๐๐ - ๔,๐๐๐      | ๑๓.๑         |
| ๔,๐๐๐ ขึ้นไป       | ๑๘.๗         |

จะเห็นได้ว่ารายจ่ายเฉลี่ยของครอบครัวในชุมชนจะอยู่ระหว่าง ๒,๐๐๐-๓,๐๐๐ บาท/เดือน ซึ่งใกล้เคียงกับรายได้ ครอบครัวส่วนใหญ่ในชุมชนนี้จึงอยู่ในสภาพพอกินพอใช้ ถ้าถือรายจ่ายเฉลี่ย ๒,๕๐๐ บาท/เดือนเป็นเกณฑ์ ค่าใช้จ่ายรวมของครอบครัวทั้งหมด ๒,๕๓๕ ครอบครัวในชุมชนนี้จะมีมูลค่า ๗,๓๓๗,๕๐๐ บาท/เดือน หรือเฉลี่ยประมาณคนละ ๕๐๕ บาท/เดือน ตัวเลขนี้แสดงถึงกำลังการซื้อของคนในชุมชนนี้ซึ่งส่วนใหญ่ในขณะนี้อยู่ในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี หากมีการถมทะเลและมีการสร้างแหล่งธุรกิจขึ้นมาใหม่ เงินจำนวนนี้ส่วนใหญ่อาจจะกลับมาตกอยู่ในบริเวณที่ดินใหม่ในการซื้อสินค้าและบริการ แต่จะมากแค่ไหน ในการศึกษานี้ไม่อาจจะตอบได้ เพราะจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ

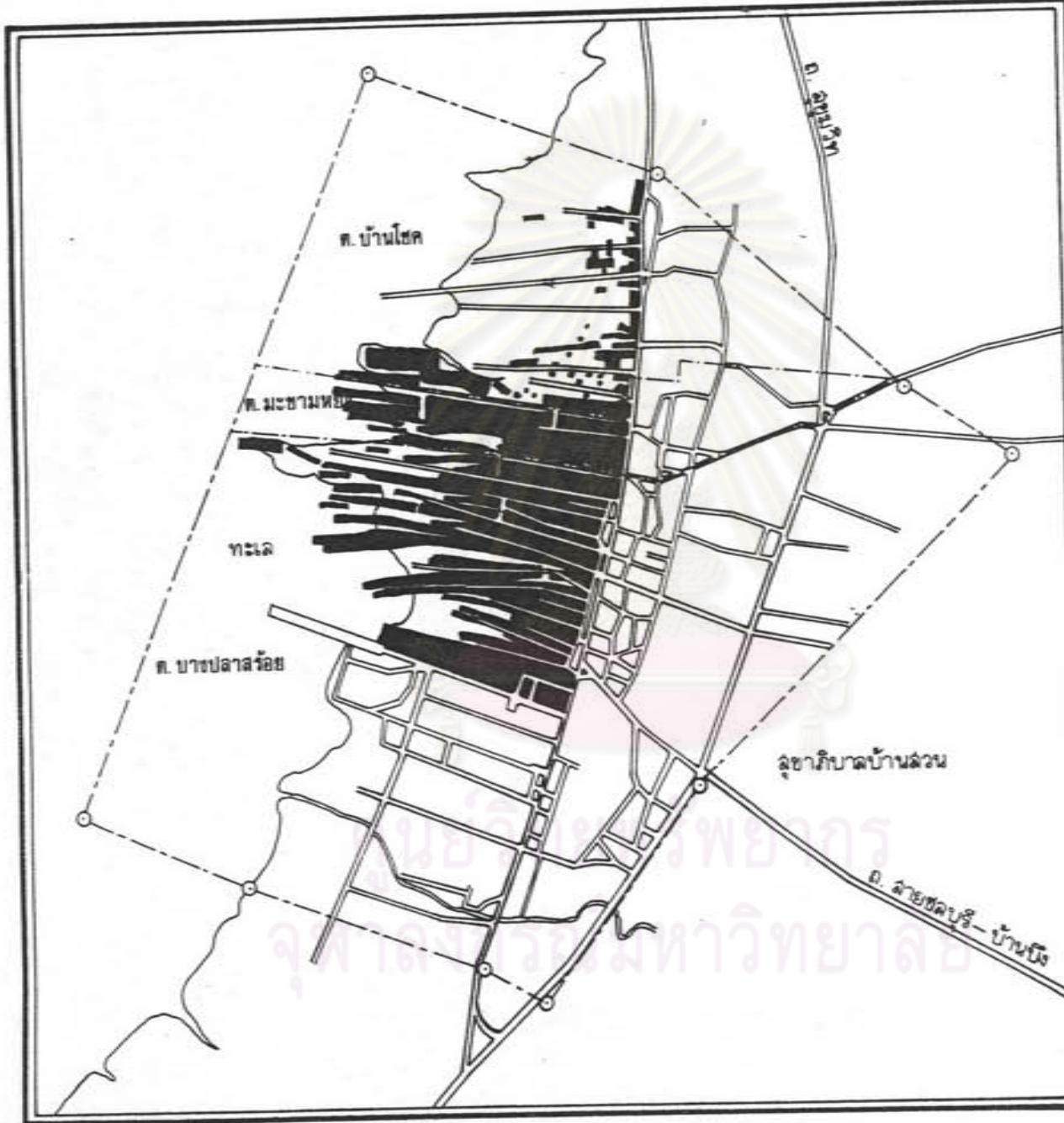
๔. ระยะเวลาที่เข้ามาอาศัย ชุมชนชายทะเลแห่งนี้ได้มีประชากรเข้ามาตั้งถิ่นฐานเป็นเวลายาวนานแล้ว บางครอบครัวได้ตั้งรกรากเป็นเวลานานกว่า ๔ ชั่วอายุคน ถ้านับเวลา ก็ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ปี ซึ่งกล่าวได้ว่าชุมชนแห่งนี้คือชุมชนแห่งแรกของ เมืองชลบุรี และปัจจุบันนี้ ก็ยังมีประชากรเข้ามาตั้งบ้านเรือนในบริเวณนี้อยู่เรื่อย ๆ เมื่อแบ่งตามระยะเวลาที่เข้ามาอาศัย พอสรุปว่า ที่เพิ่งเข้ามาระยะ ๐-๑๐ ปี มี ๑๔.๔ % เข้ามาระยะ ๑๑-๒๐ ปี มี ๑๔.๔ % และมากกว่า ๒๐ ปีขึ้นไป ๗๑.๒ %

๕. การถือครองที่ดิน ที่ดินที่มีผู้พักอาศัยในชุมชนนี้มีการครอบครองโดยถูกกฎหมายเพียง ๔๔.๑ % หรือประมาณ ๓๔๐ ไร่ ที่เหลืออีก ๔๐.๕ % เป็นที่ดินซึ่งถูกยึดครองโดยไม่ถูกต้องตามกฎหมายที่ดินที่ถูกครอบครองอย่างถูกต้องตามกฎหมายนั้น ได้มาจากการจับจอง ๑๗.๐๔ % รัับมรดก ๒๖.๔๕ % และซื้อ ๑๕.๐๗ %

ตัว เลขการถือครองที่ดินนี้แสดงว่า เกือบครึ่งหนึ่งของที่ดินทั้งหมดในบริเวณนี้ เป็นที่ดินบุกรุกในบริเวณตอนนอกใกล้ทะเล ดังแสดงในแผนที่ที่ ก ๑ เทศบาลเมืองชลบุรีมีสิทธิที่จะฟ้องร้องขับไล่ได้โดยไม่ต้องเวนคืนเพื่อนำที่ดินไปใช้ในโครงการสาธารณประโยชน์

ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมชุมชน ทัศนคติของประชาชนในชุมชนในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมชุมชนสรุปได้ดังนี้คือ

| <u>ประเด็น</u>  | <u>เห็นว่าไม่มีปัญหา</u> | <u>เห็นว่าไม่มีปัญหา</u> |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| ความสกปรกทั่วไป | ๓๔.๑ %                   | ๖๑.๕ %                   |
| อากาศเหม็น      | ๔๗.๐ %                   | ๕๓.๐ %                   |
| น้ำกินน้ำใช้    | ๒๖.๔ %                   | ๗๓.๒ %                   |



แผนที่ ก 1  
พื้นที่ชุมชนชายทะเลอีกรองโดยถูกต้อง  
ตามกฎหมายในภาคเหนือของเทศบาลชลบุรี

หมายเหตุ:  
สัญลักษณ์  
■ พื้นที่ชุมชนชายทะเล (2521)

ที่มา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฯ

สัญลักษณ์  
---○--- หลักเขตและเส้นเขตเทศบาล  
==== ถนน



มาตราส่วน 1:20,000  
0 200 400 600 เมตร

| <u>ประเด็น</u>    | <u>เห็นว่ามีปัญหา</u> | <u>เห็นว่าไม่มีปัญหา</u> |
|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| น้ำประปา          | ๓๓.๒ %                | ๖๖.๘ %                   |
| ไฟฟ้า             | ๑๔.๘ %                | ๘๕.๒ %                   |
| ทาง เข้าออกคับแคบ | ๓๑.๘ %                | ๖๘.๑ %                   |
| อัคคีภัย          | ๘๑.๘ %                | ๑๘.๒ %                   |

ข้อมูลดังสรุปข้างต้นชี้ให้เห็นชัดว่าชุมชนนี้มีปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในด้านการกำจัดขยะมูลฝอย อย่างไรก็ตามระบบสาธารณสุขในชุมชนนี้ไม่เลวนัก เพราะยังไม่มีน้ำประปาและไฟฟ้าใช้เพียง ๓๓.๒ % และ ๑๔.๘ % ตามลำดับ ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญคือ คนส่วนใหญ่ ๘๑.๘ % มีความหวาดเกรงอัคคีภัย เพราะบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ ถนนเข้าออกส่วนใหญ่เป็นทางดิน และทางเข้าออกขอยส่วนใหญ่คับแคบหากมีอัคคีภัยเกิดขึ้นรถดับเพลิงจะเข้ามาดับไฟได้ลำบาก และการหนีไฟจะยากลำบากมาก ดังนั้น การปรับปรุงชุมชนแห่งนี้จึงควรพิจารณาให้ความสำคัญกับปัญหาอัคคีภัยมากกว่าปัญหาอื่น ๆ

การปรับปรุงชุมชน ประชาชนส่วนใหญ่ถึง ๗๔.๘ % เห็นด้วยกับการที่จะปรับปรุงชุมชนนี้ในทางด้านกายภาพ รวมทั้งโครงการถมทะเล ตัวเลขนี้ขัดแย้งกับตัวเลขความร่วมมือที่จะโยกย้ายบ้านหรือบางส่วนที่บ้าน ถ้าจำเป็นในการปรับปรุงที่มีเพียง ๔๓.๘ % และตัวเลขความร่วมมือในการให้เวนคืนที่ดิน ซึ่งมีเพียง ๔๒.๓ % ความไม่เต็มใจร่วมมือในการโยกย้ายหรือเวนคืนที่ดินนี้ไม่เป็นที่น่าประหลาดใจแต่อย่างใด เพราะประชาชนยังไม่เข้าใจถึงผลประโยชน์ที่ตนจะได้รับจากโครงการถมทะเล และการปรับปรุงชุมชนของตน และยังไม่แน่ใจในสภาพที่อยู่ใหม่ อย่างไรก็ตาม การที่ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการถมทะเลและการปรับปรุงชุมชน แสดงว่ามีความต้องการที่จะเห็นความเจริญของส่วนรวม หากได้มีการชี้แจงทำความเข้าใจในในผลดีผลเสียของโครงการที่จะตกแก่ตัวบุคคล และพิสูจน์ได้ว่าโครงการมีผลดีมากกว่าผลเสียแล้ว เชื่อว่าประชาชนส่วนใหญ่จะให้ความร่วมมือในที่สุด แต่อย่างไรก็ตามการถมทะเลจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลและระบบนิเวศวิทยาทางชลศาสตร์อีกทั้งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก

## ภาคผนวก ข

## ค่าสมมูลประชากร (Population Equivalence)

โดยการพิจารณาจากค่าปริมาณน้ำเสีย และลักษณะของน้ำเสียจากแหล่งชุมชนประเภทพาณิชยกรรม และที่พักอาศัย สามารถประเมินค่าสมมูลประชากรสำหรับชุมชนเมืองชลบุรีได้ ซึ่งจะบอกถึงความสกปรกของน้ำเสีย หรือปริมาณมวลสารในรูปสารอินทรีย์ที่วัดได้ในหน่วยวัด BOD ที่เกิดจากการดำเนินชีวิตของคน ๆ หนึ่ง ในลักษณะหนึ่ง ๆ พบว่า ค่าสมมูลประชากรในรูปของ BOD สำหรับชุมชนเมืองชลบุรี มีค่าค่อนข้างสูง เท่ากับ ๖๗.๔ กรัม/คน-วัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ ข๑

ตารางที่ ข ๑ ค่าสมมูลประชากรสำหรับชุมชนเมืองชลบุรี ปี ๒๕๒๔

| ประเภทของชุมชน     | จำนวนคน<br>คน/หลัง  | ปริมาณน้ำเสีย<br>ลบ.ม./หลัง-วัน | BOD<br>มก./ล |
|--------------------|---|---------------------------------|--------------|
| ๑. ย่านพาณิชยกรรม  | ๖   | ๑.๖                             | ๔๔๒.๐        |
| ๒. ย่านที่พักอาศัย | ๔   | ๑.๖                             | ๕๐.๐         |
| ๓. ย่านกิจกรรมรวม  | ๔   | ๑.๓                             | ๑๘๗.๐        |
| หลายประเภท         |   |                                 |              |
| เฉลี่ย             | ๔   | ๑.๔                             | ๒๒๖.๓        |
| ค่าสมมูลประชากร    | $= \frac{๒๒๖.๓ \times ๑.๔}{๔} \text{ กรัม/คน-วัน}$ $= ๖๗.๔ \text{ กรัม/คน-วัน}$ |                                 |              |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



## ตารางที่ ข๒ ปริมาณการใช้น้ำในเขตชุมชนย่านพาณิชย์กรรม

| ที่อยู่                      | ขนาดครอบ<br>ครัว<br>คน/หลัง | ค่าน้ำประปา<br>บาท/หลัง-เดือน | ปริมาณการใช้น้ำ<br>ลบม./หลัง-เดือน |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| <u>ย่านพาณิชย์กรรม</u>       |                             |                               |                                    |
| ๑. เลขที่ ๒๐๘ ถ.วชิรปราการ   | ๗                           | ๒๐๐-๔๐๐                       | ๘๘.๖๒                              |
| ๒. เลขที่ ๒๓๒ "              | ๓                           | ๔๐-๑๖๐                        | ๔๕.๖๒                              |
| ๓. เลขที่ ๒๕๖ "              | ๑๐                          | ๗๐-๑๘๐-๒๔๐                    | ๕๕.๒๘                              |
| ๔. เลขที่ ๒๓๔ "              | ๕                           | ๑๐-๔๐                         | ๑๑.๕๐                              |
| ๕. เลขที่ ๒๒๒ "              | ๑๐                          | ๔๐-๗๐                         | ๒๓.๑๖                              |
| ๖. เลขที่ ๒๐๒ "              | ๕                           | ๔๐-๗๐-๒๔๐-๖๔๗                 | ๗๑.๒๔                              |
| ๗. เลขที่ ๑๗๒-๑๗๔ "          | ๕                           | ๓๐๐-๔๐๐                       | ๑๐๐.๕๐                             |
| ๘. เลขที่ ๑๗๘ "              | ๕                           | ๕๐-๗๐-๓๑๖                     | ๔๗.๘๕                              |
| ๙. เลขที่ ๑๘๘ "              | ๕                           | ๑๓๐-๒๓๐                       | ๖๑.๐๔                              |
| ๑๐. เลขที่ ๒๘๔ "             | ๗                           | ๖๐                            | ๒๕.๐๐                              |
| ๑๑. เลขที่ ๒๖๔/๕ ซอยหลานกฤษ  | ๕                           | ๖๐                            | ๒๑.๕๐                              |
| ๑๒. เลขที่ ๒๖๒/๒๐ "          | ๑๐                          | ๑๒๐-๑๔๐                       | ๔๘.๑๒                              |
| ๑๓. เลขที่ ๖๒๖/๒๑ "          | ๕                           | ๒๕๐                           | ๗๘.๗๕                              |
| ๑๔. เลขที่ ๓๐๓/๕ ถ.เจตจำนงค์ | ๕                           | ๗๐                            | ๒๘.๓๓                              |
| ๑๕. เลขที่ ๓๐๓/๘-๙ "         | ๑๐                          | ๑๐๐๐-๑๕๐๐                     | ๒๗๙.๕๙                             |
| ๑๖. เลขที่ ๘๖๗/๒ "           | ๖                           | ๒๓                            | ๑๑.๒๐                              |
| ๑๗. เลขที่ ๘๑๔/๕ "           | ๓                           | ๑๑๐-๑๒๐                       | ๔๓.๓๔                              |
| ๑๘. เลขที่ ๘๑๔/๑๑ "          | ๕                           | ๗๓-๑๐๐                        | ๓๓.๘๓                              |
| ๑๙. - "                      | ๘                           |                               | ๔๗.๐๐                              |
| ๒๐. เลขที่ ๒๒๔ ถ.วชิรปราการ  | ๕                           | ๗๐-๑๐๐                        | ๓๓.๓๓                              |
| เฉลี่ย                       | ๖                           | -                             | ๖๐.๒๔                              |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

## ตารางที่ ข.๓ ปริมาณการใช้น้ำในเขตชุมชนย่านกิจกรรมรวมหลายประเภท

| ที่อยู่                       | ขนาดครอบครัว<br>คน/หลัง | ค่าน้ำประจำ<br>บาท/หลัง-เดือน | ประมาณน้ำใช้<br>ลบ.ม./หลัง-เดือน |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| <u>ย่านกิจกรรมหลายประเภท</u>  |                         |                               |                                  |
| ๑. เลขที่ ๗๕๒ ถ.เจดจางันต์    | ๓                       | ๑๐๐-๑๕๐                       | ๔๖.๐๔                            |
| ๒. เลขที่ ๗๘๖ "               | ๖                       | ๖๐๐-๘๐๐                       | ๑๗๑.๐๐                           |
| ๓. เลขที่ ๗๘๖/๕ "             | ๕                       | ๕๐-๘๐                         | ๒๖.๖๗                            |
| ๔. เลขที่ ๕๔ "                | ๖                       | ๕๐-๖๐                         | ๒๑.๕๐                            |
| ๕. เลขที่ ๗๖๘ "               | ๘                       | ๕๐๐-๕๐๐                       | ๑๒๑.๐๐                           |
| ๖. เลขที่ ๗๖๘/๓๒ ถ.โพธิ์ทอง   | ๕                       | ๖๐-๘๐                         | ๒๘.๓๔                            |
| ๗. เลขที่ ๑๘๖/๒๔ ก. "         | ๓                       | ๓๐-๔๐                         | ๑๖.๐๐                            |
| ๘. เลขที่ ๑๘๖/๓๑ "            | ๖                       | ๑๐๐-๒๐๐                       | ๕๒.๒๕                            |
| ๙. เลขที่ ๗๘๖/๔ ก. "          | ๕                       | ๑๐๕-๑๑๐                       | ๔๐.๓๔                            |
| ๑๐. เลขที่ ๖๘/๓ "             | ๕                       | ๕๐-๖๐                         | ๒๓.๓๔                            |
| ๑๑. เลขที่ ๒๘/๔-๕ ถ.สุขุมวิท  | ๘                       | ๖๐-๓๕๐                        | ๖๓.๐๐                            |
| ๑๒. เลขที่ ๗๒๓/๑๕-๑๖ "        | -                       | -                             | -                                |
| ๑๓. เลขที่ ๗๒๘/๑๗-๑๘ "        | ๕                       | ๓๐๐-๕๐๐                       | ๑๑๐.๕๐                           |
| ๑๔. เลขที่ ๗๒๘/๗ "            | ๓                       | ๑๑๕-๑๒๐-๑๒๕                   | ๔๔.๓๓                            |
| ๑๕. เลขที่ ๗๒๘-๑๔ "           | ๕                       | ๕๐-๕๐                         | ๒๖.๕๐                            |
| ๑๖. เลขที่ ๘๐๐/๕๔ ถ.โปษยานนท์ | ๗                       | ๔๔                            | ๒๐.๐๐                            |
| ๑๗. เลขที่ ๖๘๔/๗ ถ.หลังโรงเจ  | ๕                       | ๕๗, ๕๑, ๔๘                    | ๒๒.๓๓                            |
| ๑๘. เลขที่ ๖๘๒/๕๔ "           | ๕                       | ๖๔, ๕๐                        | ๓๑.๕๐                            |
| ๑๙. เลขที่ ๖๘๓/๓๕ "           | -                       | -                             | -                                |
| ๒๐. เลขที่ ๖๘๓/๑๗ "           | ๓                       | ๑๑๐-๑๒๐                       | ๔๓.๓๔                            |
| เฉลี่ย                        | ๕                       |                               | ๔๙.๕                             |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

## ตารางที่ ข.๔ ปริมาณการใช้น้ำในเขตชุมชนย่านที่พักอาศัย

| ที่อยู่                         | ขนาดครอบครัว<br>คน/หลัง | ค่าน้ำประปา<br>บาท/หลัง-เดือน | ปริมาณการใช้น้ำ<br>ลบ.ม./หลัง-เดือน |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <u>ย่านที่พักอาศัย</u>          |                         |                               |                                     |
| ๑. เลขที่ ๒๔๕/๒๐ ถ.พระยาสุรเสนา | ๒                       | ๖๐-๘๐                         | ๒๒.๒๕                               |
| ๒. เลขที่ ๒๔๕/๘ หมู่ ๓ "        | ๔                       | ๑๐๐-๒๐๐                       | ๔๒.๒๕                               |
| ๓. เลขที่ ๒๔๖/๕ หมู่ ๓ "        | ๔                       | ๒๐๐                           | ๖๖.๒๕                               |
| ๔. เลขที่ ๒๔๕/๑๘ "              | ๔                       | ๗๑๘                           | ๑๗๔.๕๔                              |
| ๕. เลขที่ ๒๔๕/๖ "               | ๓                       | ๗๑                            | ๒๘.๕๐                               |
| ๖. เลขที่ ๒๔๕/๑๐ "              | ๑                       | ๓๐                            | ๑๔.๐๘                               |
| เฉลี่ย                          | ๔                       |                               | ๖๐.๖๕                               |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ข๕ แสดงค่ามาตรฐานน้ำทิ้งในระดับและขนาดชุมชนต่าง ๆ

|                        |               | ค่ามาตรฐานในระดับและขนาดชุมชนต่าง ๆ |              |               |               | หมายเหตุ   |
|------------------------|---------------|-------------------------------------|--------------|---------------|---------------|--|
|                        |               | ก.น้อยกว่า ๑๐๑ คน                   | ข.๑๐๑-๕๐๐ คน | ค.๕๐๑-๒๕๐๐ คน | ง.๒๕๐๑ ขึ้นไป |  |
| ๑. บีโอดี              | มก./ลบ.กม.    | ๔๐                                  | ๖๑           | ๓๐            | ๒๐            | เป็นบีโอดีของตัวอย่างน้ำที่ปล่อยให้ตกตะกอน   |
| ๒. ปริมาณของแข็ง       |               |                                     |              |               |               |  |
| ๒.๑ ปริมาณसानแขวนลอย   | มก./ลบ.กม.    | ๖๐                                  | ๕๐           | ๔๐            | ๓๐            |  |
| ๒.๒ ปริมาณตะกอนหนัก    | ลบ.ซม./ลบ.กม. | ๐.๕                                 | ๐.๕          | ๐.๕           | ๐.๕           |  |
| ๒.๓ ปริมาณสารละลาย     | มก./ลบ.กม.    | +๕๐๐                                | +๕๐๐         | +๕๐๐          | +๕๐๐          | เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลบ.ซม.   |
| ๓. ซีลไฟต์             | "             | ๔.๐                                 | ๓.๐          | ๑.๐           | ๑.๐           |  |
| ๔. คลอรีนอิสระตกค้าง   | "             | -                                   | -            | ๐.๓*          | ๐.๓*          | เฉพาะภาวะโรคระบาดต้องเติมคลอรีนให้มีคลอรีนอิสระตกค้างในน้ำ แต่มีค่าไม่เกิน ๐.๓ มก./ลบ.กม. สำหรับภาวะปกติไม่กำหนด |
| ๕. ไนโตรเจน            |               |                                     |              |               |               |  |
| ๕.๑ ที เค เอ็น         | "             | ๔๐                                  | ๔๐           | -             | -             | แบ่งขนาดชุมชนเป็น ๒ ระดับ คือน้อยกว่า ๕๐๑ และ ๕๐๑ คนขึ้นไป   |
| ๕.๒ ออร์แกนิก-ไนโตรเจน | "             | ๑๕                                  | ๑๕           | ๑๐            | ๑๐            | - ไม่กำหนดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน และที เค เอ็น   |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔.๓ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน

"

๒๕

๒๕

-

-

+ ไม่กำหนดเพราะปกติไม่มีไนเตรด-ไนโตรเจนออกมาจากขบวนการใช้ออกซิเจน

๔.๔ ไนเตรด-ไนโตรเจน

"

+

+

\*

\*

\* จะกำหนดเมื่อแหล่งน้ำมีปัญหา

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๖ สถิติการฆ่าสัตว์ของโรงฆ่าสัตว์เทศบาลชลบุรี ปี ๒๕๑๘-๒๕๒๗

| ปี   | โค   | จำนวนสัตว์ที่ฆ่า : ตัว |       |
|------|------|------------------------|-------|
|      |      | กระบือ                 | สุกร  |
| ๒๕๑๘ | ๑๖๙๗ | ๑๕๙๘                   | ๑๖๙๘๖ |
| ๒๕๑๙ | ๑๙๒๖ | ๑๓๓๒                   | ๒๘๖๖๘ |
| ๒๕๒๐ | ๒๐๕๖ | ๑๗๔๔                   | ๓๑๒๐๐ |
| ๒๕๒๑ | ๑๙๗๗ | ๑๕๘๓                   | ๓๑๙๑๑ |
| ๒๕๒๒ | ๑๔๙๑ | ๑๔๙๒                   | ๒๑๒๐๗ |
| ๒๕๒๓ | ๙๒๔  | ๑๔๘๒                   | ๒๑๖๗๑ |
| ๒๕๒๔ | ๕๙๗  | ๑๔๙๐                   | ๑๒๙๓๖ |
| ๒๕๒๕ | ๖๕๒  | ๑๕๑๑                   | ๑๐๒๑๐ |
| ๒๕๒๖ | ๔๖๔  | ๑๕๔๖                   | ๑๑๑๔๓ |
| ๒๕๒๗ | ๔๐๕  | ๑๖๐๘                   | ๒๐๖๘๔ |

ที่มา : โรงฆ่าสัตว์ของเทศบาลเมืองชลบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ข๗ แสดงสถิติผู้ป่วยเป็นโรคทางเดินอาหาร จ.ชลบุรี ปี ๒๕๒๒ - ๒๕๒๘

| สถานที่    | ปี   | จำนวนผู้ป่วย : คน |              |     |          |
|------------|------|-------------------|--------------|-----|----------|
|            |      | ไทฟอยด์           | อาหารเป็นพิษ | บิด | ท้องร่วง |
| อำเภอเมือง | ๒๕๒๓ | ๔                 | ๖๔           | ๕๑  | ๔๖๔      |
|            | ๒๕๒๔ | ๑๔                | ๓๔           | ๕๔  | ๔๐๑      |
|            | ๒๕๒๕ | ๓                 | ๑๑           | ๕๓  | ๔๕๗      |
|            | ๒๕๒๖ | ๕                 | ๑๗           | ๕๐  | ๕๐๓      |
|            | ๒๕๒๗ | -                 | ๒๘           | ๓๕  | ๔๗๗      |
|            | ๒๕๒๘ | -                 | ๒๗           | ๑๗  | ๓๐๐      |
| เทศบาล     | ๒๕๒๓ | -                 | ๒            | -   | ๘        |
|            | ๒๕๒๔ | -                 | -            | ๑   | ๒        |
|            | ๒๕๒๕ | -                 | ๒            | -   | ๗        |
|            | ๒๕๒๖ | -                 | -            | -   | ๓        |
|            | ๒๕๒๗ | -                 | -            | -   | ๗        |
|            | ๒๕๒๘ | -                 | -            | -   | ๓        |
| ส.บ้านสวน  | ๒๕๒๓ | ๒                 | ๒๔           | ๑๐  | ๑๔๒      |
|            | ๒๕๒๔ | ๑                 | ๑๐           | ๑๕  | ๑๕๖      |
|            | ๒๕๒๕ | -                 | -            | ๑๓  | ๑๗๒      |
|            | ๒๕๒๖ | -                 | ๒            | ๑๘  | ๑๗๔      |
|            | ๒๕๒๗ | -                 | ๓            | ๑๓  | ๑๖๗      |
|            | ๒๕๒๘ | -                 | -            | ๒   | ๑๐๔      |
| ส.บางทราย  | ๒๕๒๓ | -                 | ๒            | -   | ๓๒       |
|            | ๒๕๒๔ | -                 | -            | -   | ๓๗       |
|            | ๒๕๒๕ | -                 | ๑            | ๓   | ๑๗       |
|            | ๒๕๒๖ | -                 | -            | ๔   | ๓๖       |
|            | ๒๕๒๗ | -                 | -            | ๒   | ๓๖       |
|            | ๒๕๒๘ | -                 | -            | ๑   | ๑๓       |

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ตารางที่ ข ๘ จำนวนธนาคารพาณิชย์ของจังหวัดชลบุรี แยกตามรายอำเภอ ปี พ.ศ.๒๕๒๘

| อำเภอ            | จำนวนธนาคาร<br>(แห่ง) | ร้อยละ |
|------------------|-----------------------|--------|
| เมืองชลบุรี      | ๒๐                    | ๓๓.๙๐  |
| ศรีราชา          | ๑๑                    | ๑๖.๙๕  |
| บางละมุง         | ๙                     | ๑๕.๒๕  |
| สัตหีบ           | ๖                     | ๑๐.๑๗  |
| พนัสนิคม         | ๔                     | ๘.๕๗   |
| บ้านบึง          | ๗                     | ๑๑.๘๖  |
| พานทอง           | ๑                     | ๑.๗๐   |
| บ่อทอง           | ๑                     | ๑.๗๐   |
| หนองใหญ่         | -                     | -      |
| กิ่ง อ.เกาะสีชัง | -                     | -      |
| รวม              | ๕๙                    | ๑๐๐.๐๐ |

ที่มา : สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ตารางที่ ข ๔ แสดงโรงงานในเขตเทศบาลแยกตามประเภทโรงงาน ปี ๒๕๒๘

| ประกอบกิจการ                      | จำนวน<br>โรงงาน | ประกอบกิจการ                 | จำนวน<br>โรงงาน |
|-----------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| <u>ตำบลบางปลาสร้อย</u>            |                 | <u>ตำบลมะขามหย่ง</u>         |                 |
| ทำขนมประเภทต่างๆ                  | ๔               | ทำน้ำปลา                     | ๒               |
| หีบน้ำมันพืช                      | ๑               | ทำน้ำพริกเผา                 | ๑               |
| สีข้าว                            | ๑               | กลึงลูกกรงไม้                | ๑               |
| ทำเส้นก๋วยเตี๋ยว                  | ๑               | ทำเฟอร์นิเจอร์               | ๑               |
| ทำน้ำปลา                          | ๑               | พิมพ์สิ่งพิมพ์ต่างๆ          | ๒               |
| ทำน้ำพริก                         | ๑               | กลึง - เชื่อมโลหะ            | ๑               |
| ทำน้ำแข็ง                         | ๑               | ซ่อมเครื่องยนต์              | ๒               |
| ทำวงกบประตูหน้าต่าง               | ๔               | ทำตู้กระจก                   | ๑               |
| ทำเครื่องเรือน                    | ๒               | <u>ตำบลบ้านไชค</u>           |                 |
| พิมพ์สิ่งพิมพ์ต่างๆ               | ๔               | ทำห้อง เย็น เก็บปลา          | ๒               |
| ผลิตจุกขวดพลาสติก                 | ๑               | ทำน้ำปลา                     | ๔               |
| ทำประตูหน้าต่างเหล็ก              | ๓               | เชื่อมโลหะ ซ่อมตัวถังรถยนต์  | ๑               |
| กลึง - เชื่อมโลหะ                 | ๑๗              | เคาะฟันสีและซ่อมตัวถังรถยนต์ | ๑               |
| เหล็มน้ำมันเครื่องยนต์ดีเซล       | ๑               | ทำน้ำส้ม                     | ๔               |
| ซ่อมเครื่องยนต์                   | ๑               | <u>รวม</u>                   | <u>๗๖</u>       |
| ผลิตหรือซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักร |                 |                              |                 |
| สำหรับใช้ในการกลึงกรรม            | ๑               |                              |                 |
| โรงทำไม้ขีด                       | ๑               |                              |                 |
| ทำลูกชิ้นด้วยเครื่องจักร          | ๑               |                              |                 |
| ทำคันไถเหล็ก รถเข็น เครื่องไม้    |                 |                              |                 |
| มันเส้น                           | ๑               |                              |                 |
| ผลิต - ซ่อมตู้เย็น                | ๑               |                              |                 |

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ ข ๑๐ แสดงลักษณะอุตสาหกรรมในอำเภอเมือง ปี ๒๕๒๔

| ลำดับ<br>ประเภท | ประกอบกิจการ                        | จำนวน<br>โรงงาน | เงินทุน<br>(ล้านบาท) | จำนวน<br>คนงาน |
|-----------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| ๒(๒)            | กะเทาะเปลือกถั่วลิสง มะม่วงหิมพานต์ | ๒               | ๘.๑๑                 | ๒๖             |
| ๓(๑)            | ไม้หิน                              | ๒๐              | ๗๖.๐๘๔               | ๑๔๔            |
| ๖(๒)            | ทำผลไม้คอง                          | ๑               | ๐.๑๑๓                | ๒๐             |
| ๗(๒)            | ทำห้อง เย็น                         | ๒               | ๑๕.๓๐๕               | ๔๓             |
| ๘(๑)            | หีบน้ำมันพืช                        | ๖               | ๕.๒๔๕                | ๖๔             |
| ๘(๑)            | ทำน้ำมันหอย                         | ๑               | ๐.๖๐                 | ๕              |
| ๙(๑)            | สีข้าว                              | ๒๕              | ๕.๓๔๘                | ๔๘             |
| ๙(๒)            | ทำแป้งมันสำปะหลัง                   | ๑๕              | ๕.๒๕๐                | ๔๒             |
| ๙(๒)            | ทำแป้งข้าวเจ้า-แป้งข้าวเหนียว       | ๒               | ๓.๔๐                 | ๒๐             |
| ๙(๓)            | บด ปั่นพริกไทย พริกนุ่น             | ๑               | ๐.๕๐                 | ๗              |
| ๙(๖)            | ทำมันเส้น                           | ๑๖๔             | ๓๐.๐๓๔               | ๑,๑๕๕          |
| ๙(๖)            | ทำมันเม็ด                           | ๘๓              | ๒๒๒.๗๑๓              | ๔๐๗            |
| ๑๐(๑)           | ทำขนมปัง ขนมไข่                     | ๔               | ๓.๑๓๔                | ๖๑             |
| ๑๐(๒)           | ทำขนมเบี๊ยะ ถั่วตัด จันฉับ          | ๔               | ๑.๗๐๕                | ๓๐             |
| ๑๐(๓)           | ทำเม็ดสาชู เส้นก๋วยเตี๋ยว           | ๒๕              | ๑๑.๕๒๖               | ๑๗๔            |
| ๑๑(๑)           | ทำน้ำหวาน                           | ๕               | ๒.๑๖๕                | ๓๗             |
| ๑๑(๒)           | ทำน้ำตาลทรายแดง                     | ๑               | ๐.๑๕                 | ๑๔             |
| ๑๒(๒)           | ทำ บดกาแฟ                           | ๓               | ๒๕๓                  | ๕              |
| ๑๓(๒)           | ทำน้ำปลา น้ำพริกศรีราชา             | ๑๕              | ๔๔.๓๖๕               | ๓๑๑            |
| ๑๓(๔)           | ทำน้ำพริกเผา                        | ๑               | ๒.๖๐                 | ๑๐             |
| ๑๔              | ทำน้ำแข็ง                           | ๑๑              | ๔๔.๕๐๘               | ๑๖๓            |
| ๑๕(๑)(๒)        | ทำอาหารสัตว์                        | ๑๓              | ๕.๘๑๓                | ๔๓             |
| ๒๒(๑)           | ปั้นต้าย                            | ๑               | ๒๕๕.๕๐๐              | ๔๒๖            |
| ๒๒(๒)           | ทอผ้า                               | ๑               | ๑๖.๐๐                | ๑๕๕            |

| ลำดับ<br>ประเภท | ประกอบกิจการ                     | จำนวน<br>โรงงาน | เงินทุน<br>(ล้านบาท) | จำนวน<br>คนงาน |
|-----------------|----------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| ๒๓(๑)           | ทำผลิตภัณฑ์จาก เลื่อยก           | ๑               | ๐.๖๔๔                | ๒๒             |
| ๒๔(๑)           | ผลิต เลื่อยหอมพรม                | ๑               | ๔.๐๐                 | ๑๕๕            |
| ๓๐              | สกัดแยกขนเป็ด                    | ๑               | ๑๐.๐๐                | ๑๒             |
| ๓๔(๑)           | ไสไม้ แปรรูปไม้                  | ๖               | ๓.๐๕๑                | ๘๓             |
| ๓๔(๒)           | ทำวงกบ ประตูหน้าต่าง             | ๒๑              | ๑๐.๒๖๒               | ๑๑๗            |
| ๓๕              | ทำลังไม้                         | ๔               | ๒.๐๔๐                | ๔๕             |
| ๓๖(๑)           | ทำไม้เสียบไอศกรีม, กิ่งลูกทรงไม้ | ๒               | ๐.๕๓                 | ๒๐             |
| ๓๗              | ทำเครื่องเรือน                   | ๒๑              | ๔.๘๒๔                | ๑๕๒            |
| ๔๑              | พิมพ์สิ่งพิมพ์                   | ๑๐              | ๒.๘๕๒                | ๕๕             |
| ๔๖(๒)           | ผลิตยารักษาโรค                   | ๑               | ๐.๕๒                 | ๖              |
| ๔๘(๔)           | ผลิตไม้ขีดไฟ                     | ๑               | ๖.๐๐                 | ๒๖๔            |
| ๕๐(๑)           | ทำแอสฟัลท์เหลว                   | ๑               | ๒.๔๐                 | ๕๐             |
| ๕๑              | หล่อดอกยางรถยนต์                 | ๕               | ๖.๖๑                 | ๔๓             |
| ๕๓(๑)           | ผลิตจุกขวดพลาสติก                | ๑               | ๐.๑๗๒                | ๒              |
| ๕๓(๔)           | ทำจุกพลาสติก                     | ๑               | ๑.๑๔                 | ๗              |
| ๕๔              | ทำกระเบื้องเคลือบดินเผา          | ๑๔              | ๔.๘๔๐                | ๒๔๔            |
| ๕๘(๑)           | ทำคอนกรีตบล็อก                   | ๔               | ๑๖.๕๐๑               | ๑๔๐            |
| ๕๘(๔)           | ทำผลิตภัณฑ์จากหินอ่อน            | ๑               | ๐.๗๕                 | ๒๐             |
| ๖๐              | หล่อพระพุทธรูปหล่อโลหะ           | ๒               | ๒.๔๘                 | ๑๘             |
| ๖๑              | เชื่อมและเคาะโลหะ                | ๑               | ๐.๐๑๑                | ๔              |
| ๖๒              | ทำตู้กระจก                       | ๔               | ๘.๒๖๒                | ๕๕             |
| ๖๓(๒)           | ทำประตูหน้าต่าง เหล็ก กิ่งโลหะ   | ๑๒              | ๔.๘๒๓                | ๖๒             |
| ๖๔(๑)           | ทำถังน้ำมันรถยนต์                | ๒               | ๑.๗๗๗                | ๓๒             |
| ๖๔(๒)           | ปั๊มโลหะ ฟันลูกสูบรถยนต์         | ๑               | ๒.๕๐                 | ๑๒             |

| ลำดับ<br>ประเภท | ประกอบกิจการ                                     | จำนวน<br>โรงงาน | เงินทุน<br>(ล้านบาท) | จำนวน<br>คนงาน |
|-----------------|--|-----------------|----------------------|----------------|
| ๖๔(๖)           | กลึง - เชื่อมโลหะ                                | ๒               | ๐.๒๘๗                | ๕              |
| ๖๔(๑๐)          | ชุบโลหะ  | ๒               | ๐.๔๘๖                | ๒๐             |
| ๗๑              | ซ่อมผลิตสวิตช์แผงควบคุม                          | ๑               | ๕.๐๐                 | ๖๗             |
| ๖๕              | กลึง - เชื่อมโลหะ                                | ๕๘              | ๓๘.๐๑                | ๓๓๖            |
| ๖๖              | ซ่อมอุปกรณ์การ เกษตร                             | ๑๙              | ๓๓.๙๒๕               | ๔๐๔            |
| ๖๗(๑)           | ทำโต๊ะเลื่อยวงเดือน                              | ๑               | ๐.๓                  | ๗              |
| ๖๘              | ซ่อมเครื่องจักรอุตสาหกรรม                        | ๓               | ๒.๔๙๕                | ๑๕             |
| ๗๐              | ซ่อมอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ และ<br>อุปกรณ์รถยนต์ | ๓               | ๖.๔๓๙                | ๓๕             |
| ๗๑              | ผลิต ซ่อมตู้เย็น                                 | ๓               | ๒.๗๕๐                | ๑๕             |
| ๗๔(๑)           | ต่อเรือยนต์                                      | ๓               | ๓.๘๒๓                | ๖๓             |
| ๗๔(๒)           | ต่อเพลลาเรือ กลึงน็อต                            | ๒               | ๐.๙๕๐                | ๑๐             |
| ๗๗(๑)           | ซ่อมและต่อตัวถังรถยนต์                           | ๑๙              | ๔.๓๕๐                | ๑๔๐            |
| ๗๗(๒)           | ทำท่อไอเสียรถยนต์                                | ๗               | ๑.๒๕๒                | ๒๗             |
| ๘๗(๑)           | ทำตุ๊กตาเด็ก เล่นด้วยพลาสติก                     | ๑               | ๐.๕๐                 | ๗              |
| ๘๗(๔)           | ทำดอกไม้เทียม                                    | ๑               | ๑๐.๕๕๐               | ๕๕             |
| ๘๙              | บรรจุกำขงต้ม ก๊าซออกซิเจน                        | ๕               | ๙.๘๒๕                | ๒๓             |
| ๙๕              | ซ่อมรถยนต์                                       | ๔๐              | ๕๕.๗๓๑               | ๒๒๘            |
| ๙๗              | ผลิต ซ่อมอุปกรณ์อัดมัน เม็ด                      | ๑               | ๐.๐๙๐                | ๕              |
|                 | รวม  | ๗๐๗             | ๑,๐๒๙.๙๔๒            | ๗,๗๔๑          |

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ ข ๑๑ ทำเทียบเรือประมง และจำนวนสัตว์น้ำที่ผ่านทำเทียบเรือ ปี ๒๕๒๔

| อำเภอ              | ชื่อทำเทียบเรือ              | สถานที่ตั้งทำเทียบเรือ               | ชื่อเจ้าของเรือ/ท่า     |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| ๑. เมือง           | ทำเทียบเรือพลี               | ซอยท่าเรือพลี ต.บางปลาสร้อย อ.เมืองฯ | องค์การสะพานปลา         |
|                    | ทำเทียบเรืออ่างศิลา          | บ้านอ่างศิลา ต.อ่างศิลา อ.เมือง      | องค์การสะพานปลา         |
|                    | ทำเทียบเรือเขาสามมุข         | บ้านเขาสามมุข ต.แสนสุข               | นายนิคม แส่นประเสริฐ    |
| ๒. ศรีราชา         | ทำเทียบเรือเกาะลอย           | เขตเทศบาลศรีราชา                     | เทศบาลตำบลศรีราชา       |
|                    | ทำเทียบเรือจรินทร์           | "                                    | นายจรินทร์ ทิมกระจ่าง   |
|                    | ทำเทียบเรือแหลมฉบัง          | "                                    | เทศบาลศรีราชา           |
| ๓. บางละมุง        | ทำเทียบเรือเมืองพัทยา        | หลังตลาดสดนาเกลือ เขตเมืองพัทยา      | เมืองพัทยา              |
| ๔. สัตหีบ          | ทำเทียบเรือกิจการท่องเที่ยว  | หมู่ที่ ๑ ตำบลสัตหีบ                 | นายเอกชัย วีระยະธรรมกุล |
|                    | ทำเทียบเรือประเทือง          | "                                    | นายประเทือง ก้องสมุทร   |
|                    | ทำเทียบเรือนายสกล            | หมู่ที่ ๘ ต.พุดตาลหลวง               | นายสกล พิทักษ์กรณ์      |
|                    | ทำเทียบเรือปราโมทย์          | "                                    | นายปราโมทย์ โถสกุล      |
|                    | ทำเทียบกิตติ                 | "                                    | นางกิมดี สุทธวาริ       |
|                    | ทำเทียบจินทิมา               | "                                    | นางประมวล พงษ์อนันต์    |
|                    | ทำเทียบเรือภิรมย์            | "                                    | นายภิรมย์ ช่อธรรม       |
|                    | ทำเทียบเรือยินดี             | หมู่ที่ ๔ ต.พุดตาลหลวง               | นายบัญชาผลอ่อน          |
|                    | ทำเทียบเรือสถิตย์            | "                                    | นายระพีณ ภาณุทนต์ดิษฐ์  |
|                    | ทำเทียบเรือกลุ่มท่าประมง     | หมู่ที่ ๔ ต.บางเสร่                  | องค์การสะพานปลา         |
| ๕. กิ่งอ.เกาะสีชัง | ทำเทียบเรือเทววงษ์ (ท่าขุน)  | ต.ท่าเทววงษ์ กิ่ง อ.เกาะสีชัง        | สุขาภิบาลเกาะสีชัง      |
|                    | ทำเทียบเรือเทววงษ์ (ท่าล่าง) | ต.ท่าเทววงษ์ กิ่ง อ.เกาะสีชัง        | สุขาภิบาลเกาะสีชัง      |

ตารางที่ ข ๑๒ ปริมาณสัตว์น้ำทะเลที่จับได้ ปี ๒๕๒๘

(แยกเป็นอำเภอ)

ปริมาณ : กก.

| ชนิดสัตว์น้ำ<br>ทะเล | อ.เมืองฯ   | อ.ศรีราชา  | อ.บางละมุง | อ.สัตหีบ   | กิ่งอ.<br>เกาะสีชัง | รวม         |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|-------------|
| ปลาหู                | ๓๕๓,๗๕๐    | ๑๖๗,๔๐๐    | ๓๐๒,๔๕๐    | ๔๙๐,๖๐๐    | ๑๐๐,๓๐๐             | ๑,๔๑๕,๐๐๐   |
| ปลาลัง               | ๒๐๑,๐๐๐    | ๑๕๐,๒๐๐    | ๔๙,๗๐๐     | ๑๒๐,๕๐๐    | ๕๐,๒๐๐              | ๖๒๑,๖๐๐     |
| ปลาอินทรี            | -          | ๑๒๐,๖๒๐    | ๕๗,๖๐๐     | ๑๕๐,๑๘๐    | -                   | ๓๒๘,๔๐๐     |
| ปลาโอ                | -          | ๒๔๑,๐๐๐    | ๑๘๕,๖๐๐    | ๔๐๑,๐๐๐    | -                   | ๘๒๗,๖๐๐     |
| ปลาสีกุน             | ๒๐,๒๕๐     | ๓๐,๒๐๐     | ๑๖,๕๐๐     | ๑๕,๕๕๐     | -                   | ๘๒,๕๐๐      |
| ปลาทรายแดง           | -          | ๑๘,๓๐๐     | ๒๑,๖๐๐     | ๒๑,๓๐๐     | -                   | ๖๑,๒๐๐      |
| ปลา เลย              | ๑๘,๖๐๕,๐๐๐ | ๙,๙๖๑,๑๐๐  | ๘,๘๖๕,๙๐๐  | ๑๓,๘๑๐,๐๐๐ | ๖๑,๒๐๐              | ๔๑,๓๐๓,๒๐๐  |
| ปลา เบ็ด             | ๙,๗๐๐,๘๐๐  | ๑๐,๕๑๘,๖๐๐ | ๗,๘๖๐,๕๐๐  | ๗,๙๐๖,๑๐๐  | ๔๕๕,๒๐๐             | ๓๖,๘๔๑,๒๐๐  |
| กุ้งแชบ๊วย           | ๒,๑๐๐      | ๑,๑๐๐      | ๒,๓๐๐      | ๑,๐๐๐      | -                   | ๖,๕๐๐       |
| กุ้งอื่นๆ            | ๑,๕๖๐,๕๐๐  | ๙๕๘,๙๕๐    | ๑,๒๐๖,๕๐๐  | ๑,๙๘๗,๘๕๐  | ๕๐๗,๐๐๐             | ๖,๒๒๐,๘๐๐   |
| หมึกกล้วย            | ๘๙๖,๗๕๐    | ๗๕๘,๙๖๐    | ๙๖๕,๗๐๐    | ๑,๕๘๔,๕๖๐  | ๓๘๔,๓๓๐             | ๔,๕๙๐,๓๐๐   |
| ปลาฉลาม              | ๒,๖๐๐      | ๓,๖๐๐      | ๒,๐๘๐      | ๕,๘๖๐      | ๒๖๐                 | ๑๔,๔๐๐      |
| ปลากะเบน             | ๔,๖๐๐      | ๑,๘๕๐      | -          | ๗,๕๐๐      | ๑,๕๐๐               | ๑๕,๔๕๐      |
| ปู                   | ๓๐,๕๐๐     | ๑๐๓,๗๐๐    | ๑๕๖,๖๐๐    | ๓๐,๒๐๐     | -                   | ๓๒๑,๐๐๐     |
| ปลาอกแล              | ๑๙,๘๐๐     | -          | ๕,๑๐๐      | ๒๐,๑๐๐     | -                   | ๔๕,๐๐๐      |
| หอยอื่นๆ             | ๕,๐๒๐,๐๐๐  | -          | -          | -          | -                   | ๕,๐๒๐,๐๐๐   |
| รวม                  | ๓๖,๔๑๗,๖๕๐ | ๒๓,๐๘๖,๐๘๐ | ๑๙,๗๔๘,๑๓๐ | ๒๖,๕๕๒,๓๐๐ | ๑,๕๕๙,๙๙๐           | ๑๐๗,๓๖๔,๑๕๐ |

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ ข ๑๓ ปริมาณสัตว์น้ำทะเลและการนำไปใช้ประโยชน์ ปี ๒๕๒๔

| การนำไปใช้ประโยชน์ | จำนวน กก.   | ร้อยละของทั้งหมด |
|--------------------|-------------|------------------|
| ขายสด หรือบริโภคสด | ๒๕,๒๖๓,๓๖๐  | ๒๕.๐             |
| แช่เย็น            | ๑,๐๑๔,๓๐๐   | ๑.๐              |
| ทำเค็ม             | ๘,๑๓๘,๒๕๐   | ๗.๕              |
| นึ่ง หรือย่าง      | ๒๖๐,๔๘๕     | .๓               |
| ทำกะปิ             | ๒๕,๐๔๕      | .๑               |
| ทำกุ้งแห้ง         | ๔,๑๓๑,๒๗๐   | ๓.๑              |
| ทำอาหารสัตว์       | ๓๒,๓๓๗,๕๓๐  | ๓๐.๕             |
| ทำน้ำปลา           | ๓๕,๗๕๘,๕๖๐  | ๓๓.๐             |
| ทำอย่างอื่น        | ๕๓๒,๓๑๐     | .๕               |
| ปริมาณทั้งหมด      | ๑๐๗,๓๖๔,๑๕๐ | ๑๐๐ %            |

ตารางที่ ข ๑๔ จำนวนเรือประมง ปี ๒๕๒๔

| อำเภอ       | ประเภทเรือ (ลำ) |        |            |               | รวม |
|-------------|-----------------|--------|------------|---------------|-----|
|             | อวนลากและอวนรุน | อวนลอย | อวนล้อมจับ | อวนจับปลาหมึก |     |
| เมืองชลบุรี | ๒๑๑             | ๓๘     | ๓          | ๘             | ๒๖๐ |
| ศรีราชา     | ๔๑              | ๒      | ๘          | ๒             | ๑๐๓ |
| บางละมุง    | ๑๘              | ๖๑     | ๑          | ๒๑            | ๑๐๑ |
| สัตหีบ      | ๓๔              | -      | ๒๐         | ๒๑            | ๗๕  |
| เกาะสีชัง   | ๖               | ๑๕     | ๔          | ๒๓            | ๔๕  |
| รวม         | ๓๖๐             | ๑๑๖    | ๓๓         | ๗๕            | ๕๘๔ |

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดชลบุรี

## ภาคผนวก ค

แบบสำรวจปัญหาและความต้องการของประชาชน  
 ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลเมืองชลบุรี  
 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2528 - 2530

## คำแนะนำในการตอบแบบสำรวจ

1. สำนักงานเทศบาลเมืองชลบุรี ขอความร่วมมือจากท่าน โปรดตอบแบบสำรวจนี้ตามความเป็นจริง เพื่อเทศบาลจะได้ นำข้อมูลเหล่านี้ไปพิจารณาประกอบการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล ในระหว่างปีงบประมาณ 2528 - 2530 ต่อไป
2. จากข้อสอบถามในลำดับต่อไปนี้ เมื่อท่านได้อ่านและพิจารณาเลือกคำตอบให้แล้ว โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในเครื่องหมาย  หน้าข้อความที่ต้องการ

## ชุดที่ 1

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  ไม่เกิน 25  36 - 45 ปี  
 26 - 35 ปี  45 ปีขึ้นไป
3. อาชีพ  หอการค้า นักธุรกิจ  นักเรียน นักศึกษา  
 ข้าราชการ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ  กลุ่มผู้ใช้แรงงาน รับจ้าง  
 กลุ่มพลัง (ทสปช. ลสชบ.)  อื่น ๆ (ระบุ)
4. คุณวุฒิทางการศึกษา  ไม่เกิน ป.4  มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า  
 ไม่เกิน ป.7  อนุปริญญา ปริญญาตรี  
 มัธยมศึกษาตอนต้น  สูงกว่าปริญญาตรี
5. ศาสนา  พุทธ  ฮินดู  
 คริสต์  อื่น ๆ (ระบุ)  
 อิสลาม
6. ระยะเวลาที่ครอบครัวของท่านอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนานเท่าใด  1 - 3 ปี  
 ค่ากว่า 3 เดือน  3 - 5 ปี  
 3 - 6 เดือน  5 ปีขึ้นไป  
 ไม่เกิน 1 ปี

ช่องนี้สำหรับเจ้าหน้าที่



7. จากหัวข้อในลำดับต่อไปนี้ ท่านคิดว่าหัวข้อใดที่เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นภายในเขตเทศบาล (โดยระบุตัวเลขแสดงลำดับที่ 1, 2, 3, 4.....เรียงตามลำดับความร้ายแรงของปัญหา)

| ลำดับที่              | ลักษณะของปัญหา                              | รายละเอียดเพิ่มเติม             |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| <input type="radio"/> | น้ำท่วม                                     | ได้แก่บริเวณ.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | การจราจรติดขัด                              | ได้แก่ถนน.....<br>.....         |
| <input type="radio"/> | ขาดแคลนน้ำประปา                             | ได้แก่บริเวณ.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | การกำจัดขยะไม่ดีพอ                          | ได้แก่บริเวณ.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | การบริการด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอ            | ได้แก่บริเวณ.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | การระบายน้ำไม่มี                            | ได้แก่บริเวณ.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | ถนนและทางเท้าชำรุด                          | ได้แก่ถนน.....<br>.....         |
| <input type="radio"/> | ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนต่ำ | ประเภทของคดี.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | มีชุมชนแออัดและแหล่งเสื่อมโทรม              | ได้แก่บริเวณ.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | ยาเสพติด                                    | ประเภทของยาเสพติด.....<br>..... |
| <input type="radio"/> | การบริการทางการศึกษาไม่ทั่วถึง              | เนื่องจาก.....<br>.....         |
| <input type="radio"/> | ไฟฟ้าสาธารณะไม่เพียงพอ                      | ได้แก่บริเวณ.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | ไฟฟ้าดับบ่อย                                | ได้แก่บริเวณ.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | ถนนและทางเท้าคับแคบ                         | ได้แก่บริเวณ.....<br>.....      |
| <input type="radio"/> | อื่น ๆ (ระบุ)                               | เนื่องจาก.....<br>.....         |

8. นอกจากการแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ในข้อ 7 แล้ว ท่านคิดว่าเทศบาลควรจะดำเนินการพัฒนาท้องถิ่นในเรื่องใด  
อีกบ้าง

8.1 ..... เหตุผล .....

8.2 ..... เหตุผล .....

8.3 ..... เหตุผล .....

8.4 ..... เหตุผล .....

8.5 ..... เหตุผล .....

9. ข้อเสนอเพิ่มเติม

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มที่ สอบถาม

๑. พ่อค้า ประมาณ ๓๐ ราย
    - ๑.๑ สมาคมการค้า
    - ๑.๒ ร้านค้า
    - ๑.๓ บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล
  ๒. ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ ประมาณ ๑๔ ราย
    - ๒.๑ พลเรือน
    - ๒.๒ ตำรวจ
    - ๒.๓ ทหาร
    - ๒.๔ ครู อาจารย์
    - ๒.๕ เทศบาล
    - ๒.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัด
    - ๒.๗ นักกฎหมาย ทนายความ
  ๓. นักเรียน นักศึกษา ประมาณ ๑๐ ราย
  ๔. กลุ่มผู้ใช้แรงงาน หาบเร่ แผงลอย ประมาณ ๒๐ ราย
  ๕. นักธุรกิจ ประมาณ ๑๔ ราย (ธนาคาร)
  ๖. อื่น ๆ (เช่น แม่บ้าน ฯลฯ) ประมาณ ๑๐ ราย
- รวมทั้งหมด ๑๐๐ ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ง

บริเวณที่เกิดปัญหาต่าง ๆ (จากแบบสอบถาม)

ปัญหาน้ำท่วม

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| - วัดโพธิ์, วัดน้อย        | - ถนนไทยประชา หน้าโรงไม้ตรีลิน                 |
| - แควสีแยกบ้านบึง          | - ซอยตรงข้ามคลองสังเขป                         |
| - หน้าเฉลิมไทย             | - ถนนสุขุมวิท                                  |
| - ซอยศรีนิคม               | - ตรอกก๊วน                                     |
| - หลังศาลาพิงธรรม          | - สะพานศาลเจ้า                                 |
| - ซอยเกรียงไกรยุค          | - ซอยท่าเรือพลี                                |
| - หน้าวัดอุทยานนที         | - ตลาด   |
| - สีแยกบ้านสวน             | - คลองบางปลาสร้อย, วัดเนิน                     |
| - โรงเจ, ถนนโพธิ์ทอง       | - อาชีวศึกษาชลบุรี                             |
| - ถนนพิพิธ, บ้านโชค        | - ซอย เสริมสันติ ตรงเลี้ยวเข้าซอย เกรียงไกรยุค |
| - วัดนอก, โรงเรียนวัดกำแพง | - ถนนเจตนจำนง ตรงหน้าโรงเจ                     |
| - หลังวัดต้นสน             | - ตรอกตาเสียง                                  |
| - หลังวัดเนิน              | - ปากซอยวัดกลาง                                |
| - ข้างศาลเจ้าพ่อหลักเมือง  |  |

ปัญหาน้ำประปา

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| - ศรีบุญผู้ดี     | - ซอยกลบ้อมค่าย            |
| - ซอยบ้านลาวัณ    | - วัดป่า                   |
| - ซอยศรีนิคม      | - ซอยท่าเรือพลี            |
| - ถนนสุขุมวิท     | - บริเวณหลังโรงแรมโชคสะอาด |
| - ซอยสะพานแดง     | - หลังวัดต้นสน             |
| - ซอยจันทร์สถิตย์ | - ซอยที่ขามารค             |
| - ถนนพิพิธ        | - ตำบลบางปลาสร้อย          |
| - ตลาดทรัพย์สิน   | - ศาลเจ้าพ่อหลักเมือง      |

ปัญหาหน้าประปา

- บ้านโชค
- วัดกลาง
- หลังวัดน้อย
- ถนนวิชรปราการ
- ถนนไทยประชา
- หน้าวัด เครือวัลย์
- ถนนสุรชัย
- ตรอกก๊วน
- ตรอก เก่ง
- วัดนอก, โรงเรียนวัดก่าแพง
- หลังโรงหนังอพอลโล
- ชาน เมือง
- ซอยต่าง ๆ
- ภายในตลาด
- ซอยลาดวิถี
- สุขาภิบาลซอย ๒
- ตรอกตา เสียง
- ซอยเพชรรัตน์
- ซอยอติ เรก

ปัญหาการกำจัดขยะไม่ดีพอ

- คลองสัง เขป
- ศรีบุญญ์ดี
- หลังศาลาพิงธรรม
- ชายทะเล
- ตลาดล่าง, ตลาดทรัพย์สิน
- ซอยกลบ้อมค่าย
- ซอยด้านล่าง ถนนวิชรปราการ
- ตำบลบ้านโชค, ซอยอุทยานนที
- ซอยจันทร์สถิตย์
- ถนนพิพิธ
- ซอยธารนที
- หลังวัดต้นสน
- หลังวัด เนิน
- ตลาดใหม่, ซอย เกรียงไกรยุค
- ด้านหลังร้านหมอกาญจน์
- หน้าวัด เครือวัลย์
- ซอยศรีนิคม
- ถนนโพธิ์ทอง
- หน้า เก่ง
- ซอยลาดวิถี
- ซอยข้างร้านหมอประสงค์
- ตลาดใหม่
- ตลาดบ้านสวน
- ซอย เรื่องไฟโรจน์
- ศาลเจ้าพ่อหลัก เมือง
- ซอยอติ เรก
- ถนนไทยประชา
- ซอยหลังวัดก่าแพง
- ชาน เมือง
- ซอยบางปลาสร้อย, หลัง เรือนจำ
- ตลาดต่าง ๆ
- สะพานต่าง ๆ

ปัญหาการกำจัดขยะไม่ตีพอ

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| - วัดกลาง                   | - ซอยบ้านลำภู    |
| - ซอยข้างธนาคาร เอเชีย      | - ซอยรัฐมดุง     |
| - หลังโรงปลาฝั่ง            | - ถนนข้างวัดน้อย |
| - หลังโรงจิว, ซอยท่าเรือพลี | - ซอย เอกวุฒิ    |
| - ตรอกตาเสียง               | - สุขาวิบาลซอย ๒ |
| - วัดใหม่พระยาท่า           | - ซอยนพรัตน์     |

ปัญหาการบริการด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอ

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| - ตลาดต่าง ๆ (วัดกลาง) | - บ้านโชค                     |
| - ซอยท่าเรือพลี        | - ซอยพิฆามารค                 |
| - หลังวัดคันสน         | - หลังตลาดใหม่                |
| - ตำบลมะขามหย่ง        | - ศูนย์บริการ วัดนอก          |
| - ตรอกก๊วน             | - ชาน เมือง                   |
| - หน้าวัด เครือวัลย์   | - หลังองค์การโทรศัพท์         |
| - ตลาดทรัพย์สิน        | - ตำบลบางปลาสร้อย หน้าวัดใหม่ |
| - คลองสังเขป           |                               |

ปัญหาการระบายน้ำไม่มี (ไม่ตีพอ)

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| - ตามซอยต่าง ๆ     | - ตรอกก๊วน          |
| - ซอยศรีนิคม       | - ตรอก เก่ง         |
| - ซอยลาดวิถี       | - ตรอก โพธิ์ทอง     |
| - ซอยศรีบุญญิต     | - ซอยหลังวัดคันสน   |
| - ถนนสุขุมวิท      | - ซอยมหา เกษตร      |
| - ซอยจันทร์สถิตย์  | - บ้านโชค           |
| - ถนนพิพิธ         | - ตลาด              |
| - หน้าวัดอุทยานนที | - สี่แยกบ้านปิง     |
| - สี่แยกบ้านสวน    | - ซอยอดี เรก        |
| - ดิถทรัพย์สิน     | - แถวตลาดล่าง       |
| - ซอยไกร เกรียงยุค | - ซอยสุขาวิบาลซอย ๒ |

ปัญหาการระบายน้ำไม่มี (ไม่ตีพอ)

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| - ซอยซิวามารค              | - ซอยบางปลาสร้อย           |
| - ซอยกลบ้อมค่าย            | - ตรอกตา เสียง             |
| - หลังศาลเจ้าพ่อหลัก เมือง | - หลังโรง เจ               |
| - หลังวัดน้อย              | - ตำบลมะขามหย่ง            |
| - ซอยสำราญราษฎร์           | - ตลาดทรัพย์สิน            |
| - ด้านข้างตลาดผาสุข        | - ซอย โรงเรียนกุลศิริศาสน์ |
| - สะพาน ๓                  | - หน้าซอย เทพ ประสาท       |
| - ข้างบ้านร้านค้าราพร      |                            |

ปัญหาถนนและทางเท้าชำรุด

- |                    |  |
|--------------------|--|
| - ตามซอยต่าง ๆ     | - รัฐมดุง                                |
| - ซอยลาดวิถี       | - ซอยอุทยาน                              |
| - ซอยกลบ้อมค่าย    | - ซอยศรีมงคล                             |
| - ซอยนพรัตน์       | - ถนนสายหนองมน , บางแสน แยกศิริ          |
| - ซอยสะพานแดง      | - ลีแยกบึง - พันัส                       |
| - ถนนพิพิธ         | - หลังโรงหนังอพอลโล                      |
| - ตลาดทรัพย์สิน    | - ทางไปโรงพยาบาลเอกชล                    |
| - ซอยจันทร์สถิตย์  | - ถนนริมทะเล                             |
| - ซอยพิพิธสถาน     | - เจดีย์จำนงค์บางคอน                     |
| - ซอยธารนที        | - ซอยบำรุง เขต                           |
| - ซอยไกร เกรียงยุค | - ตามตรอก                                |
| - หลังวัดต้นสน     | - ปรีดการมย์                             |
| - ถนนต้นจันทร์     | - ตรงหน้าโรง เจ เชื่อมกับโรงหนังตะวันออก |

ปัญหาถนนและทางเท้าดับแคบ

- |                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| - ถนนพิพิธ      | - ซอยรัฐมดุง                   |
| - ศรีบุญฤทธิ    | - ซอยอุทยาน                    |
| - ถนนวชิรปราการ | - ซอยซิวามารค                  |
| - ตลาดวัดกลาง   | - สายในตลาดบางทราย ตลอดทั้งสาย |

ปัญหาถนนและทางเท้าคับแคบ

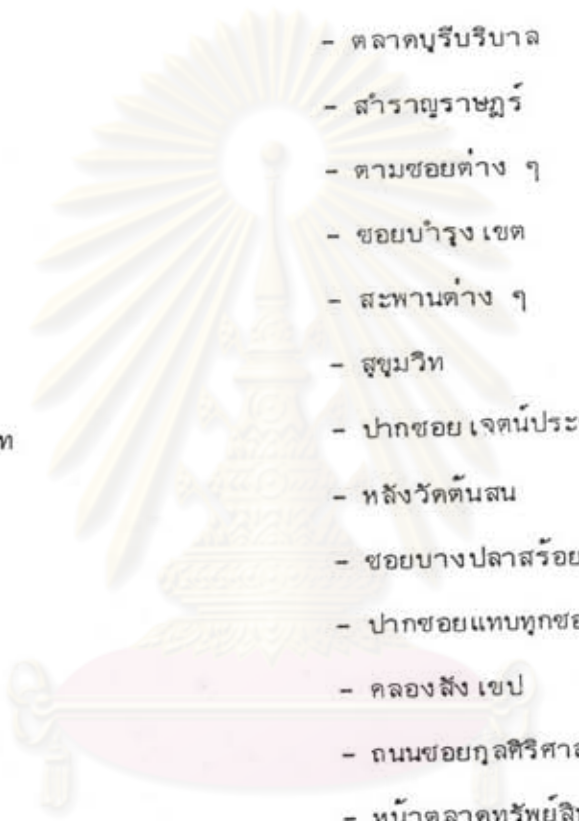
- ซอยศรีนิคม
- ซอยศาลาพิงธรรม
- ซอยกลบ้อมค่าย
- ซอยไกร เกรียงยุค
- ซอยจันทร์สถิตย์
- ร้านส.สิริยนต์
- บ้านโชค
- ซอยบ้านลำภู
- หน้าตลาดล่าง
- ซอยพิทยสถาน
- หลังวัด เนิน
- ดันซอยเทพประสาท
- ซอยปฐมวัย
- สะพาน ๓
- ถนนโพธิ์ทอง
- ซอยอดี เรก
- ซอย เอกวุฒิ
- ซอยสุขนิรันดร์
- ซอยลาดวิถี

- ธารนที
- ปรีดามย์
- ชมสำราญ
- ซอยตา แจ็ก
- ถนนเจตจำนงค์
- ตลาดบุรีบริบาล
- สำราญราษฎร์
- ตามซอยต่าง ๆ
- ซอยบำรุง เขต
- สะพานต่าง ๆ
- สุขุมวิท
- ปากซอย เจตน์ประชา
- หลังวัดต้นสน
- ซอยบางปลาสร้อย
- ปากซอยแทบทุกซอย
- คลองสัง เขป
- ถนนซอยกุลศิริศาสน์
- หน้าตลาดทรัพย์สิน

ปัญหาชุมชนแออัดและแหล่งเสื่อมโทรม

- ตลาดวัดกลาง
- ซอยจันทร์สถิตย์
- ซอยศรีนิคม
- ซอยศรีมงคล
- หลังวัดต้นสน
- บ้านโชค
- หลังวัดน้อย

- โรงปลาฝั่ง
- ซอยพิฆามารค
- หลัง เพชรสยาม
- ศูนย์การค้าวรพรต
- ตามแหล่งห้องแถวให้เช่า
- ซอยพิทยสถาน, บ้านลำภู
- หลังวัดใหม่



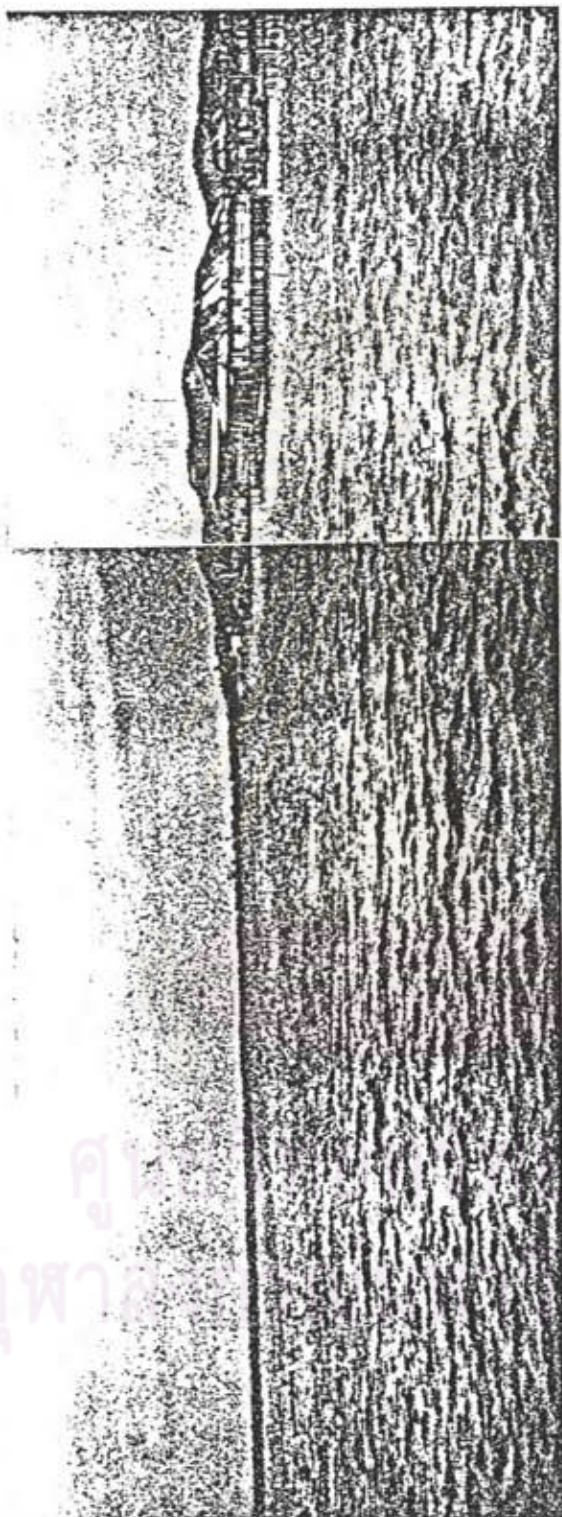
ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาพที่ ๑๑ แสดงอาคารสถานที่สำคัญของชุมชนพื้นที่ศึกษาและของจังหวัดชลบุรี



ภาพที่ จ ๒ น้ำทะเล, เรือ, สะพาน, โรงเรือนต่าง ๆ และเขาดงทราย หาดและเขาดงทราย

คูหา  
กร  
ทยา

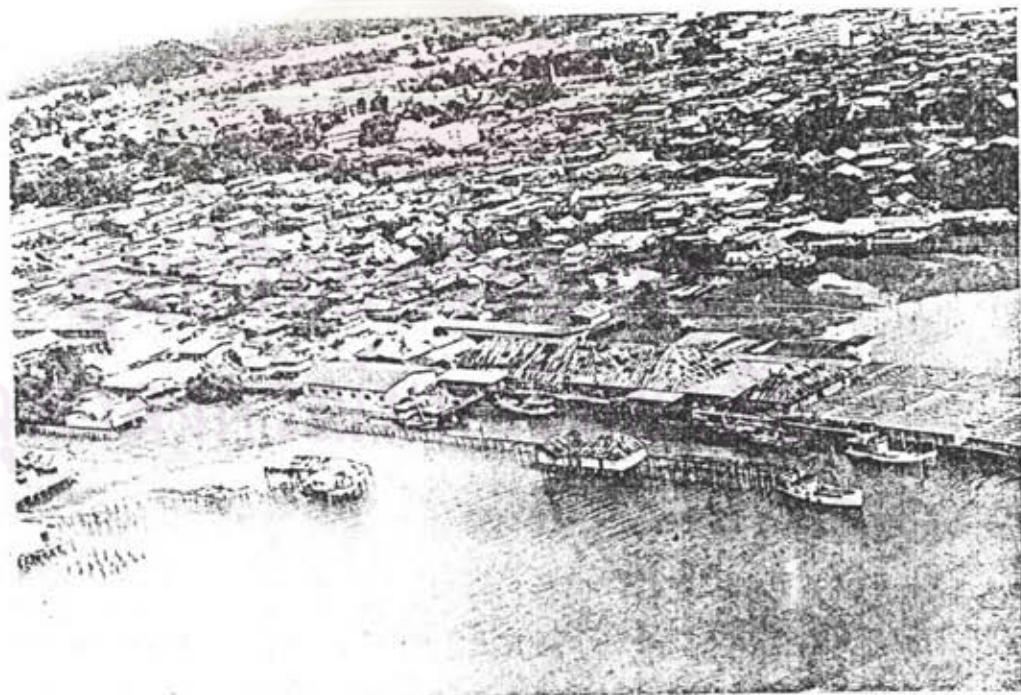


ภาพที่ ๑๓ กลุ่มอาคารบริเวณชายทะเลเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัยของชาวประมง มีโรงโป๊ะที่ใช้ปักเสี้ยงหอยแมลงภู๋ในเขตเทศบาลและหอยกะพงในเขตสุขาภิบาลบางทราย มีกลุ่มเรือประมงที่เป็นเครื่องมือหาเสี้ยงซีฟูดไว้อยู่ปลายสะพาน  
นี่คืออดีตอันแท้จริงของชาวชลบุรี นี่คือจุดกำเนิดชุมชนชลบุรีดั้งเดิม ก่อนที่จะกลายเป็นเมืองสำคัญของภาคตะวันออก ชาวชลบุรีอยู่บ้านบนเสาที่ปักในโคลนของทะเล ก่อนที่จะขยายตัวขึ้นมาบนบก  
การเดินทางไปเมืองหลวงในสมัยก่อนก็ใช้สถานที่นี้ใช้โรงโป๊ะเหล่านี้ ก่อนที่จะสร้างถนนเชื่อม ชลบุรี-กรุงเทพฯ (ถ.สุขุมวิท)



ภาพถ่ายทางอากาศ

ภาพที่ จ ๔ แสดงให้เห็นตัวเมืองชลบุรี ตั้งอยู่บนที่ราบชายฝั่งทะเล ด้านทิศตะวันออกของอ่าวไทย



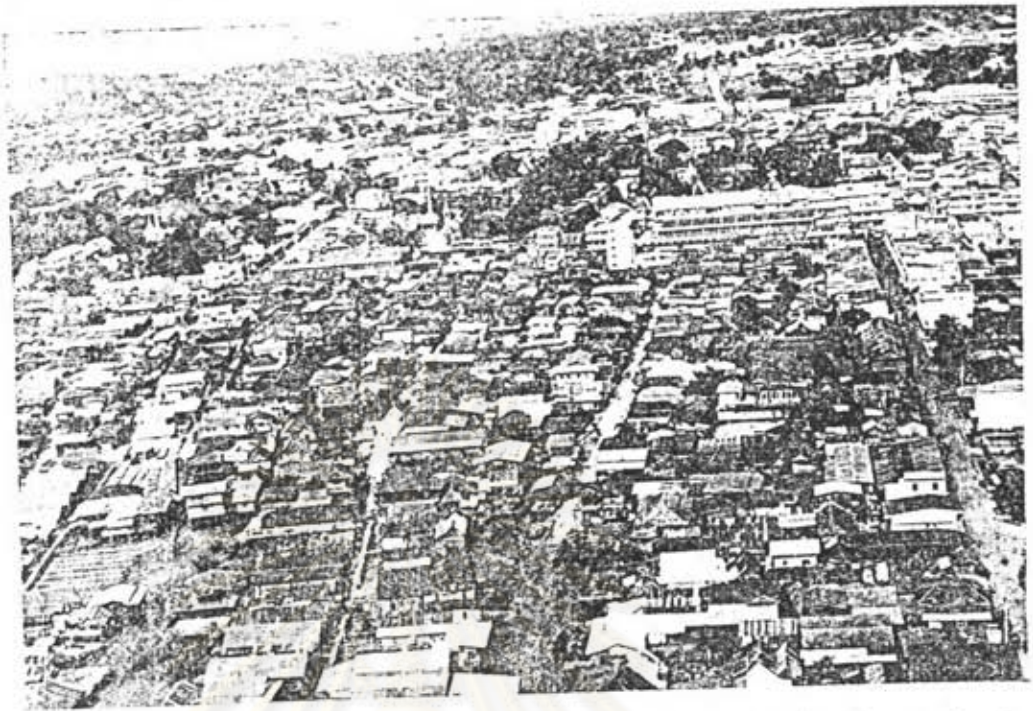
ภาพที่ จ ๕ ภาพบ้านเรือนแออัดยัดเยียด โดยเฉพาะบริเวณชุมชนชายทะเล ยากที่จะปรับปรุงได้โดยง่าย



ภาพที่ จ ๖ บริเวณที่ก่อสร้างศาลากลางจังหวัด โรงเรียนชลกัลยานุกุล และที่ว่าการอำเภอ เมืองชลบุรีหลังใหม่ เคยเป็นทะเลมาก่อนทั้งสิ้น จังหวัดได้ทำการปรับปรุง จนสามารถปลูกสร้างอาคารของทางราชการได้



ภาพที่ จ ๗ บริเวณสนามด้านหน้า และด้านข้างศาลากลางจังหวัดชลบุรี เป็นที่ดินที่ จังหวัดปรับปรุงขึ้นทั้งสิ้น



ภาพที่ จ ๘ ถนนและตรอกซอยคับแคบและคดโค้งยากที่จะขยายได้ เนื่องจากที่ดินในบริเวณเขตเทศบาลเมืองชลบุรีมีราคาสูงมาก



ภาพที่ จ ๙ บริเวณอ่าวตั้งแต่ศาลากลางจังหวัดไปถึงบ้านอ่างศิลา หากถมให้เป็นแผ่นดินก็จะได้ที่อยู่อาศัยแก่ประชาชนนับพันไร่ แต่จะเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก

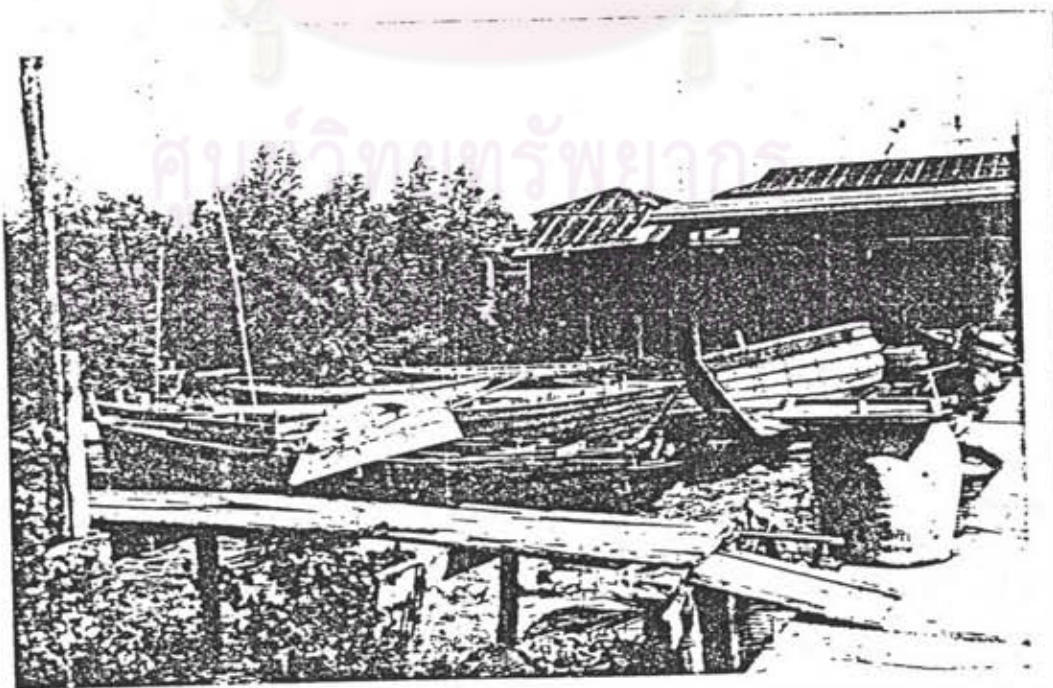
ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ จ ๑๐ บริเวณชายทะเลต่อจากสถานที่ราชการ เทศบาลได้ทำการทบทวน เลจัดสร้าง เป็นสวนสาธารณะและโรงพลศึกษาขึ้น

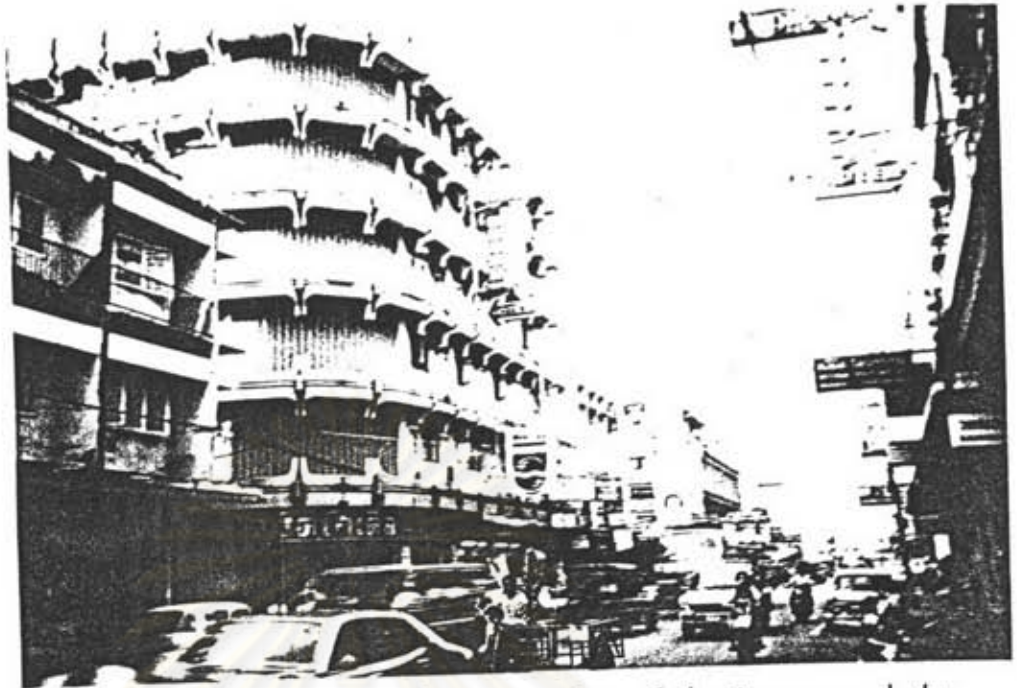


ภาพที่ จ ๑๑ ที่พักอาศัยส่วนหนึ่งโนบริ เวณชุมชนชายทะเลที่รุกล้ำเข้าไปในทะเลและพื้นที่ถนน

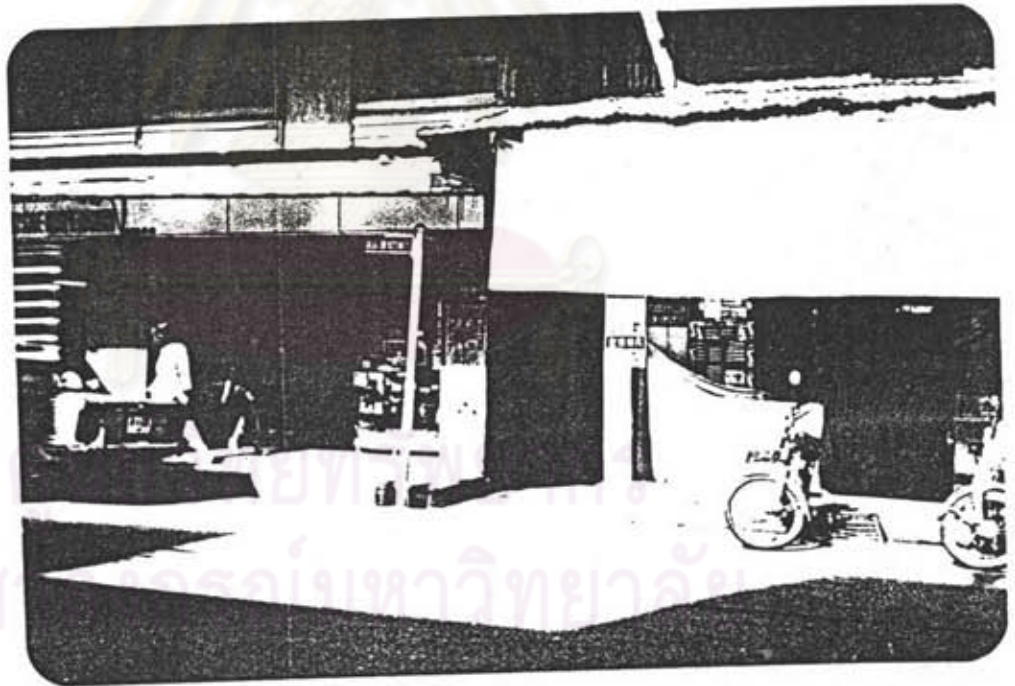


ภาพที่ จ ๑๒ จุดสาทรกรรมการต่อเรือประมงขนาดเล็กของชาวบ้านโนบริ เวณชุมชนชายทะเล





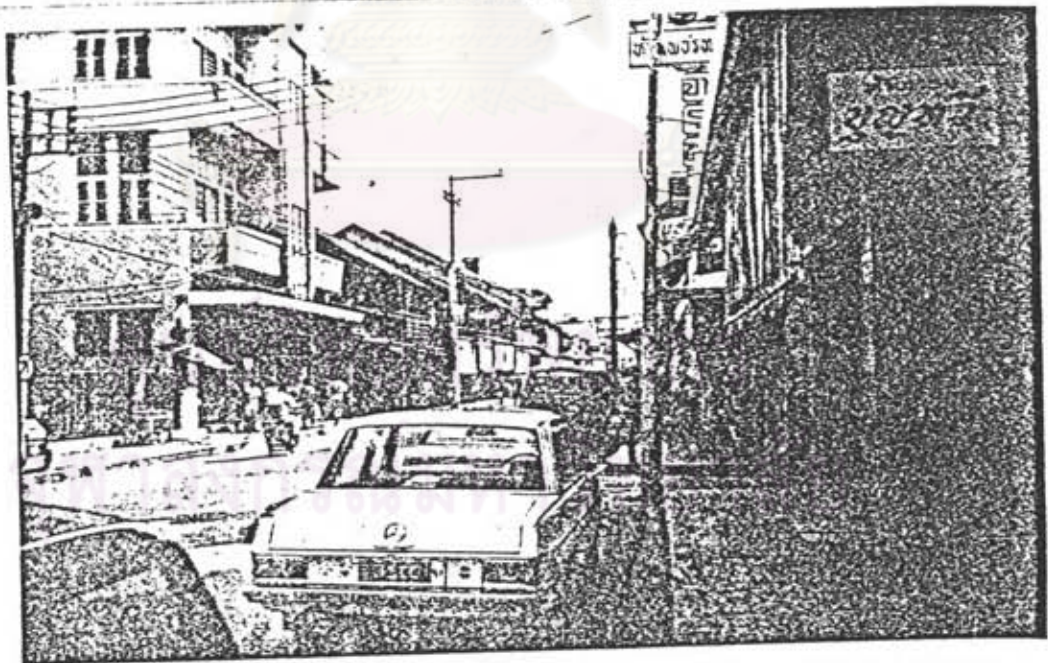
ภาพที่ จ ๑๓(บน) อาคารพาณิชย์บนถนนเจตนจำนงค์ ซึ่งเป็นถนนสายหนึ่งที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น ก่อให้เกิดมลภาวะในอากาศและมลพิษทางเสียง



ภาพที่ จ ๑๔ (ล่าง) ปากซอย เข้าชุมชนชายทะเล เลที่คับแคบซอยหนึ่งซึ่งมีความกว้างไม่ถึง ๑ เมตร ในภาพคือ ซอยปทุมวดี ซึ่งถ้าเกิดอัคคีภัยขึ้นรถดับเพลิงก็ไม่สามารถจะเข้าไปดับได้



ภาพที่ ๑๕ ชุมชนที่เจริญเติบโตแบบชุมชนของท้องถิ่นแบบ "สะพาน" เดิม จะเห็นว่าบางบริเวณมีความหนาแน่นของอาคารน้อยลง เนื่องจากมีอาคารที่พักอาศัยที่มีบริเวณกว้างแทรกอยู่ ทำให้เกิดความแตกต่างทางชนชั้นขึ้น



ภาพที่ ๑๖ ลักษณะชุมชนที่เกิดขึ้นใหม่ เบียดกันแน่นขนานไปกับถนนในเมืองคือถนนวชิรปราการ มีพัฒนา เช่นเดียวกับชุมชนเมืองโดยทั่วไป แต่ก็ เป็นพัฒนาที่แคบ เป็นปัญหาต่อคนเดินถนน อีกทั้งถนนวชิรปราการที่แคบอยู่แล้วยิ่งแคบลงไปอีก เมื่อใช้พื้นที่ถนน เป็นที่จอดรถ



ภาพที่ จ ๑๗ ลักษณะอาคารและสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมไม่ถูกสุขลักษณะใน  
 บริเวณของชุมชนชายทะเล และน้ำทิ้งที่เป็นน้ำเสียของชุมชนเหล่านี้ก็จะไหลไป  
 ลงทะเล ก่อให้เกิดมลภาวะในภาพที่เห็นคือ ซอยกร เกรียงมุด

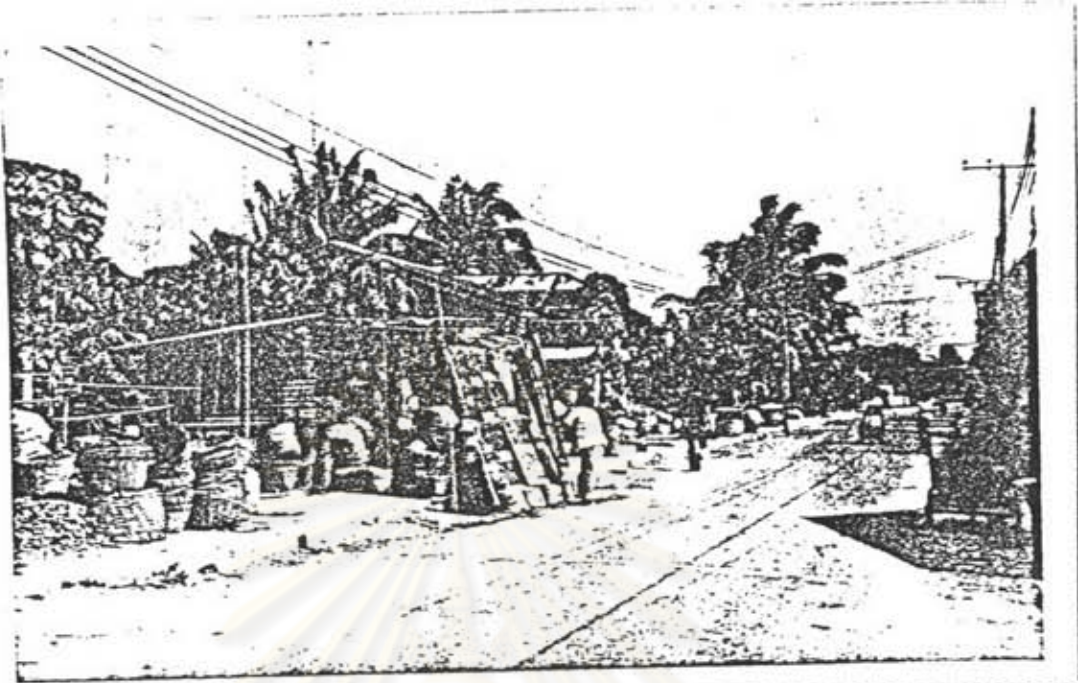
คู  
 จุฬา  
 ไลย



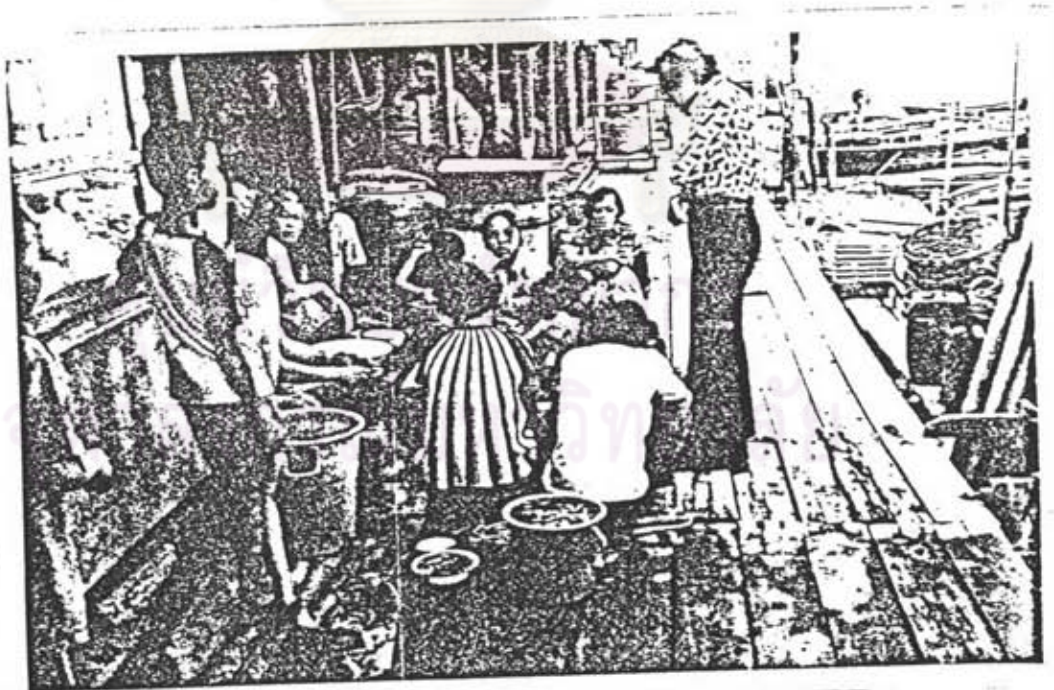
ภาพที่ จ ๑๘ ซอย เชื่อมระหว่างซอยในปัจจุบันในอดีต เป็นสะพานไม้ เชื่อมระหว่างสะพานใหญ่ ๒ สะพาน ที่ด้านล่างเป็นน้ำทะเลและโคลนเลน ปัจจุบันสะพานไม้กลายเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์

แต่อาคารบ้านเรือนยังคงมีลักษณะ เหมือนกับมีสะพานไม้อยู่ โดยมีชานเล็กๆ หน้าชานใช้สำหรับเป็นที่พบปะพูดคุยกันระหว่างบ้านใกล้เรือนเคียงและเป็นที่ประกอบอาชีพประจำวัน เช่น การแกะเนื้อหอยแมลงภูไปตากแห้ง เปลือกหอยใช้เป็นวัสดุในการถมที่ได้เป็นอย่างดี เพราะมีราคาถูก แต่ภายในชุมชนก็มีปัญหาสภาพแวดล้อมและมลภาวะทางกลิ่น

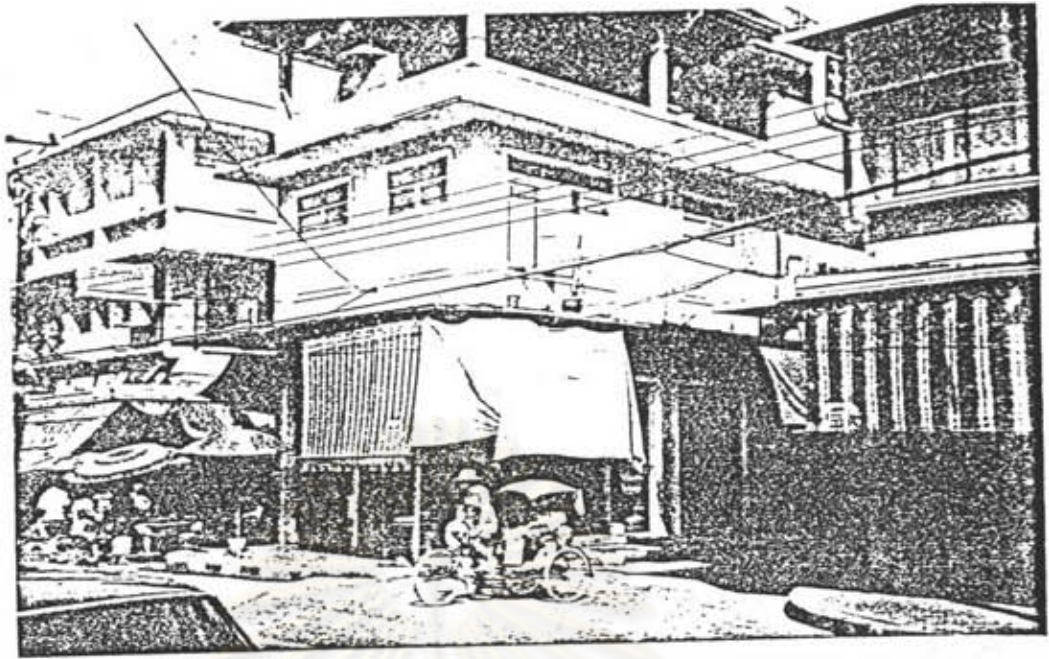
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ จ ๑๙ ลักษณะการประกอบอาชีพ (การแกะเนื้อหอยแมลงภู) บนริมฟุตบาทสาธารณะ  
ในซอย ซึ่งในอดีตการประกอบอาชีพลักษณะ เช่นนี้ก็มี แต่อยู่บนชานหน้าบ้านบนสะพานใหญ่



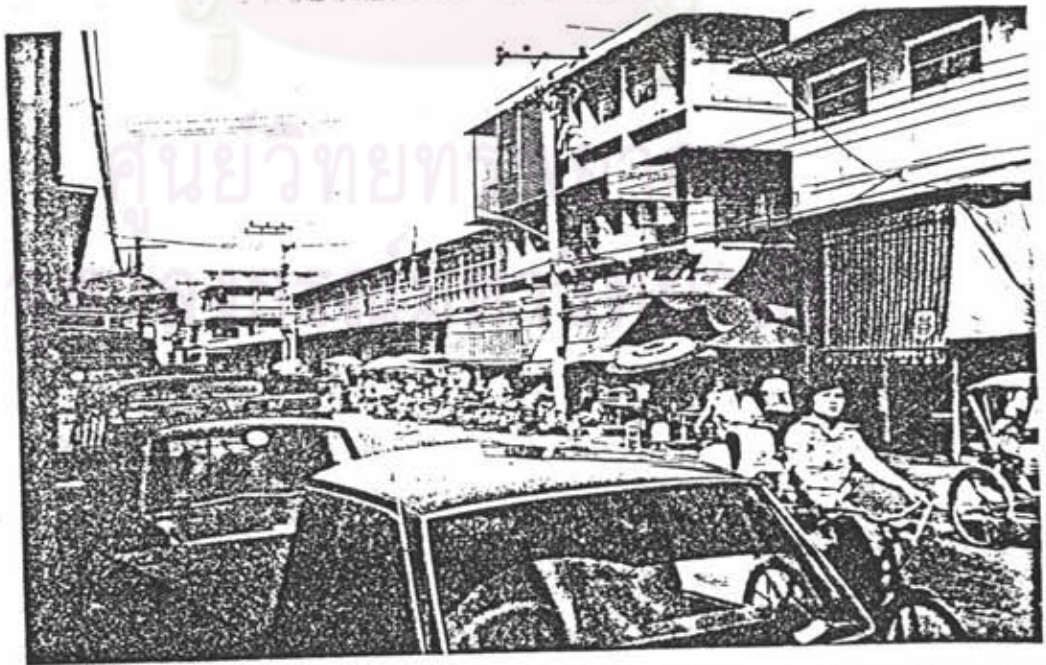
ภาพที่ จ ๒๐ ลักษณะการประกอบอาชีพบนสะพานใหญ่น้ำชานในปัจจุบันยังคง เป็นอยู่  
เช่นนี้ นอกจากจะเป็นที่ประกอบอาชีพแล้วยัง เป็นที่พบปะสังสรรค์กันระหว่างคนในชุมชน  
เดียวกัน เพื่อสร้างความสนิทสนมใกล้ชิดกัน เช่นเดียวกับในอดีต



ภาพที่ จ ๒๑ "ศาลเจ้า" บนชั้น ๓ ของตึกแถวบนฝั่งถนนด้านตะวันออกของถนน  
วชิรปราการ ซึ่งถนนนี้มีศาลเจ้ามากที่สุดและอยู่ใกล้กันมากในด้านทิศตะวันออกนี้

ในอดีตกล่าวกันว่า ชุมชนชลบุรี มีถนนวชิรปราการ เป็นเส้นเขตแดนไทย  
และจีน กล่าวคือชาวจีนจะอยู่บนบกคือ ฝั่งตะวันออกของถนนวชิรปราการ ส่วนคนชลบุรี  
จะอยู่ในทะเลบนฝั่งถนนซีกตะวันตกของถนนวชิรปราการ

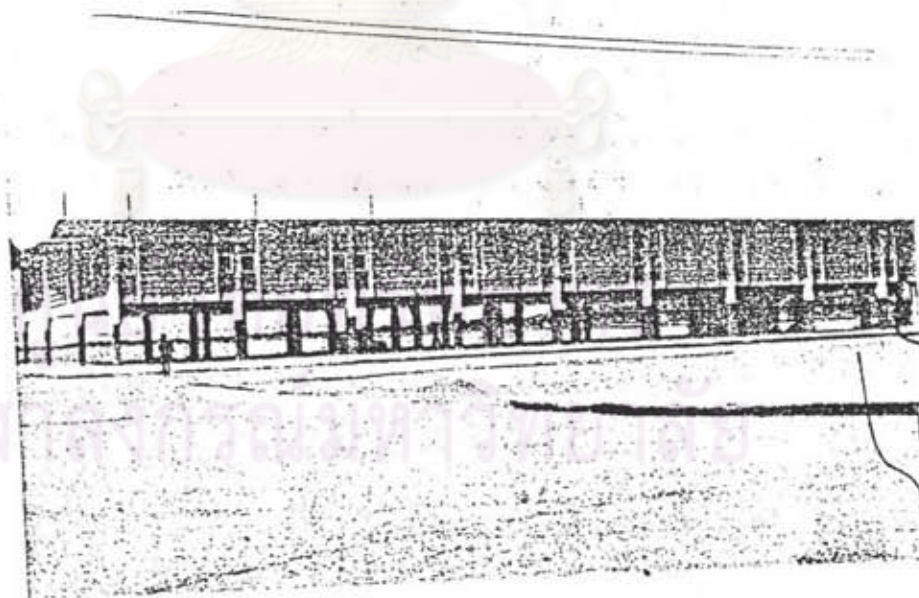
แต่ต่อมา เมื่อชุมชนขยายตัวมากขึ้น ชุมชนทั้ง ๒ เชื้อชาติก็รวมกันอย่าง  
แน่นแฟ้น



ภาพที่ จ ๒๒ ตลาดทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ถนนวชิรปราการ "ตลาดหลักของชุมชน  
พื้นที่ศึกษาและของจังหวัดชลบุรี"



ภาพที่ จ ๒๓ ถนนคลองสังเขปและตลาดปลาแห่งใหม่

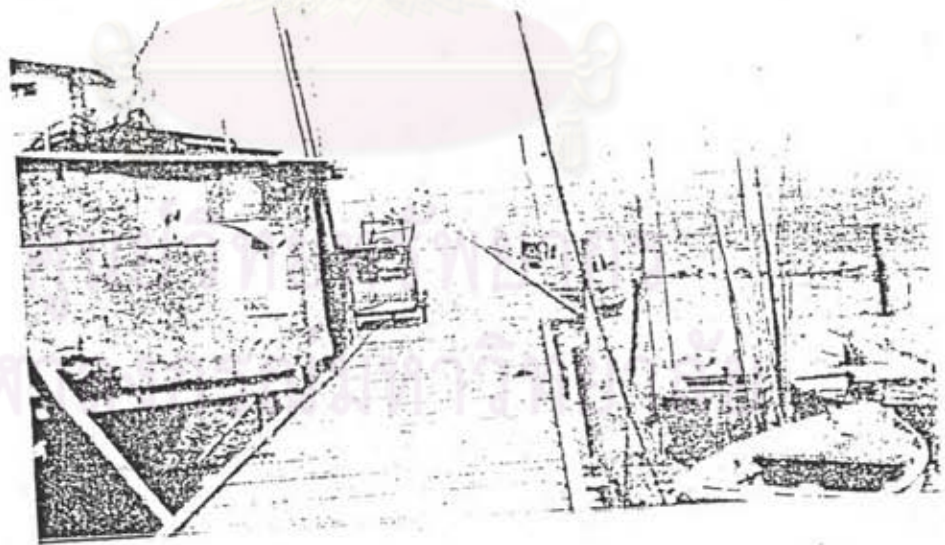


ภาพที่ จ ๒๔ อาคารตลาดปลาแห่งใหม่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



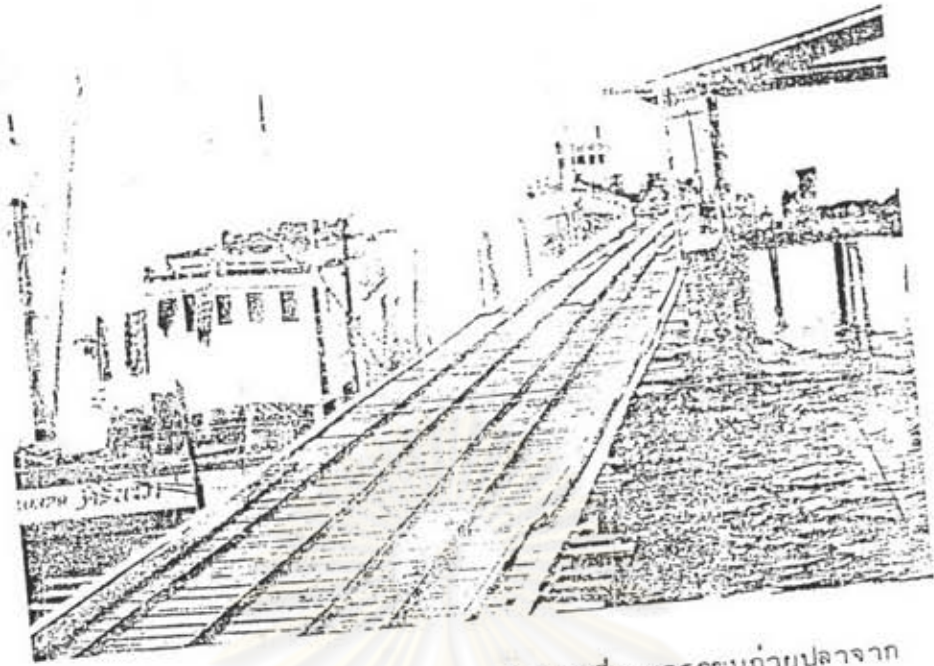
(ก) เวลานั้นขึ้น



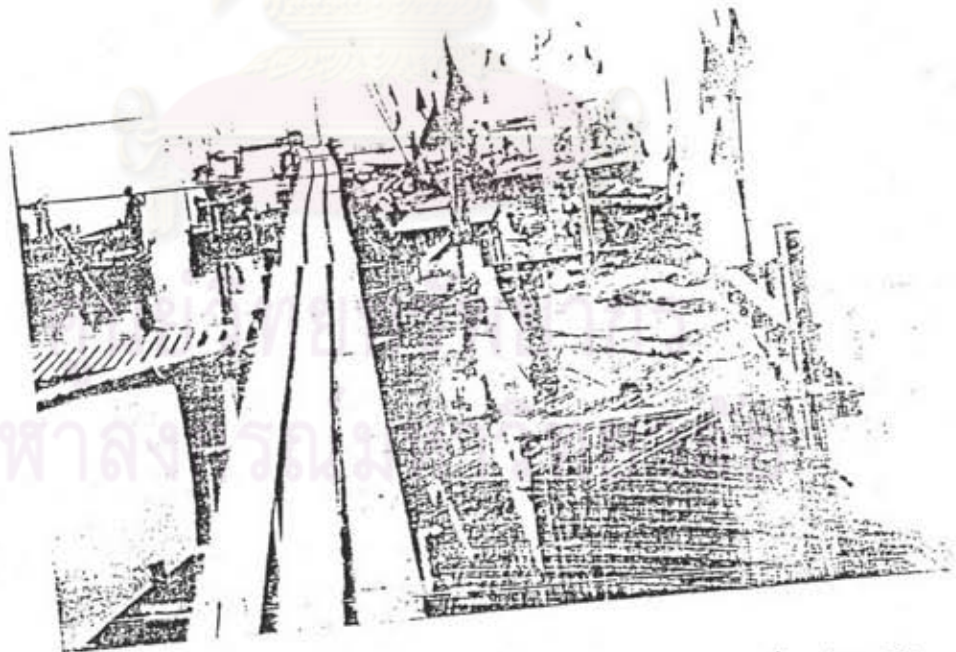
(ข) เวลานั้นลง

ภาพที่ จ ๒๕ ทำเทียบเรือประมงปลายซอยท่าเรือพลี





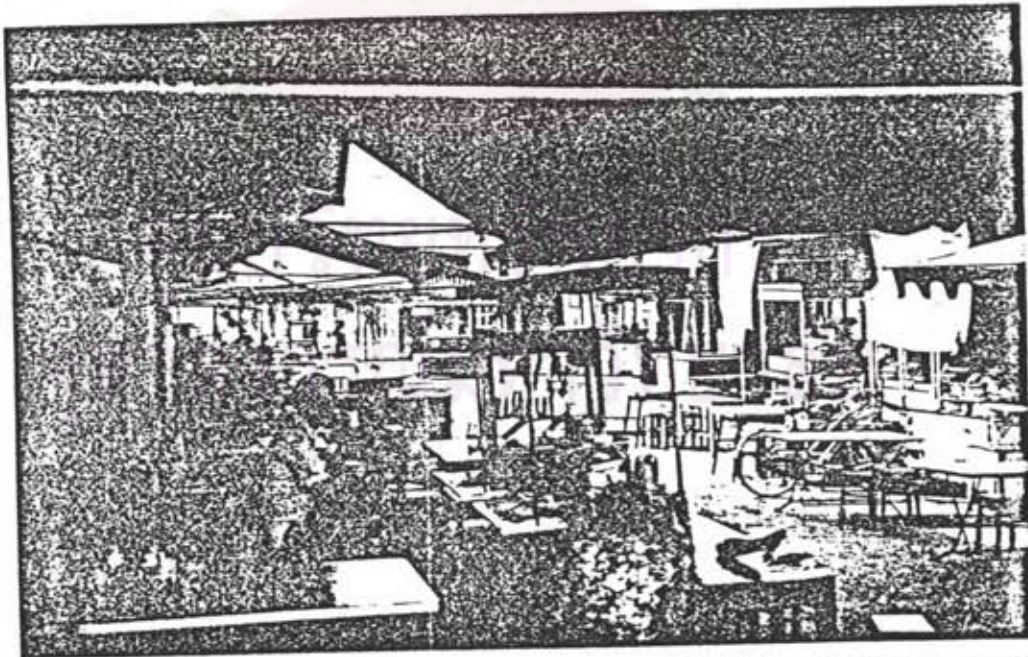
ภาพที่ จ ๒๖      ทำเทียบ เรือประมงปลายชอย เสริมสันติที่สามารถขนถ่ายปลาจาก  
เรือประมงขนาดกลางได้ในเวลาน้ำขึ้น



ภาพที่ จ ๒๗      ทำเทียบ เรือประมงปลายชอยคหบดีสถานที่สามารถขนถ่ายปลาจาก  
เรือประมงขนาดเล็กได้ในเวลาน้ำขึ้น



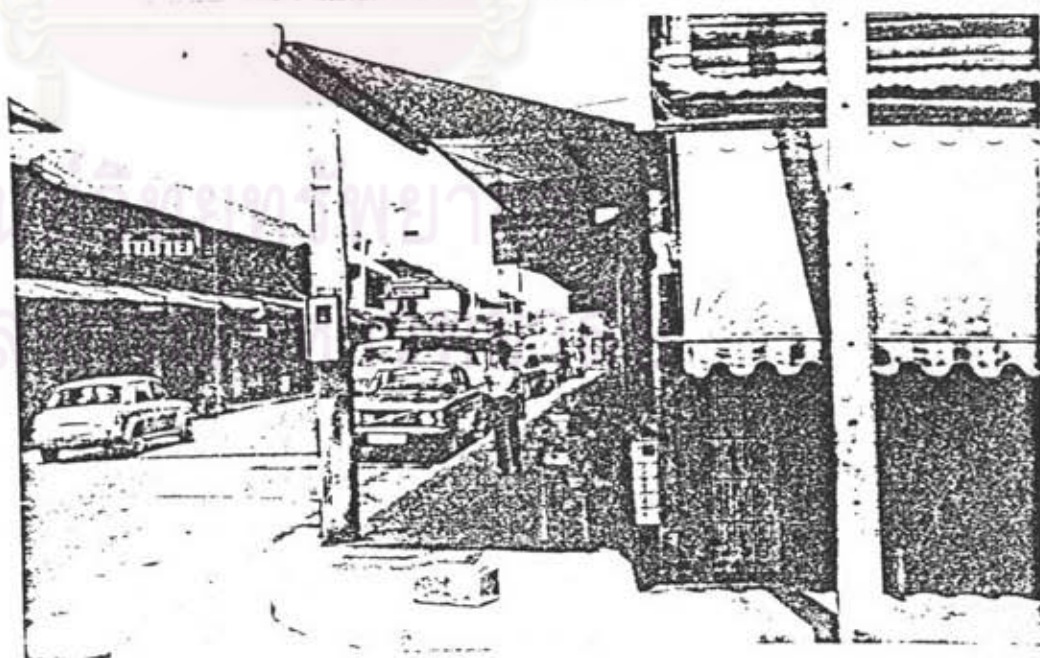
ภาพที่ จ ๒๔ ตลาดส่งพลาสติกเดิม (ซ้ายมือ เห็นหลังคา) และตลาดทรัพย์สินฯ เป็นแหล่งการค้าและเศรษฐกิจที่สำคัญเป็นหลักของเทศบาลและของจังหวัดชลบุรี ในตอนเช้าจะมีความหนาแน่นจอบมากที่สุดเพราะการค้าขาย, ส่งของ และการเดินทางสัญจรของคน ซึ่งเพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว ปัจจุบันเทศบาลจึงทำการย้ายตลาดส่งพลาสติกไปไว้ยังถนนคลองสังเขป ส่วนตลาดปลาเดิมก็ได้ก่อสร้างเป็นอาคารพาณิชย์ขึ้น

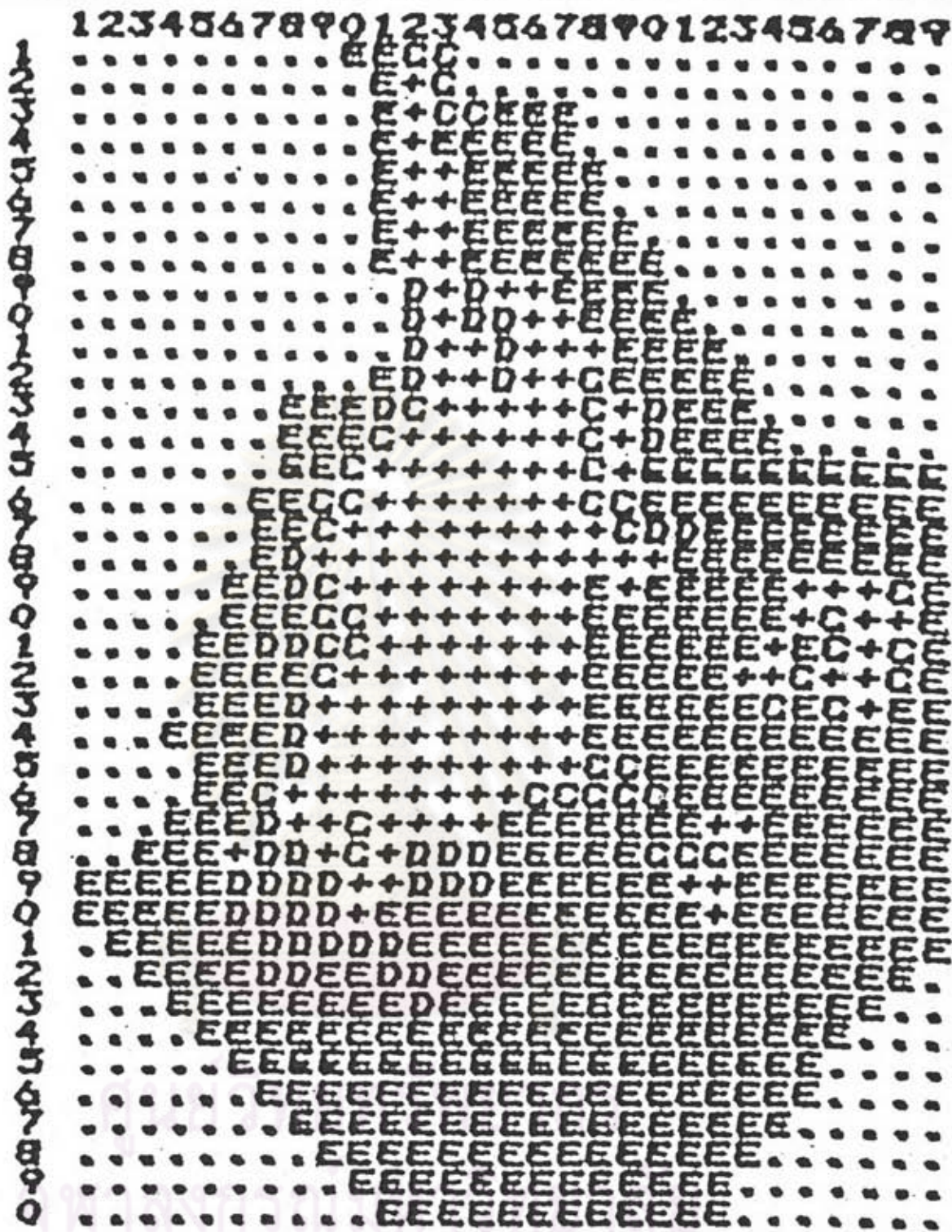


ภาพที่ จ ๒๕ ลักษณะร้านอาหารได้รุ่งในบริเวณปากสะพานแก่ง (ชอยศรีนิคม) เป็นตลาดอาหารที่มีมาแต่โบราณ ซึ่งในอดีตเป็นที่รวมของผู้คนจากทุกสารทิศในภาคตะวันออกจะมาแวะพักผ่อนอาหารในบริเวณนี้ ปัจจุบันตลาดอาหารแห่งนี้ได้ซบเซาลง ร้านค้ามีจำนวนน้อยลง เนื่องจากมีตลาดอาหารแห่งใหม่ เกิดขึ้นหลายแห่งตามการขยายตัวของเมือง



ภาพที่ จ ๓๐ ความหนาแน่นของชุมชนที่เบียดชิดกันตลอดความยาวของถนนวิจิตรปราการ  
สภาพอาคารเป็นอาคารพาณิชย์แบบไม้เป็นส่วนใหญ่ มีสภาพเก่าทรุดโทรม อาจเป็นอันตราย  
จากไฟไหม้ได้





การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง ค่าศักยภาพ ความหนาแน่นอาคาร

พื้นที่ที่มีความหนาแน่นอาคาร (ร้อยละ)

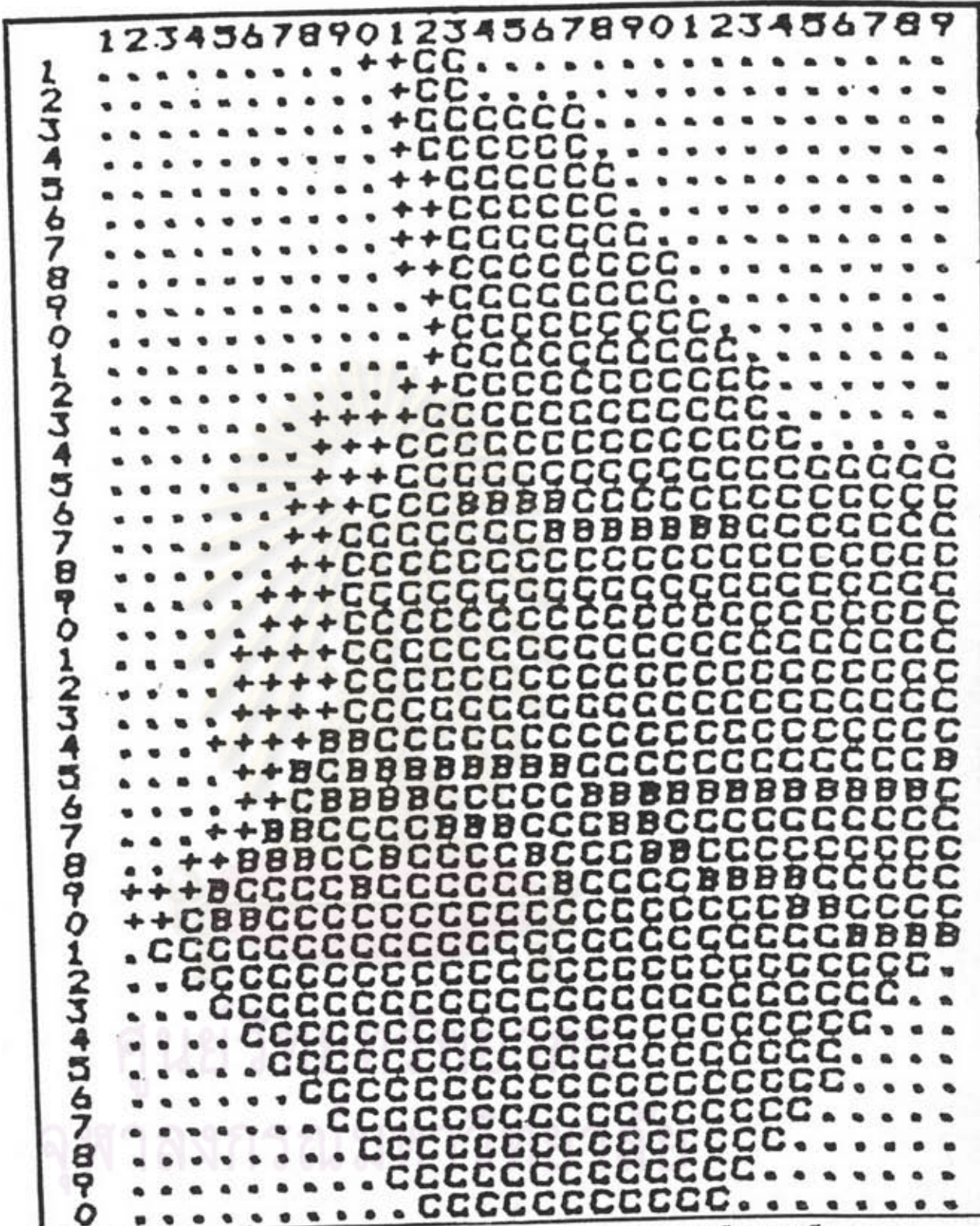
|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 0-25 = 10.0 = E | 51-75 = 3.3 = C  |
| 26-50 = 6.7 = D | 75-100 = 0.0 = + |

ที่มา :

0 05 1 15 กม.

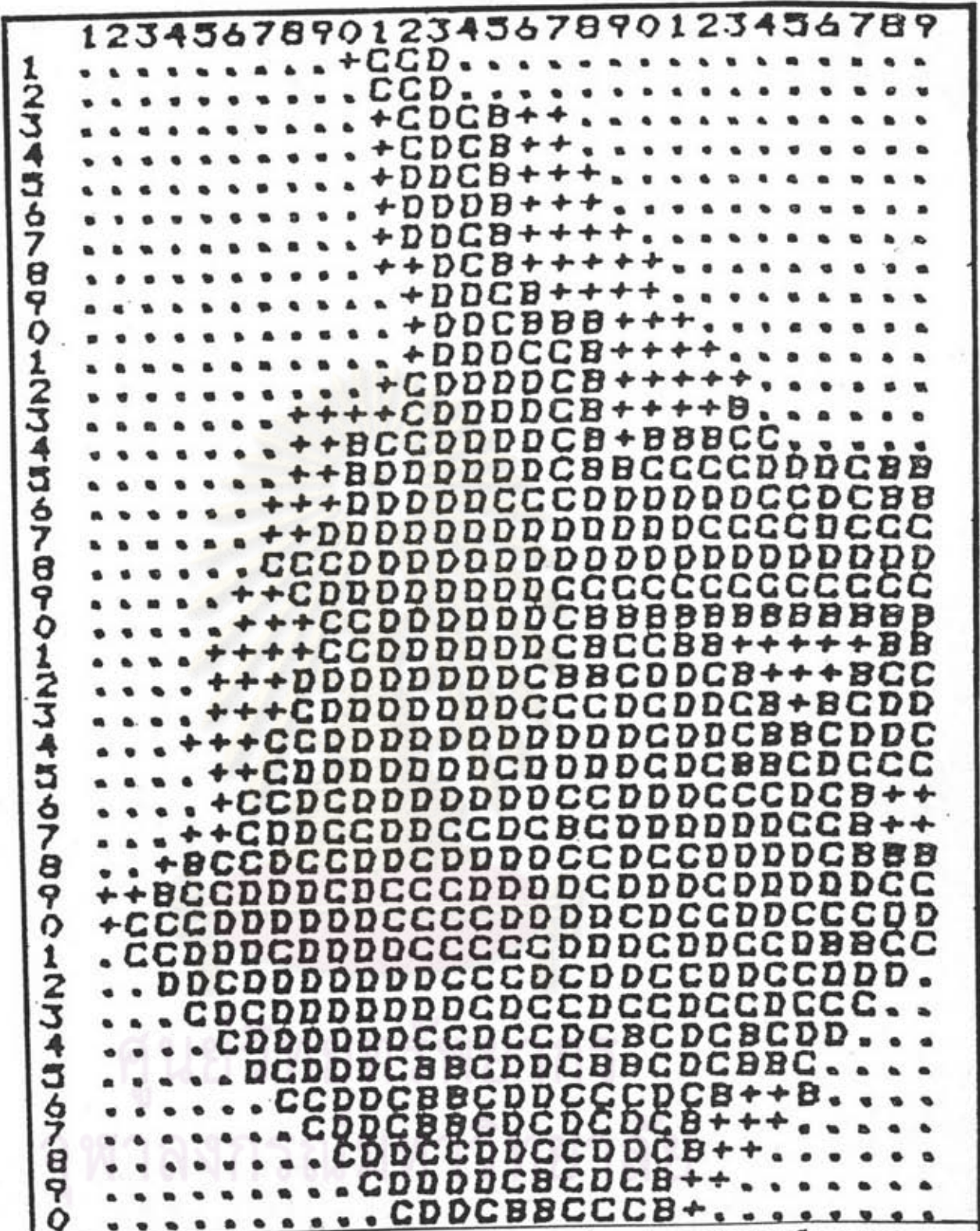


แผนที่  
จ.1



**การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539**

|         |   |                 |
|---------|---|-----------------|
| แสดง    | ค่าศักยภาพ "พื้นที่ลุ่ม"                              | 0 0.5 1 1.5 กม. |
|         | พื้นที่ทะเลหรือน้ำท่วมตลอดปี = 0.0 = +                |                 |
|         | พื้นที่ลุ่มที่อาจเกิดน้ำท่วมถึงพื้นที่อื่นฯ = 5.0 = B |                 |
|         | พื้นที่อื่นๆ = 10.0 = C                               |                 |
| ที่มา : |   | แผนที่<br>ฉ 2   |



การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

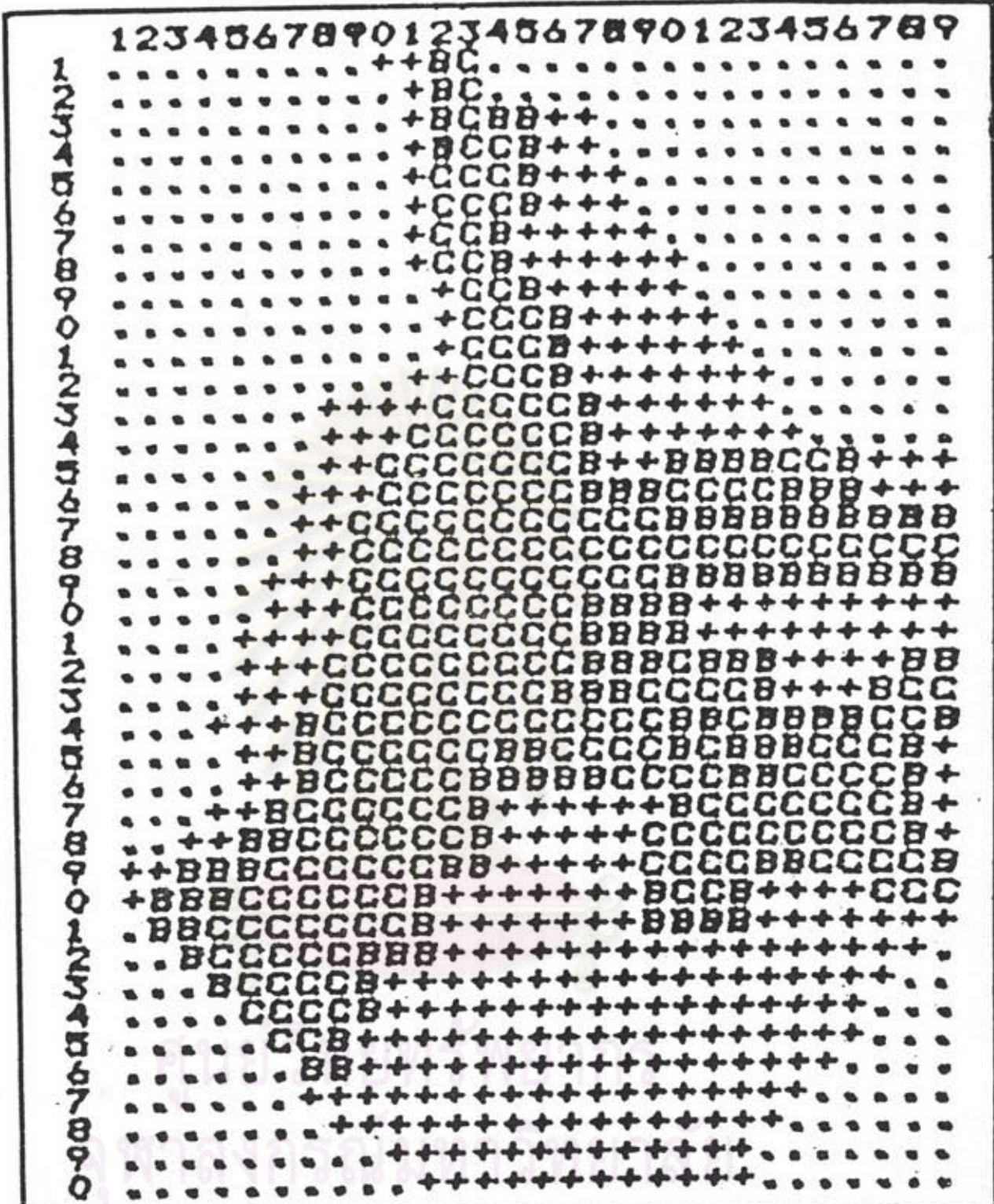
แสดง ค่าศักยภาพ "การเข้าถึง"  
 ระยะทางจากถนน (เมตร)  
 0- 200 = 10.0 = D  
 201- 400 = 6.7 = C  
 401- 600 = 3.3 = B  
 มากกว่า 600 = 0.0 = +

ที่มา :

0 0.5 1 1.5 กม.



แผนที่  
 ๓



การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

|         |                                      |          |
|---------|--------------------------------------|----------|
| แสดง    | ค่าศักยภาพ "ไฟฟ้า"                   |          |
|         | อยู่ในข่ายบริการและมีสายไฟฟ้าผ่าน    | 10.0 - C |
|         | อยู่ในข่ายบริการแต่ไม่มีสายไฟฟ้าผ่าน | 5.0 - B  |
|         | พื้นที่นอกรายการที่กล่าวมาข้างต้น    | 0.0 - +  |
| ที่มา : |                                      |          |

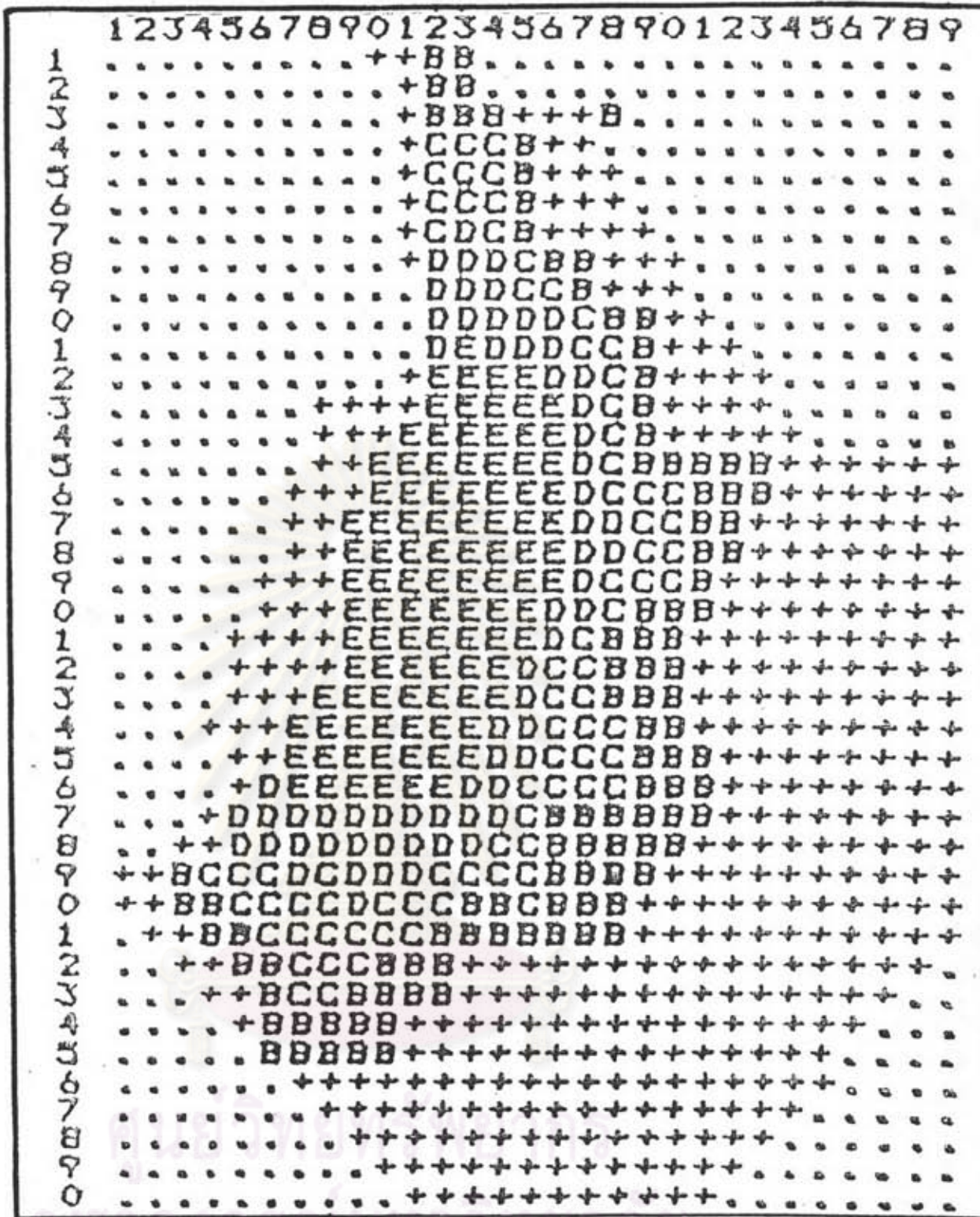
0 05 1 15 กม.

แผนที่ ๑.4



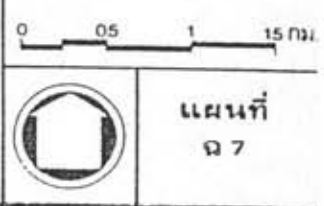


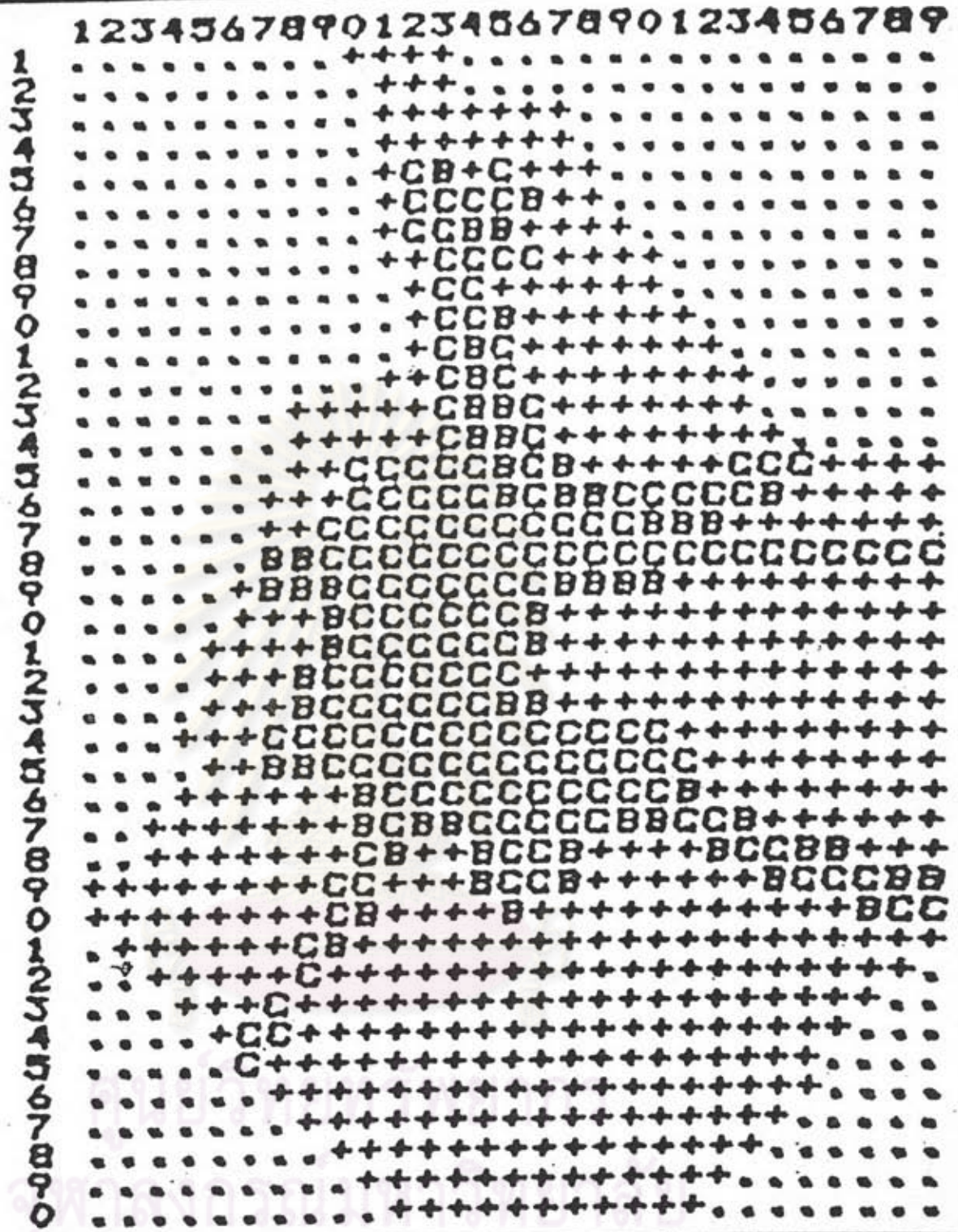




การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

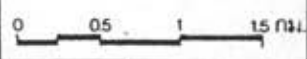
|                        |            |                        |
|------------------------|------------|------------------------|
| แสดง                   | ค่าศักยภาพ | ตลาด                   |
| ระยะห่างจากตลาด (เมตร) |            |                        |
| 0-800                  | = 10.0 = E | 2,401-3,200 = 2.5 = B  |
| 800-1,600              | = 7.5 = D  | มากกว่า3,200 = 0.0 = + |
| 1,600-2,400            | = 5.0 = C  |                        |
| ที่มา :                |            |                        |





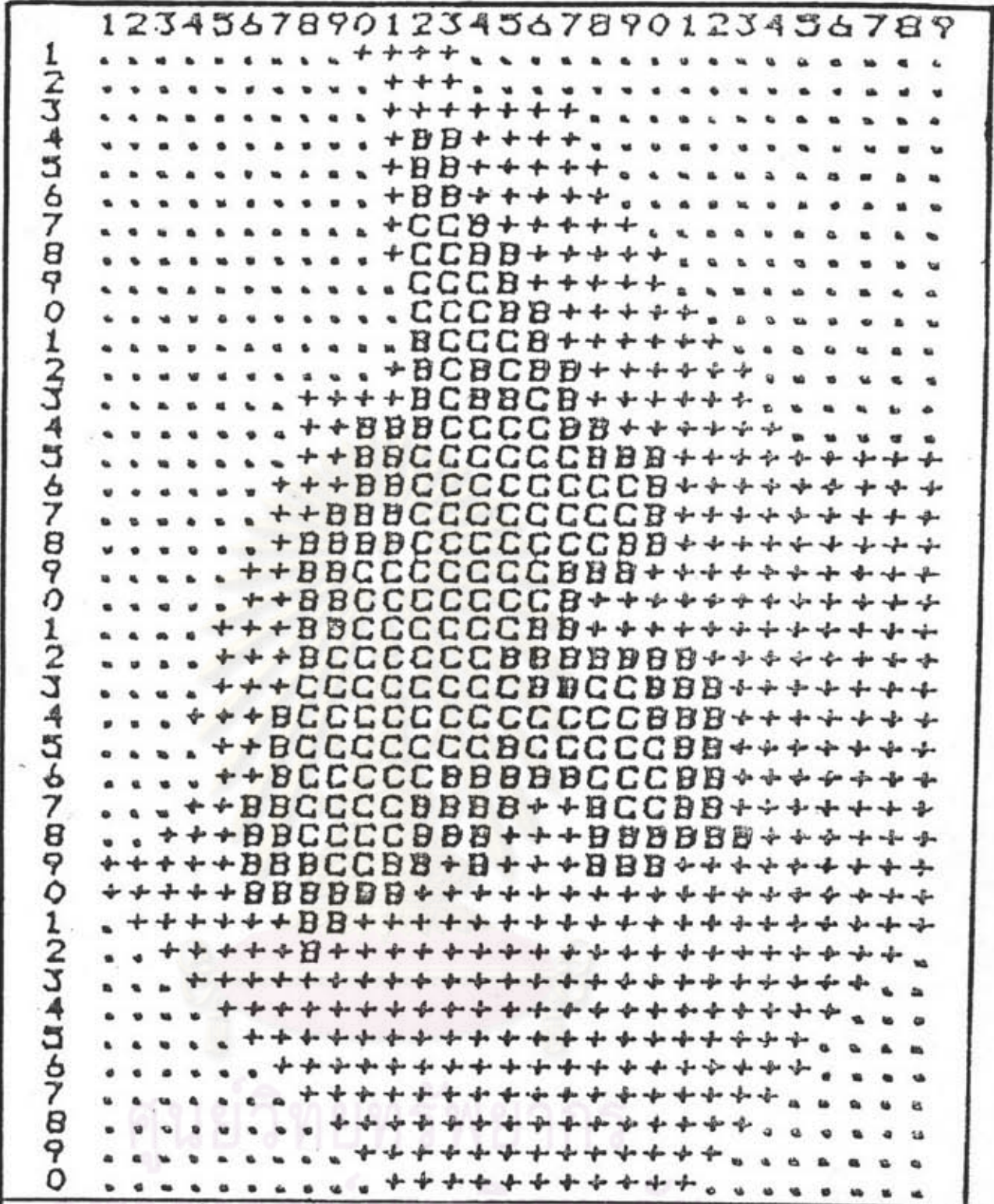
การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

|      |   |             |   |
|------|---|-------------|---|
| แสดง | ค่าศักยภาพ                              | การระบายน้ำ |   |
|      | อยู่ในข่ายบริการและมีท่อระบายน้ำผ่าน    | 10.0 =      | C |
|      | อยู่ในข่ายบริการแต่ไม่มีท่อระบายน้ำผ่าน | 5.0 =       | B |
|      | พื้นที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น     | 0.0 =       | + |



แผนที่  
จ. 8

ที่มา :



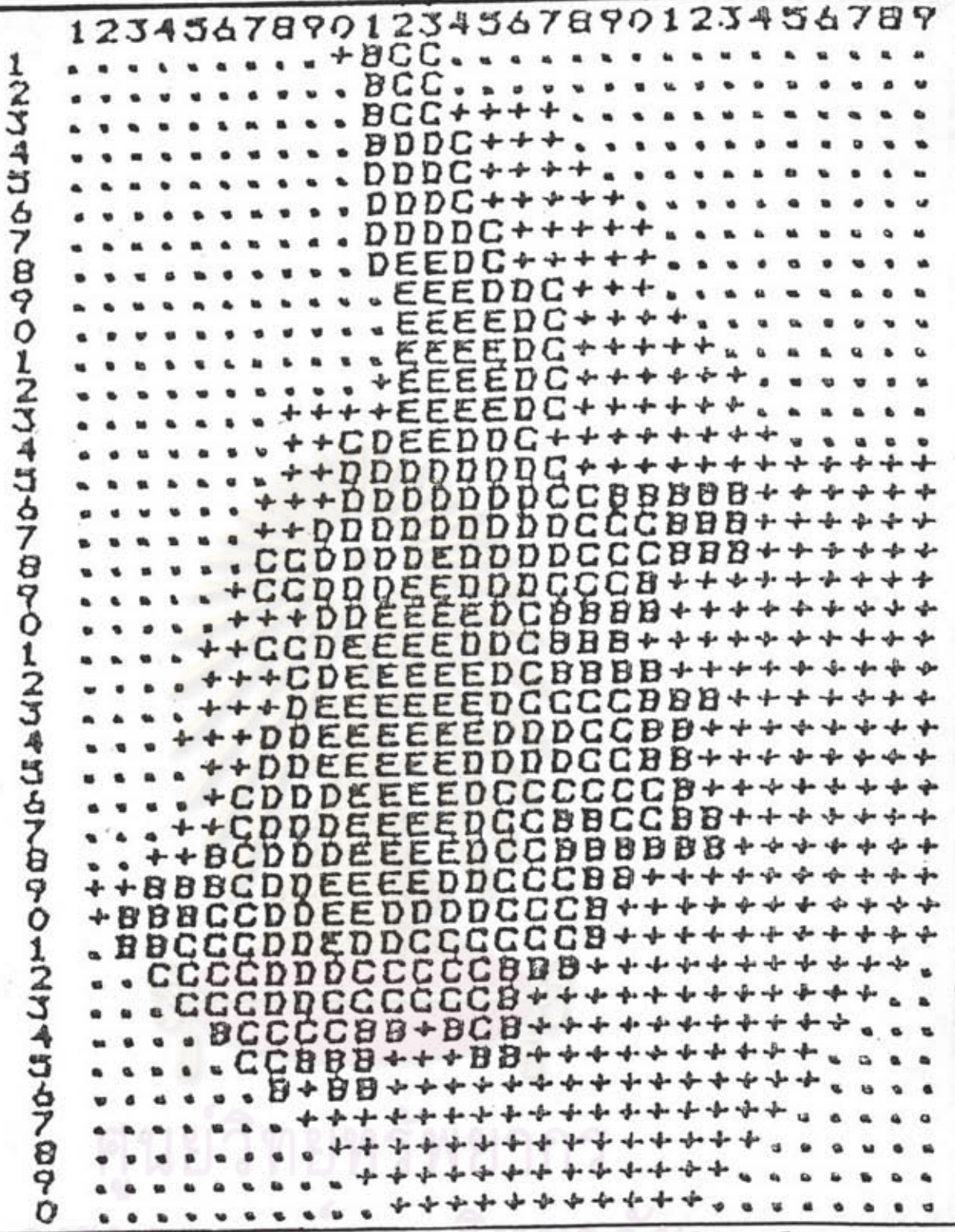
การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง ค่าศักยภาพ "สถานศึกษา"  
 ระยะห่างจากโรงเรียน ( เมตร )  
 0-500 = 10.0 = C  
 501-1,000 = 5.0 = B  
 มากกว่า 1,000 = 0.0 = +

ที่มา :



แผนที่  
 ๑๑



การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง ค่าศักยภาพ "สถานพยาบาล"

ระยะทางจากสถานพยาบาล(เมตร)

0-400 = 10.0 = E    1,201-1,600 = 2.5 = B

401-800 = 7.5 = D    มากกว่า 1,600 = 0.0 = +

801-1,200 = 5.0 = C

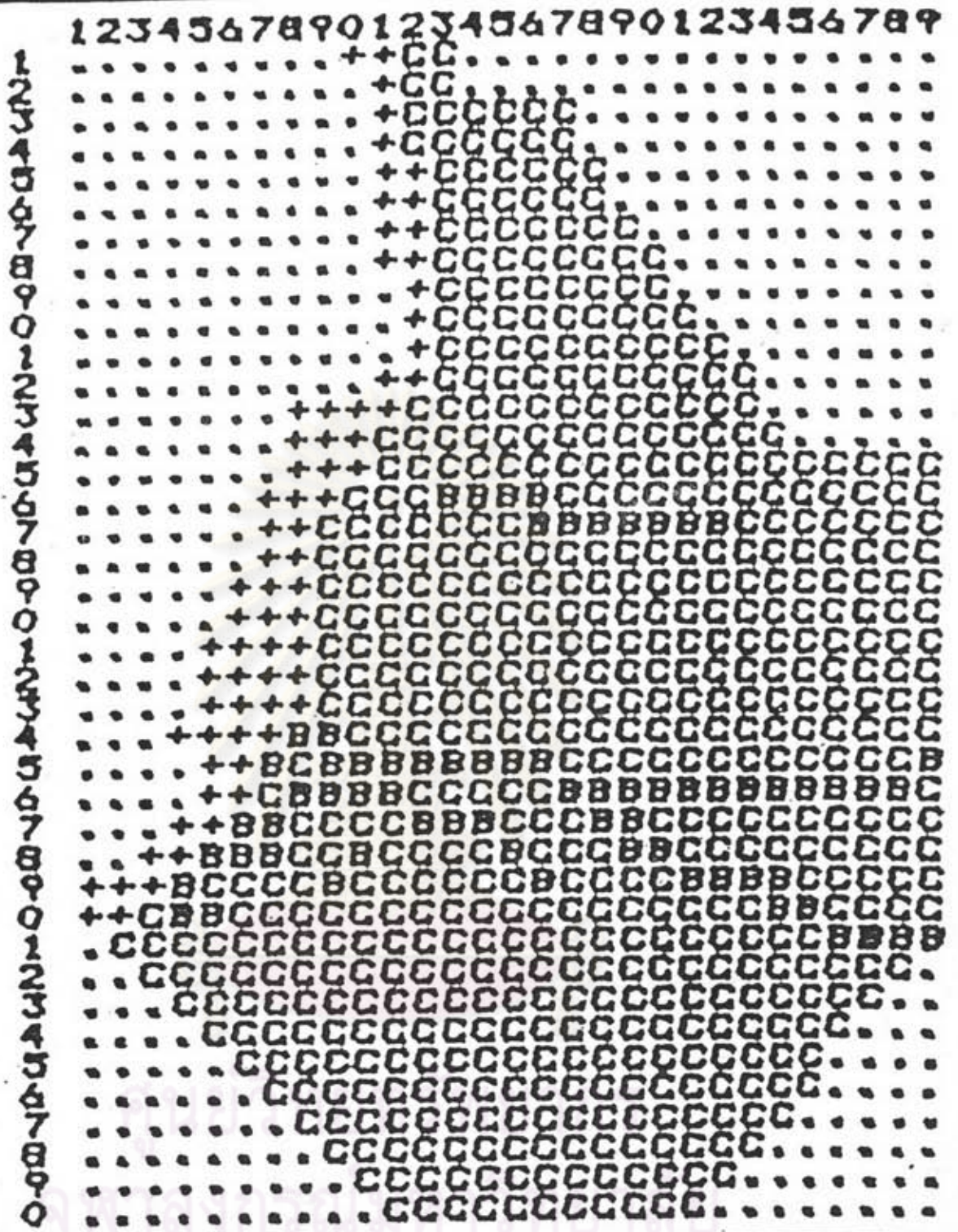
ที่มา :



แผนที่  
ฉ 10







การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

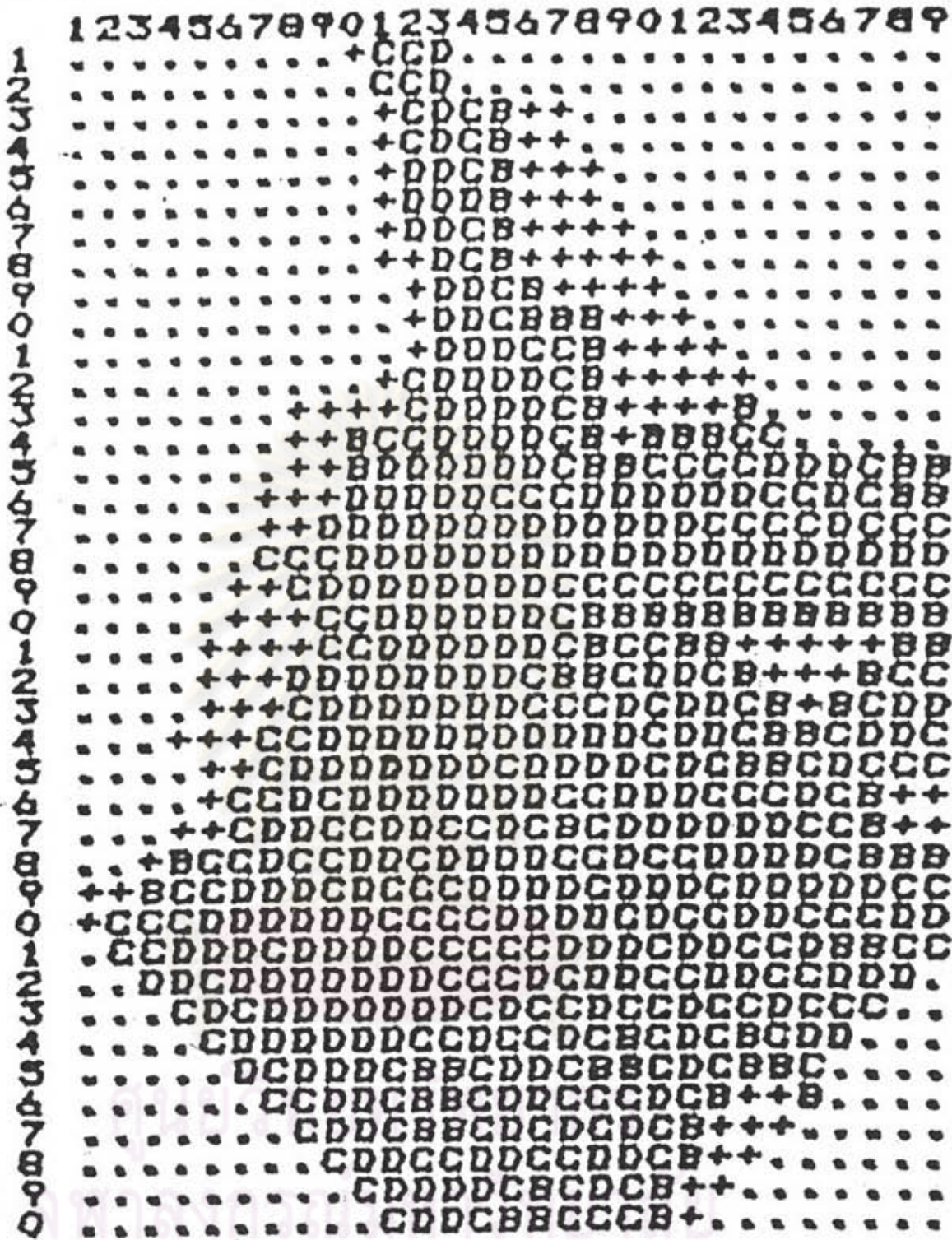
แสดง คำนวณของปัจจัย ๒ ที่เป็นองค์ประกอบสำหรับศักยภาพอุตสาหกรรม  
 \*คำนวณเล็กน้อย ๑.๖"  
 C = ๖๖.๐    B = ๘.๐    + = ๐.๐



แผนที่  
 น. ๑๖

ที่มา :





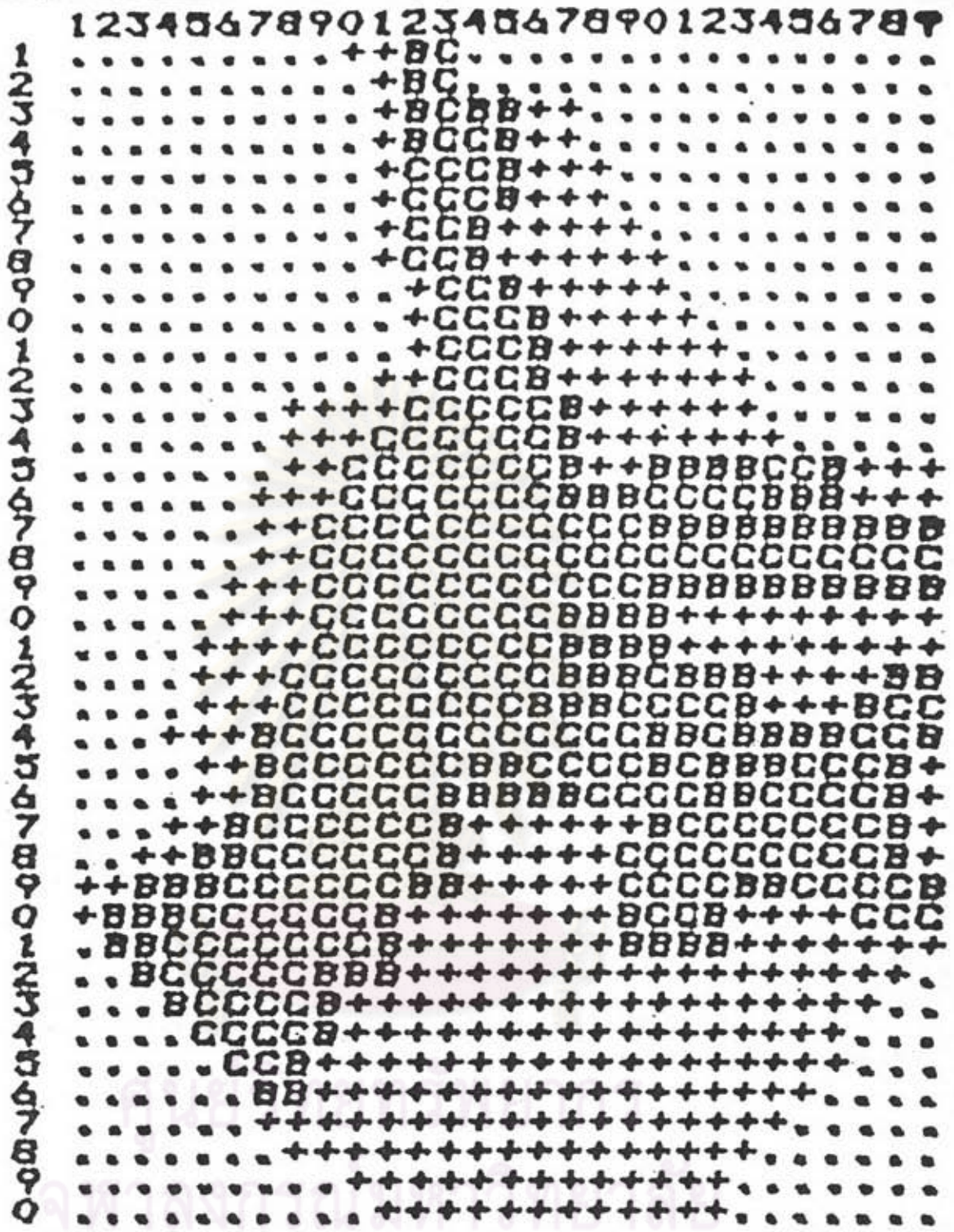
การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง คำนวณของปัจจัย ๓ ที่เป็นองค์ประกอบสำหรับศักยภาพอุตสาหกรรม  
 "คำนวณเฉลี่ย ๔.๑"  
 D = ๔๑.๐      C = ๕๕.๐  
 B = ๒๗.๐      + = ๐.๐



แผนที่  
 น.๑๔

ที่มา :



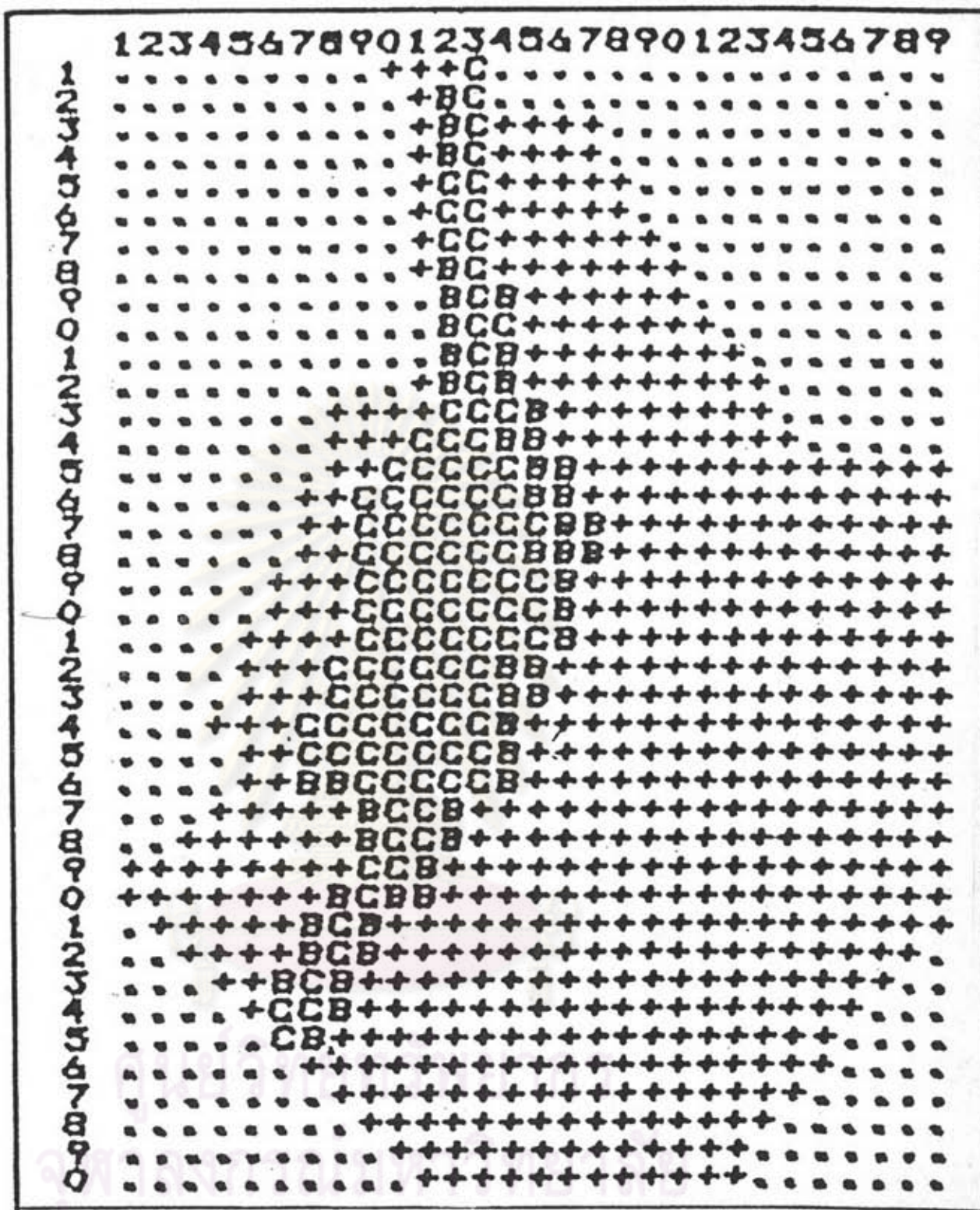
การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง คำนวณของปัจจัย ๔ ที่เป็นองค์ประกอบสำหรับศึกษาผลกระทบ  
 "คำนวณเฉลี่ย ส.๑"  
 C = ๓๑.๐    B = ๓๕.๕    + = ๐.๐



แผนที่  
 น.๑๕

ที่มา :



การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

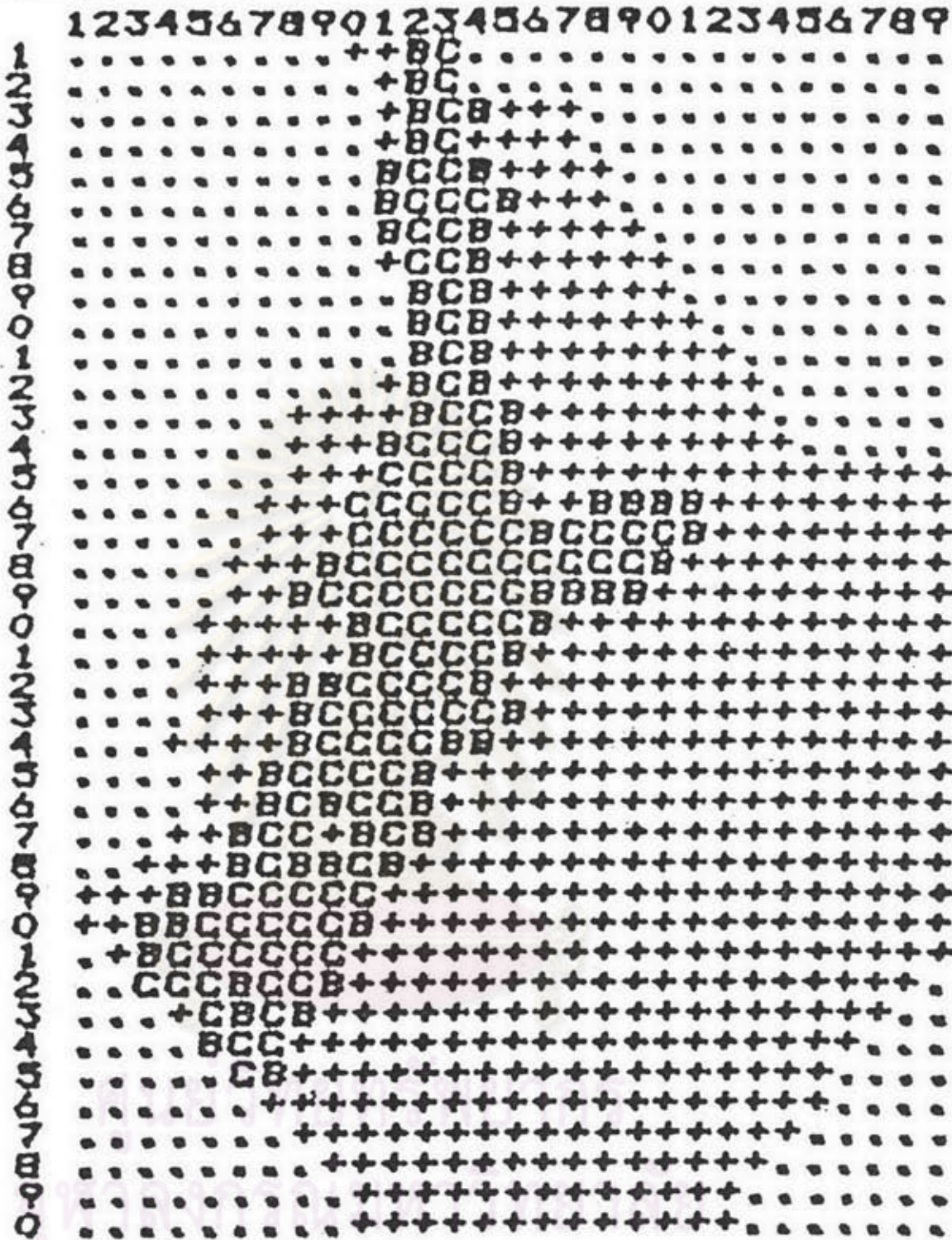
แสดง <sup>1</sup>/<sub>2</sub> คำนวณกรงปัจจัย ๕ ที่เป็นองค์ประกอบสำหรับศักยภาพอุตสาหกรรม  
"คำนวณกรงเฉลี่ย ๕.๔"

C = ๕๕.๐    B = ๒๓.๐    + = ๐.๐

ที่มา :



แผนที่  
น.๑๖



การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง

คาน้ำหนักของปัจจัย ที่เป็นองค์ประกอบสำหรับศักยภาพอุตสาหกรรม

"คาน้ำหนักเฉลี่ย"

C = ๕๓.๐      B = ๒๘.๕      + = ๐.๐

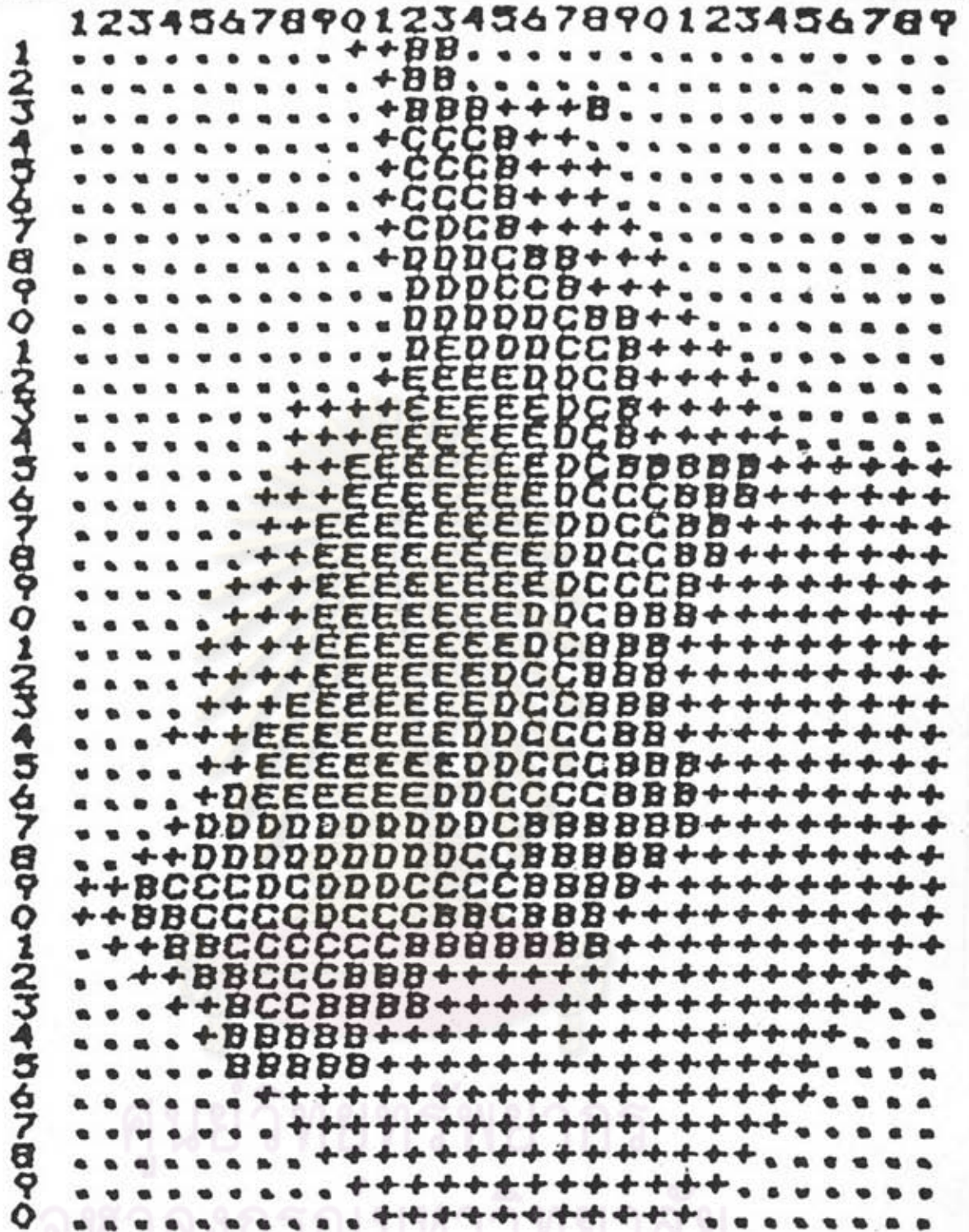
ที่มา :

0 05 1 15 กม.



แผนที่

ณ.๑๗



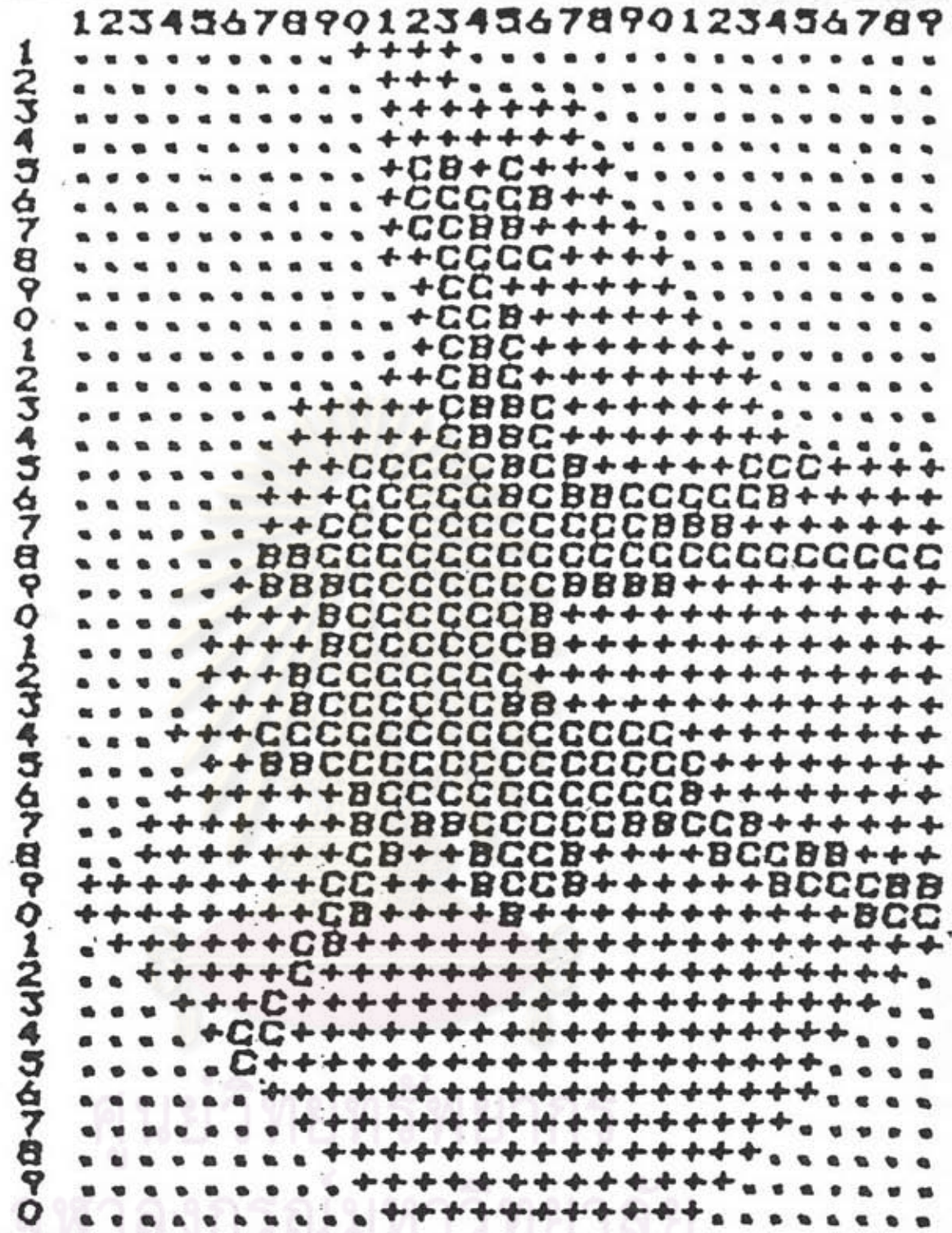
การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง คำนวณของปัจจัย ๗ ที่เป็นองค์ประกอบสำหรับศักยภาพอุตสาหกรรม  
 "คำนวณเฉลี่ย ๗.๕"  
 E = ๗๕.๐      D = ๗๗.๓      C = ๗.๕  
 B = ๓.๘      + = ๐.๐



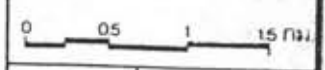
แผนที่  
 น.๑๘

ที่มา :



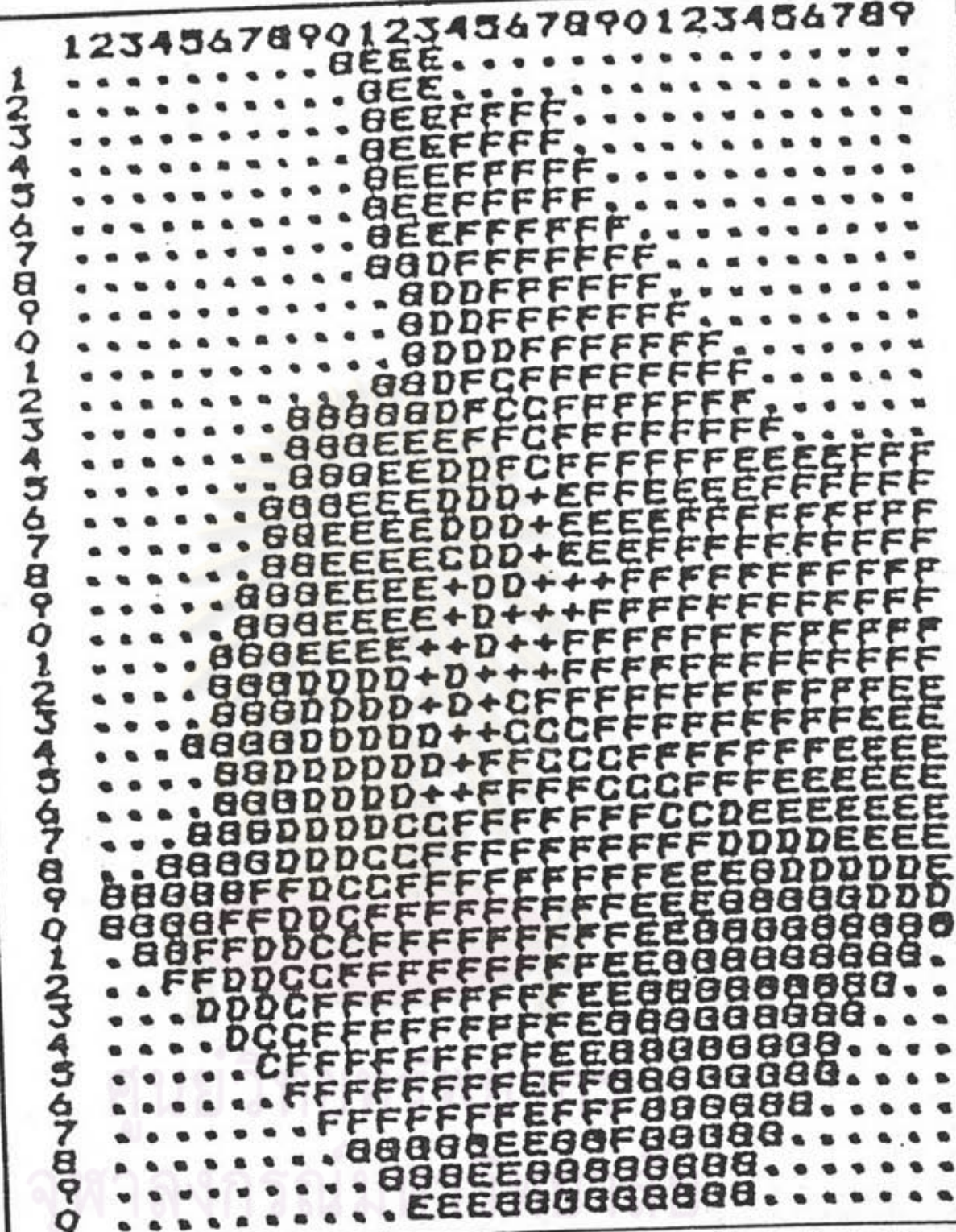
การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง คำนวณของปัจจัย ๔ ที่เป็นองค์ประกอบสำหรับศักยภาพอุตสาหกรรม  
 "คำนวณเฉลี่ย ๓.๔"  
 C = ๓๔.๐    B = ๑๓.๐    + = ๐.๐



แผนที่  
 น.๑๕

ที่มา :



การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองชลบุรี : 2539

แสดง คำนวณของปัจจัย .. ที่เป็นองค์ประกอบสำหรับศึกษาภาพอุตสาหกรรม  
 "คำนวณหลักเฉลี่ย ๔.๗"  
 G = ๔๓.๐    F = ๖๘.๖    E = ๕๖.๒  
 D = ๓๘.๘    C = ๑๗.๘    + = ๐.๐



แผนที่  
 น.๒๐

ที่มา :

## ประวัติผู้เขียน

นางสาวอัญชลี วณิชชานีย์ เกิดเมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๐๑ ที่ชลบุรี  
สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อพ.ศ.๒๕๒๔  
เข้าศึกษาต่อภาควิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีพ.ศ.๒๕๒๕



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย