

1975-01-01

สิ่งแวดล้อม การพัฒนาอุตสาหกรรม และการขยายเมืองชลบุรี

อมรา พงศาพิชญ์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cujss>



Part of the [Social and Behavioral Sciences Commons](#)

Recommended Citation

พงศาพิชญ์, อมรา (1975) "สิ่งแวดล้อม การพัฒนาอุตสาหกรรม และการขยายเมืองชลบุรี," *Journal of Social Sciences*: Vol. 12: Iss. 2, Article 4.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cujss/vol12/iss2/4>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Social Sciences by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

สิ่งแวดล้อม การพัฒนาอุตสาหกรรม และการขยายเมืองชลบุรี

อมรา หงสาพิชญ์

ถ้าจะแยกการพัฒนาออกเป็น ๒ ประเภท คือ การพัฒนาตามแผน และการพัฒนาตามธรรมชาติ (การพัฒนาคอนโตนิก) การพัฒนาแบบที่มีการวางแผนก็คือ การพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีหน่วยงานซึ่งส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานแบบรัฐวิสาหกิจที่เป็นฝ่ายวางแผน และมอบให้หน่วยพัฒนาประกอบด้วย พัฒนาการ พัฒนานิเทศ ฯลฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ วิธีการที่หน่วยพัฒนาใช้ในการพัฒนาชุมชนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามแผนที่วางไว้ อาจเป็นแบบเสนอให้ประชาชนทำตามแผนโดยตรง (directive) หรืออาจจะเป็นแบบ เสนอแนะ ให้ประชาชนได้เข้าใจแนวทาง และเลือกทำตามวิธีที่ประชาชนเห็นว่าเหมาะสมกับชุมชน ของตนมากที่สุด (selective) การพยายามพัฒนาชุมชนให้เป็นไปตาม แผนที่มีผู้วางไว้เป็นงานที่ยาก และโอกาสที่หน่วยพัฒนาจะทำได้สำเร็จตามจุดประสงค์และแผนที่วาง

ไว้อย่างครบถ้วนก็มีน้อย ทั้งนี้เพราะต้องพยายามประสาน ความ ต้องการของประชาชน และความต้องการของนักวิชาการ และนักบริหารในกรุงเทพมหานครฯ

บทความนี้จะชี้ให้เห็นถึงลักษณะของการพัฒนาที่ไม่มีการวางแผน เป็นการพัฒนาที่เกิดขึ้นตามอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ข้อมูลที่ใช้เขียนบทความนี้รวบรวมขึ้นระหว่างที่ผู้เขียนได้ไปศึกษาวิจัยในจังหวัดชลบุรี ร่วมกับสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และจากเอกสารอ้างอิงทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เนื่องจากจังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่อยู่ติดทะเล การประมงจึงเป็นอาชีพสำคัญของประชาชน ในขณะที่สภาพภูมิอากาศ และลักษณะพื้นที่ก็เหมาะสำหรับการทำเกษตรกรรมพืชไร่ จังหวัดชลบุรีจึงเป็นจังหวัดที่มีลักษณะการหาเลี้ยงชีพหลายแบบ มีน้อย และ

มันสำปะหลังปลูกอยู่บนที่ดอน มีข้าวปลูกอยู่ในที่ลุ่ม และมีการประมงอยู่ตามชายฝั่งทะเล จะเห็นได้ว่า ลักษณะภูมิประเทศส่งเสริมให้เกิดการเกษตรกรรมประเภทต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้จังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีการพัฒนา อุตสาหกรรมมาก จังหวัดหนึ่งของประเทศไทย

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ของจังหวัด ชลบุรี อาจจะแบ่งได้เป็นบริเวณชายฝั่งทะเล ที่ดอน ภายในจังหวัด และป่า มีอำเภอตั้งอยู่ตามชายฝั่งทะเล ๔ อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอศรีราชาอำเภอบางละมุง และ อำเภอสัตหีบ เติมน้ำในอำเภอ ๔ อำเภอ ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทางประมง แต่ในระยะหลังเมื่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวเจริญขึ้น บริเวณชายฝั่งทะเลในอำเภอต่าง ๆ เหล่านี้ ได้กลายเป็นสถานท่องเที่ยวไป เริ่มตั้งแต่บริเวณบางแสนในอำเภอเมือง ไปจนถึงสัตหีบ กรมประมงได้ประกาศห้ามจับปลาในบริเวณอำเภอศรีราชา และอำเภอบางละมุง ระหว่างบริเวณชายฝั่งทะเลและเกาะต่าง ๆ ตามบริเวณชายฝั่ง เพื่อรักษาปลาน้ำตื้น และสงวนบริเวณชายฝั่งทะเลไว้สำหรับนักท่องเที่ยว

บริเวณภายในอำเภอ ซึ่งอยู่ห่างจากชาย

ฝั่งทะเลเป็นที่ดอน เหมาะสำหรับการทำไร่มันสำปะหลังและอ้อย นอกเหนือจากอำเภอชายฝั่งทะเล ๔ อำเภอ ก็มีอำเภอพนัสนิคม และอำเภอบ้านบึง ซึ่งมีที่ดินที่มีลักษณะเป็นที่ดอน และอาชีพหลักของประชาชนคือ การทำพืชไร่ มีการทำนาในบริเวณที่ราบลุ่ม สลับกับการทำไร่บนที่ดอนอยู่บ้าง แต่ไม่มากนัก การทำนามีมากในเขตอำเภอบ้านบึง ซึ่งเป็นอำเภอขนาดเล็กตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่ม มีคลองส่งน้ำพานทองนำน้ำมาจากแม่น้ำบางปะกง

ป่าในจังหวัดชลบุรี ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอพนัสนิคม บ้านบึงและศรีราชา ประมาณครึ่งหนึ่งของเนื้อที่ ของอำเภอพนัสนิคมเป็นป่า ส่วนในอำเภอบ้านบึงและศรีราชามีป่าอยู่ในบริเวณเขาเขียว

ตารางที่ ๑ แสดงให้เห็นว่า ชลบุรีเป็นจังหวัด ที่ผลิต พืชไร่มากกว่า จังหวัดอื่น ๆ ในภาคตะวันออก และจากการสำรวจของสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ ปรากฏว่าระหว่างปี ๒๕๐๓-๒๕๑๑ จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีอัตราความเจริญสูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ มีกรุงเทพฯ ธนบุรี และระยอง เท่านั้นที่มีอัตราความเจริญสูงกว่าชลบุรี

ตาราง ๑ อัตราความเจริญและจำนวนที่ดินที่ใช้ในการเกษตรกรรมของจังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียง

จังหวัด	อัตราความ เจริญ	เนื้อที่ทั้งหมด พ.ศ. ๒๕๐๓ (ตาราง ก.ม.)	ข้าว พ.ศ. ๒๕๐๖ (ตาราง ก.ม.)	พืชไร่ พ.ศ. ๒๕๑๑ (ตาราง ก.ม.)	สวนผัก พ.ศ. ๒๕๑๑ (ตาราง ก.ม.)	อื่น ๆ
	(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	
ชลบุรี	๓.๖๕	๔,๔๘๕	๔๙๕	๑๕๘๗	๕๕	๒๓๔๘
ระยอง	๕.๓๗	๓,๓๐๗	๒๑๖	๒๙๒	๓	๒๘๙๖
จันทบุรี	๓.๓๘	๖,๐๕๒	๒๑๖	๗๒	๓	๕๗๖๑
ตราด	๓.๒๑	๒,๙๑๙	๙๖	๓๕	๗๙	๒๗๐๙
ฉะเชิงเทรา	๒.๒๘	๕,๔๒๒	๑๗๑๖	๑๗๒	๑๐	๓๕๒๔
ปราจีนบุรี	๓.๐๖	๑๑,๗๙๕	๑๖๓๐	๒๒๑	๓๐	๙๙๑๔
นครนายก	๑.๘๓	๒,๔๑๔	๑๐๖๘	๓๙	๑๐	๑๒๙๗

ที่มา

๑. สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ

กองวางแผนแรงงาน

๒. สำนักงานสถิติแห่งชาติ สัมมะโนประชากร ๒๕๐๓ รายจังหวัด

๓. สำนักงานสถิติแห่งชาติ รายงานประจำปี ๒๕๐๖

๔.,๕. กรมส่งเสริมการเกษตร, สถิติการปลูกพืชไร่ และพืชผัก ปี ๒๕๑๑

รายจังหวัด

ประวัติความเป็นมาของเมืองชลบุรี

เนื่องจากเมืองชลบุรี เป็นเมืองที่มี ภูมิ ความสำเร็จมากมาแต่เดิม ประวัติความเป็นมา ของจังหวัดชลบุรีจึงมิได้มีการจดไว้เป็นหลักฐาน อย่างละเอียด อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ ไทยฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน* กล่าวไว้ว่า ชลบุรีเป็นเมือง โบราณ มีวัดใหญ่และวัดสมณโกฏี เหมือน อยุธยา มีซากเมืองเก่าคือ เมืองศรีโพธิ์ คำ บลหนองไม้แดง และเมืองพระรถ ตำบลพนัส นิคม ในแผนที่ไตรภูมิโบราณสมัยอยุธยา ปรากฏชื่อตำบลสำคัญของชลบุรีคือ บางทราย บางปลาสร้อย (เขตเทศบาลเมืองชลบุรีใน ปัจจุบัน) บางพระเรือ และบางละมุง ทำเนียบศักดินาเมืองตราเมือมหาศักราช ๑๓๗๗ (พ. ศ. ๑๙๙๘) มีชื่อชลบุรีเป็นเมืองจัตวา ผู้ รักษาเมืองเป็นที่ออกเมืองชลบุรีศรีมหาสมุทรนา ๒,๔๐๐ ไร่ ขึ้นประแดงอินทปัตถุญาชัย และ เคยส่งส่วยไม้แดงให้แก่กรุงศรีอยุธยา ดังนั้นจึง พอสรุปได้ว่า ชลบุรีเป็นเมืองที่มีอยู่ตั้งแต่สมัย อยุธยา แต่เป็นหัวเมืองชั้นนอก ซึ่งมี ภูมิ ความสำเร็จมากมาแต่เดิม

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ ๑ (พ.ศ. ๒๓๒๕ -๒๓๕๒) ยังคงจัดให้เมืองชลบุรีเป็นเมือง จัตวาตามเดิม แต่ฐานะของเมืองชลบุรีได้เปลี่ยน ไปเล็กน้อย ผู้รักษาเมืองเป็นที่พระชลบุรี สังกัดกรมเจ้าท่า แต่หนาเพิ่มเป็น ๓,๐๐๐ ไร่ (การ เปลี่ยนแปลงนี้อาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากการย้าย ราชธานีจากพระนครศรีอยุธยาเป็นชลบุรีและ มาเป็นกรุงเทพฯ ในที่สุด ซึ่งมีผลทำให้เมือง ชลบุรีได้อยู่ใกล้เมืองราชธานีมากขึ้น และ ภูมิ ความสำเร็จมากขึ้นตามไปด้วย)

ในสมัยรัชกาลที่ ๓ (พ.ศ. ๒๓๖๗ -๒๓๙๔) ปรากฏว่า พระอินทรักษา (ต้นสกุล ทุมานนท์) พาสัสมัครพรรคพวกไปตั้งรกรากทำ มาหากินในท้องที่อำเภอพนสนิมปัจจุบัน จน เป็นบึกแผ่นพอสมควร จึงได้โปรดให้ตั้งเป็น เมืองขึ้น เรียกว่า เมืองพนสนิม และต่อมา ในสมัยรัชกาลที่ ๕ ทางคมนาคมสะดวก จึง โปรดให้ยุบเมืองพนสนิมและเมืองบางละมุงให้ ขึ้นกับเมืองชลบุรี

William G. Skinner* กล่าวว่าหลังจากที่พวกแมนจู (Manchu) ได้รุกรานประ

* อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม ๒

๑. G. William Skinner, *Chinese Society in Thailand: An Analytical History* N.Y. Cornell University Press, 1962 p. 11

ชาชนในประเทศจีนตอนใต้หลัง พ.ศ. ๒๑๘๘ (ค.ศ. ๑๖๔๕) คนจีนได้อพยพหนีลงมาทางใต้ และไปได้หัวน้ำ และนานยาง เป็นจำนวนมาก จากการสัมภาษณ์ชาวจีนในประเทศไทยปรากฏว่า มีชาวจีนที่อพยพหนีพวกแมนจูมาประเทศไทย ๒ กลุ่ม กลุ่มแรกมาตั้งรกรากที่บางปลาสร้อย (เมืองชลบุรี) และกลุ่มชกเกียน มาตั้งรกรากอยู่ที่สงขลา ฉะนั้นจึงปรากฏว่าชาวจีนได้เริ่มมาตั้งรกรากอยู่ที่เมืองชลบุรี ในสมัยต้นรัตนโกสินทร์ แต่ไม่ปรากฏว่าในรัชกาลใด ทั้งนี้เพราะชาวจีนได้ทะยอยกันอพยพลงมายังประเทศไทย หลังจากที่ได้ถูกพวกแมนจูรุกราน

ชาวจีนที่เข้ามาอยู่ที่บางปลาสร้อยนั้น ในระยะแรกคงจะเป็นกรรมกรรับจ้างทำงานตามแต่จะมีคนจ้าง เพราะชาวจีนส่วนใหญ่อพยพหนีพวกแมนจูมา และคงจะมีได้มีทรัพย์สินสมบัติติดตัวมากพอที่จะลงทุนทำงานได้เอง อย่างไรก็ตาม Robert Pendleton กล่าวว่า ในจังหวัดชลบุรีและจังหวัดอื่น ๆ ในภาคตะวันออก

ของประเทศไทย ลักษณะภูมิประเทศเหมาะกับการปลูกอ้อยมากกว่าในภาคกลาง และสามารถควบคุมกิจการเกี่ยวกับการปลูกอ้อยไว้ได้หมด ในปี พ.ศ. ๒๓๖๔ (ค.ศ. ๑๘๒๑) ได้มีรายงานไปยังประเทศอังกฤษว่า ประเทศไทยผลิตอ้อยได้ปีละ ๑๗,๘๐๐ ตัน โดยชาวจีนเป็นผู้ควบคุมกิจการเกี่ยวกับการปลูกอ้อยไว้แต่ผู้เดียว^๒

การพัฒนาอุตสาหกรรมในชลบุรี ในสมัยรัชกาลที่ ๕

จากการค้นคว้าเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของเมืองชลบุรีจากกองจดหมายเหตุแห่งชาติ^๓ พบว่า ในสมัยรัชกาลที่ ๕ (พ.ศ. ๒๔๑๑-๒๔๕๓) เมืองชลบุรี (ซึ่งมีเมืองพนัสนิคม และเมืองบางละมุงขึ้นอยู่ด้วย) ขณะนั้นขึ้นอยู่กับมณฑลปราจีนบุรี ใน ร.ศ. ๑๑๔ นายพลตรีพระยาฤทธิรงค์ธนะ บำหลวงเทศาภิบาลสำเร็จราชการมณฑลปราจีนบุรี^๔ ได้ไปตรวจราชการตามหัวเมืองต่าง ๆ และได้ส่งรายงานกราบทูลในพระเจ้าน้องยาเธอ กรมหมื่นดำรงราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทยในสมัยนั้น และได้ส่งบัญชีสำมะโนครัว บัญชีโรงเรียน และ บัญชีวัดมาด้วย และใน ร.ศ.

๒. Robert Pendleton, *Thailand: Aspects of Landscape and Life* American Geographical Society Handbook N.Y. Duell Sloane and pearce, 1963

๓. ผู้เขียนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กองจดหมายเหตุแห่งชาติที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการค้นหาเอกสารต่าง ๆ ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

๔. เอกสารกองจดหมายเหตุแห่งชาติเลขที่ ร. ๕ ม. ๕๐/๑ ราชการมณฑลปราจีน โดยพระยาฤทธิรงค์ธนะ

๑๑๗ พระยารเวศศักดิ์ดาวิธ ขำหลวงเทศาภิบาลสำเร็จราชการมณฑลปราจีนบุรี^๕ ได้รายงานเกี่ยวกับภูมิประเทศในแถบเมืองชลบุรี ดังต่อไปนี้

หมวด ๔

๑๙. พื้นที่ดิน เมืองชลบุรีเป็นทรายแถม ราษฎรโค่นสร้างทำเป็นสวนหมากขึ้นบ้าง แต่ได้ผลไม่มาก ที่หักร้างเป็นนาอู๋ ขำวก็ ไม่สู้โต ราษฎรจึงทำไร่แดงโมแดง ไทยและไร่อ้อยโดยมาก เพราะถูกกับพื้นที่ แต่พื้นที่เมืองพนัสนิคมทำนาได้ผล พื้นที่บางพระทำสวนได้ผล ในระยะ เดียว กันนั้น มีรายงานอีก ฉบับหนึ่งกล่าวเกี่ยวกับชลบุรีว่า^๖

ภูมิประเทศ เมืองไม่มีบ่อถมกำแพง เป็นเมืองชายทะเลมีทุ่งนาและป่าละเมาะแผ่นดินเป็นดินทราย บางแห่งเป็นดินปนทราย

ผลพืชพรรณเพาะปลูกข้าวเปลือก หมาก มะพร้าว กล้วย อ้อย ตาล ผักต่าง ๆ น้อยหน้า ขนุน ใ้ฉือก มัน ยาสูบ ราษฎรเพาะปลูกซื้อขาย แต่พอรับพระ

ราชทานในพื้นที่เมืองแลตามเขตแขวง ขายไปเมืองอื่นบ้าง

สินค้าที่ขายไป นานาประเทศ ข้าว กุ้ง ปลา ปู ต่าง ๆ เรือฉลอม เกลือ ค้าย ขัน น้ำมันยาง

ราษฎร ๑๘,๖๖๙ คน

บ้านเรือนในโรงตลาด ๓,๒๖๑ คน

ราษฎรในเมืองนี้เป็นไทยลาวมีบ้างเล็กน้อย จีนประมาณครึ่งหนึ่ง

รายงานจาก ขำหลวงเทศาภิบาลใน สมัยรัชกาลที่ ๕ ที่กล่าวมานี้ให้เห็นว่าพื้นที่เขตชลบุรี เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ การปลูกพืชมีหลายชนิด กิจกรรมทางเกษตรกรรมได้ก้าวหน้าถึงขนาดส่งไปขายต่างประเทศได้ เป็นการชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลของภูมิประเทศ และสิ่งแวดล้อม ที่มีการปลูกพืชได้หลายชนิด จะพัฒนาได้เร็วกว่าท้องที่ที่ปลูกพืชเพียงชนิดเดียว ในระยะสมัยรัชกาลที่ ๕ นี้ การพัฒนาทางอุตสาหกรรมก็ได้เริ่มมีขึ้นแล้ว เจ้าพระยาเทเวศน์^๗ อดีตเสนาบดีกระทรวงเกษตรได้รายงานใน ร.ศ. ๑๒๐ ว่า

“เมื่อข้าพระพุทธเจ้าป่วย แลได้กราบทูลถวายบังคับมลาออกไปรักษาดำอยู่ที่เมือง

๕. เอกสารกองจดหมายเหตุแห่งชาติ เลขที่ ร. ๔ ม. ๕๐/๓ รายงานประจำต้นโกสินทร์ ศก ๑๑๗ มณฑลปราจีนบุรี

๖. เอกสารกองจดหมายเหตุแห่งชาติ เลขที่ ร. ๕. ม ๕๐/๓ ราชการมณฑลปราจีนบุรี ร.ศ. ๑๑๒-๑๑๖

๗. เอกสารกองจดหมายเหตุแห่งชาติ เลขที่ ร. ๔ กย. ๔.๔/๑๔

ชล พออาการค่อยคลายขึ้น ได้ขึ้นมาไป
เที่ยวตรวจดูตามไร่ นา แลสวน ในแถว
เมืองชล เห็นการเพาะปลูกเจริญแปลก
ตาขึ้นมาก มีไร่อ้อยมากกว่าอย่างอื่น
แลสวนมะพร้าวก็มีขึ้น แต่โรงหีบนั้น
สอบสวนดูได้ทราบเกล้าว่า มีประมาณ
๔๐ โรง น้ำตาลทรายแดงปีหนึ่งได้ข้อ
ขายกัน ออกจากพื้น บ้านเมือง ประมาณ
๕๐,๐๐๐ หาบ หาบหนึ่งประมาณ ๑๐
บาท เป็นอย่างกลางเป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐
บาท”...

การพัฒนาอุตสาหกรรมใน จังหวัดชล
บุรีได้เริ่มมีขึ้น ตั้งแต่ก่อนสมัยรัชกาลที่ ๕
 และได้พัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งใน
พ.ศ. ๒๔๗๐ เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี
รายงานไว้ในจังหวัดชลบุรีมีการปลูกอ้อย
ประมาณ ๒๐๐, ๐๐๐ ไร่เศษ และมีโรง
หีบประมาณ ๒๐๐ โรง และผลิตน้ำตาล
ได้ ๓๐๐,๐๐๐-๖๐๐,๐๐๐ หาบต่อปี*

อุตสาหกรรมน้ำตาลนับเป็น อุตสาหกรรม
ชนิดแรกที่เกิดขึ้นในเขตชลบุรี และดังที่ได้
กล่าวมาแล้วว่า กิจกรรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยอยู่
ในมือคนจีนหมด ดังนั้นจึงพอจะคาดได้ว่า
อุตสาหกรรมน้ำตาล คงจะอยู่ในมือคนจีนด้วย

เช่นกัน จะเห็นได้ว่า นอกเหนือจากสภาพ
ภูมิศาสตร์ คนจีนในเขตชลบุรีนับเป็นผู้ลงทุน
และมีบทบาทต่อการพัฒนาทางเกษตรกรรมและ
อุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรีมาก พระบาท
สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในคราวเสด็จ
ประพาสมณฑลปราจีนบุรีในเดือนธันวาคม ร.ศ.
๑๒๗ ได้ทรงร่างพระราชหัตถ์ถึงสมเด็จพระ
โอรสาธิราช เกี่ยวกับบทบาทของชาวจีนในการ
เกษตรกรรมว่า

“แะเข้าปากน้ำเจ้าโล่ ซึ่งเป็นลำน้ำไป
เมืองพนมสารคาม และเมืองสยามไชย
เขตร ตอนข้างนอกจะราวกับแม่น้ำนคร
นายก ต่อเข้าไปข้างในจึงแคบลง เป็น
ที่สวน ไร่ บริบูรณ์ดีมาก ไร่น้ำสับปรด
แลสดตาทาง ๒ ฟาก ต้นมะม่วงงาม ๆ
แต่มีความเสียใจ ที่จะกล่าวว่า เจ้า
ของไร่น้ำสับปรดเหล่านั้นเป็นเจ๊กมาก มี
ไทยที่เป็น ปักแผ่นอยู่ ก็ หม่อม หลวง ศิริ
ลูกพระยาอิศรพันธุ์ เป็นไร่น้ำสับปรดเข้า
ไปเล็กน้อย”

การพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม ซึ่ง
เริ่มขึ้นในสมัยรัชกาลที่ ๕ คืออุตสาหกรรม
ป่าไม้และการผลิตไม้สำเร็จรูป บริษัทศรีมหา
ราชาได้ก่อตั้งขึ้น เมื่อเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี

* เอกสารกองจดหมายเหตุแห่งชาติ

เลขที่ ร. ๔-๔ บ. ๑. ๓/๖ ตำนานฎีกาของเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรีเรื่องบริษัทศรีราชา

ลาออกจากราชการไปรักษาตัวที่ศรีราชา ตัดใจ
ป่าศรีราชา และขออนุญาตลงทุนโค่นไม้ ใน
ระยะแรกเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี เข้าห้ทุนกับ
หลวงอุดมรัตนพานิช และห้างกิมเซ่งหลี และ
ต่อมาได้พยายามขยายกิจการ แต่กิจการดำเนิน
ไปไม่ดี จนในที่สุดปี ร.ศ. ๑๒๖ ห้างบอร์
เนียว ได้มาทำสัญญาเข้าห้ทุนด้วย และได้รับ
เป็นผู้จัดการต่อไป โดยมีข้อตกลงว่า การลง
ทุนในระยะต่อไปทาง ห้างบอร์เนียว จะเป็นผู้ลง
ทุน และแบ่งผลกำไรให้ครึ่งหนึ่ง กิจการของ
บริษัทศรีมหาธาตุ ได้ดำเนินมาจนถึงปัจจุบัน
นี้

การพัฒนาอุตสาหกรรมสมัยสงคราม โลกครั้งที่สอง

เนื่องจากมีท่าเรือ ตลาดปลา และโรง
งานทำน้ำปลา ตั้งอยู่ในเขตเมืองชลบุรีหลายโรง
เมืองชลบุรี จึงเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรม
ประมง การพัฒนาอุตสาหกรรมประมงเกี่ยว
ข้องกับลักษณะของเมืองชลบุรี โดยตรง เพราะ
โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในเขตเมือง แต่
เดิมการประมงในชลบุรี เป็นการประมงขนาด
เล็ก จับปลาเพื่อเอามาทำอาหารกินภายใน

ครัวเรือน และมีพอเหลือแบ่งปันกันบ้าง การ
ทำปลาแห้ง ปลาเค็ม ก็ทำกันเพียงให้พอกิน
ในครัวเรือน มีการส่งออกขายในประเทศใกล้เคียง
บ้างเล็กน้อย

วิธีการจับปลา ได้วิวัฒนาการจากแบบ
ง่าย ๆ จากการใช้เครื่องมือประเภท เบ็ด ขอบ
แห มาเป็นการใช้โป๊ะ และเรือดัก และ
จากนั้นจึงได้เปลี่ยนจากการใช้เรือดักมาเป็น
อวนลาก ซึ่งเริ่มขึ้นเมื่อประมาณสมัยสงคราม
ครั้งที่สอง การใช้อวนลากต้องการทุนมาก
และออกไปอยู่ในทะเลคราวละประมาณ ๗-๑๔
วัน ส่วนเรือน้ำลึกขนาดใหญ่ ไม่มีในชลบุรี
เพราะทะเลทางแถบชลบุรีตื้น เรือน้ำลึกไม่
สามารถเข้ามาถึงท่าเรือได้ การใช้เรืออวนลาก
ทำให้การจับปลาทะเลมีปริมาณเพิ่มขึ้น และ
มีผล ทำให้ อุตสาหกรรมประมงใน ชลบุรี ขยาย
ใหญ่ขึ้น ปัจจุบันมีโรงงานน้ำปลามากกว่า
๑๐ โรง และมีโรงงานทำปลาหมึกแห้ง ปลา
เค็ม และปลาแห้งมากมาย โรงงานเหล่านี้
ส่วนมากเป็นโรงงานขนาดเล็กไม่ใหญ่มาก และ
ใช้แรงงานคนเป็นหลัก มีโรงงานน้ำปลา ๒-๓
โรงเท่านั้นที่ได้ ปรับปรุงกิจการ และ ขยายโรง
งานเป็นโรงงานที่ทันสมัยมาก เครื่องมือที่

* เอกสารกองจดหมายเหตุแห่งชาติ เลขที่ ร. ๕ ม. ๕๐/๔ รายงานราชการกรมชลประทานชลบุรี กล่าวว่า กุ้ง ปลา ปู
เป็นสินค้าที่ขายไปนานาประเทศ

ใช้ในการล้างขวดและกรอกน้ำปลาใส่ขวด ก็ นับว่าทันสมัย ซึ่งสามารถล้างขวดให้ได้ สะดวกในระยะเวลารวดเร็ว โรงงานน้ำ ปลา ๒-๓ โรงที่ตั้งอยู่ติดชายฝั่งทะเล และขนส่งปลาจากทะเลโดยตรงโดยไม่ผ่านท่าเรือ การ คมนาคมนับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลือก สถานที่ตั้งของโรงงานอยู่มาก

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมประมงยัง มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการ เลี้ยงเบ็ดใน จังหวัดชลบุรีอีกด้วย ทั้งนี้เพราะอาหารทะเลที่ จับได้ โดยวิธีใช้อวนลากนั้น บางทีก็มีปลาขนาดเล็กเกินกว่าที่จะนำมาใช้เป็นอาหารคนได้ ชาว ประมง จึงขายอาหาร ทะเลที่มีขนาดเล็ก ให้แก่ พ่อค้าเลี้ยงเบ็ด โรงเลี้ยงเบ็ดในจังหวัดชลบุรี มักจะตั้งอยู่ในเขตเทศบาล ทางตอนเหนือของ ตลาดปลา และต่อไปถึงท้องที่ตำบลบางทราย ซึ่งอยู่ทางเหนือของเขตเทศบาลด้วย แต่ใน ระยะเวลา ๑๐ ปีที่แล้ว พ่อค้าเบ็ดได้ขยายกิจการ และได้ย้ายโรง เลี้ยงเบ็ด ออกไปตั้งอยู่ข้าง ถนน ใหญ่ สายชลบุรี-พนัสนิคม และสายชลบุรี- บ้านบึง เพื่อความสะดวกในการคมนาคม

จะเห็นได้ว่า ในทำนองเดียวกับอุตสาหกรรมประมง ในอุตสาหกรรมการเลี้ยงเบ็ดทาง คมนาคมก็นับเป็นปัจจัยสำคัญซึ่งส่งเสริมให้เกิด

การขยายงาน และการย้ายโรงงานไปตั้งใน บริเวณที่มีทางคมนาคมสะดวกสบาย เป็นเครื่อง ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของทางคมนาคม กิจ กรรมการเลี้ยงเบ็ด นับเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญ อย่างหนึ่งของชาวชลบุรี แต่ไม่สำคัญเท่า อุตสาหกรรม ที่ ผลิต ทาง เกษตรชนิดอื่น เช่น อุตสาหกรรมประมง อุตสาหกรรม น้ำตาล และอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง

ก่อนสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง การขน ส่งสินค้า ต้อง ขน ส่งทาง เรือ จาก ชลบุรี ไปกรุง เทพ ฯ และไปยังจังหวัดต่าง ๆ ในสมัยนั้นมีทั้ง เรือสินค้าและเรือโดยสารวิ่งระหว่าง กรุงเทพฯ- ชลบุรี วันละหลายเที่ยว เมื่อสงครามโลกครั้งที่สองเกิดขึ้น ทางรัฐบาลได้สร้างถนนจากสัตหีบ มาชลบุรี และจากชลบุรีไปฉะเชิงเทรา เพื่อเชื่อมต่อกับถนน กรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา ที่มีอยู่แล้ว การคมนาคมระหว่างสัตหีบและกรุง เทพฯทางบกในระยะแรก ถึงแม้ว่าจะต้องไป ฉะเชิงเทราก็เป็นที่ยอมรับ ต่อมาได้มีการสร้าง สะพานเทพหัสดินทร์ข้ามแม่น้ำบางปะกง และ สร้างถนนสุขุมวิทจากกรุงเทพฯ ผ่านสมุทรปราการ ข้ามสะพานเทพหัสดินทร์มาเชื่อมกับถนน สุขุมวิทจากชลบุรีไปสัตหีบ ซึ่งได้สร้างไว้ตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่สอง

การวิวัฒนาการ อุตสาหกรรมใน จังหวัด
ชลบุรีหลังสงครามครั้งที่สอง^{๕๔} เป็นผลสืบเนื่อง
จากการปรับปรุงทางคมนาคมทางบก ในระยะ
สงครามโลกครั้งที่สองเป็นอย่างมาก อุตสาห-
กรรมอ้อยได้วิวัฒนาการก้าวหน้าขึ้น และ
อุตสาหกรรมมันสำปะหลังเริ่มมามีบทบาทสำคัญ
มากในระยะนี้^{๕๕ ๕๖} ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากความ
สะดวกในการขนส่งทั้งสิน

อุตสาหกรรมมันสำปะหลัง เริ่มมีบทบาท
ต่อความเจริญของจังหวัดชลบุรีในระยะเดียวกัน
นี้ ก่อนหน้านั้นไม่ปรากฏว่ามีการปลูกมันสำ-
ปะหลังอย่างเป็นล่ำเป็นสัน จะมีบ้างก็สำหรับ
กินในครัวเรือนเท่านั้น ในสมัยสงครามโลก

ครั้งที่สอง^{๕๗} คนจีนซึ่งเคยปลูกมันสำปะหลังอยู่
ทางภาคใต้ของประเทศไทย ได้เดินทางมาถึง
บริเวณเมืองชลบุรี และเห็นสภาพภูมิประเทศ
เหมาะสมกับการปลูกมันสำปะหลัง จึงได้ย้าย
มาตั้งรกราก และพยายามปลูกมันสำปะหลัง
เป็นอุตสาหกรรมมีการตั้งโรงงานทำแป้งมันขึ้น
เพื่อส่งไปขายต่างประเทศ ต่อมาเมื่อนักวิทยา-
ศาสตร์ชาวเยอรมัน ได้มาสอน ให้ชาวไร่ทำมัน
เม็ด เพื่อส่งไปขายเป็นอาหารสัตว์ในต่าง
ประเทศ ปัจจุบันสินค้ามันสำปะหลังมี มันเส้น
มันเม็ด มันบด กากมัน แป้งมัน และเม็ด
สาคุ ซึ่งเป็นสินค้าออกที่สำคัญมากชนิดหนึ่ง
ของประเทศไทย อุตสาหกรรมมันสำปะหลัง
นับเป็นอุตสาหกรรมที่มีผลต่อการพัฒนาของ จัง
หวัดชลบุรีมาก

ตารางต่อไปนี้แสดงให้เห็นว่า ชลบุรีสามารถผลิตอ้อยและมันสำปะหลังในอัตราที่สูงกว่า
จังหวัดอื่น ๆ ในประเทศ ใน พ.ศ. ๒๕๑๑

จังหวัด	พื้นที่ (ไร่)	จำนวนผลผลิต (ก.ก.)
มันสำปะหลัง		
ชลบุรี	๕๑๔,๔๖๕	๑,๒๘๖,๑๖๒,๕๐๐
ระยอง	๑๕๑,๗๕๐	๔๕๕,๒๕๐,๐๐๐
ฉะเชิงเทรา	๖๔,๘๗๘	๑๖๑,๖๖๕,๐๐๐
ปราจีนบุรี	๔๒,๔๓๐	๑๑๕,๗๔๒,๐๐๐
นครราชสีมา	๓๙,๘๑๑	๘๓,๔๕๕,๑๓๐
ทั้งประเทศ	๑,๐๖๖,๕๒๑	๒,๖๑๑,๔๖๕,๒๘๖

อ้อย

ชลบุรี	๔๑๗,๑๐๐ .	๒,๘๗๙,๘๗๖,๑๒๐
อุตรธานี	๗๐,๘๔๓	๒๔๖,๔๙๓,๒๙๖
นครปฐม	๗๐๑,๗๘๓	๓๖๙.๑๘๒,๔๔๐
สุพรรณบุรี	๖๑,๙๓๓	๓๔๗,๒๑๘,๐๐๐
กาญจนบุรี	๕๙,๘๙๕	๓๕๕,๗๗๑,๐๐๐
ทั้งประเทศ	๑,๑๓๗,๑๗๔	๕,๘๗๗,๘๙๘,๐๖๙

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร

การพัฒนาอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง ประกอบกับการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำตาลทำให้ชลบุรีเป็นจังหวัดที่พัฒนามากจังหวัดหนึ่ง นอกจากนี้ สภาพท้องที่ ยังเหมาะสม สำหรับการ ทำ อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ทำให้ นักธุรกิจ สนใจมาลงทุนในจังหวัดชลบุรีมาก ปัจจุบัน มีอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง อุตสาหกรรม กลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ซึ่งมี บทบาทต่อการพัฒนาของจังหวัดชลบุรี นอก เหนือจากอุตสาหกรรมประมง อุตสาหกรรม น้ำตาล และอุตสาหกรรมมันสำปะหลังที่กล่าว มาแล้ว

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาทางด้านเกษตร

และอุตสาหกรรมมีผลต่อการ พัฒนาของ จังหวัด ชลบุรีมาก ในระยะต่อมาได้มีการส่งเสริมการ ปลุกถั่วลิสง และสับปะรดมากขึ้น สรุปว่า จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัด ที่เหมาะกับการเพาะปลูก พืชได้หลายชนิด มีผลทำให้ประชาชนมีรายได้ หลายทางในกรณีที่ดินฟ้าอากาศเปลี่ยนแปลงผิดปกติ พืชบางชนิดอาจจะไม่เจริญเติบโตได้ผล เท่าที่ควรแต่ไม่ถึงกับทำให้ผลผลิต ทุกชนิดต้อง ได้รับความกระทบกระเทือน และทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดต้องล้มพับไป ทั้งนี้เพราะรายได้ ในจังหวัดไม่ได้ขึ้นอยู่กับผลิตผลชนิดเดียว เช่น จังหวัดในภาคกลาง ซึ่งเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับ การปลูกข้าวอย่างเดียว

การขยายตัวของเมืองชลบุรี

กระบวนการขยายตัวของเมืองชลบุรี (urbanization) เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรม (industrialization) กระบวนการทั้งสองกระบวนการนี้ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน ชุมชนหนึ่งอาจจะมีประชากรเพิ่มขึ้น และบริการต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจนเกิดเป็นเมืองได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีการพัฒนาอุตสาหกรรม เมืองต่าง ๆ ในประเทศไทยส่วนใหญ่ก็เกิดขึ้นเพราะชุมชนเล็ก มีขนาดใหญ่ขึ้น คำว่า “เมือง” ก็ใช้กันในความหมาย “ชุมชนขนาดใหญ่” และอำเภอที่เป็นศูนย์กลางของจังหวัด ก็มักจะมีชื่อว่า “อำเภอเมือง” และในทำนองเดียวกัน การพัฒนาอุตสาหกรรม อาจเกิดขึ้นโดยไม่มีผลต่อการขยายขนาดของชุมชนโดยตรง

ในกรณีของเมืองชลบุรี การขยายตัวของเมือง เกิดพร้อมกับการพัฒนาอุตสาหกรรม การพัฒนาอุตสาหกรรมในเมืองชลบุรี ในสมัยรัชการที่ ๕ และการที่เมืองชลบุรีเป็นเมืองท่า ทำให้ขนาดของเมืองชลบุรีขยายใหญ่ขึ้น สิบวัน^๘ ได้กล่าวว่าในสมัยนั้นในเมืองชลบุรี

มีทางเกวียนมาก จากในป่าผ่านเมือง (ปัจจุบันเป็นถนนวิจิตรปราการ) มาถึงท่าเรือ และสินค้าต่าง ๆ ก็ส่งไปกรุงเทพ ฯ ทางท่าเรือ สองข้างทางมีตลาดนัด ตลาดปลา และมีห้องแถวตั้งอยู่ นอกจากนั้นยังมีศาลเจ้าอยู่หลายศาล แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมจีน และอิทธิพลของชาวจีนในเมืองชลบุรี การปลูกบ้านก็ปลูกในทะเล โดยสร้างสะพานยื่นออกไปในทะเล และปลูกบ้านเรือนอยู่สองข้างสะพาน โดยไม่ต้องเสียค่าซื้อที่ดิน ขนาดของเมืองชลบุรีได้ขยายขึ้นเรื่อย ๆ โดยขยายลงมาและขยายขึ้นบกทั้งสองทาง

ในร.ศ. ๑๒๙ ได้มีการเสนอขอตั้งสุขาภิบาลขึ้นรวมเขต ๓ ตำบลคือ ตำบลท้ายตลาด ตำบลตลาดกลางและตำบลมะขามหย่ง^๙ การจัดตั้งเขตสุขาภิบาลนี้ ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจัดการสุขาภิบาลหัวเมือง ร.ศ. ๑๒๗ ต่อมาได้มีการประกาศแต่งตั้ง เขตสุขาภิบาลเป็นเขตเทศบาล เมืองชลบุรี ใน พ.ศ. ๒๔๗๓ ตามพระราชบัญญัติเทศบาล การไฟฟ้าใน พ.ศ. ๒๔๗๑ ยังไม่มี นอกจากไฟฟ้าโรงสีและโรงภาพยนตร์^{๑๐} แต่ได้มีการขออนุญาตจัดตั้งโรงจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในอำเภอบางปลาสร้อย (อำ

๘. สิบวัน สิบสงวน “เรื่องเมืองบางปลาสร้อยหรือเมืองชลบุรี” จากงานสงกรานต์ประจำปี ๒๕๐๔ ศรีไทยการพิมพ์ พระนคร

๙. เอกสารกองจดหมายเหตุแห่งชาติ เล่มที่ ร. ๕ น. ๑๒.๒/๘

๑๐. หล้าเมือง เสารที่ ๑๓/๘/๒๔๗๑

เภอเมืองชลบุรีปัจจุบัน) ใน พ.ศ. ๒๔๗๔^{๑๑} ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า การขยายตัวและการพัฒนาเมืองชลบุรีเริ่มขึ้น พร้อม ๆ กับที่มีการปรับปรุงระบบการปกครองท้องถิ่นของประเทศ และพร้อม ๆ กับการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งเริ่มมีมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๕ แล้ว

การพัฒนาอุตสาหกรรมในเขตเทศบาล

ใน ขณะที่เกิด การพัฒนา อุตสาหกรรม ประมงในเขตเมืองชลบุรี อุตสาหกรรมอื่น ๆ ก็ ได้พัฒนาไปเรื่อย ๆ มีการตั้งโรงงานน้ำตาลทรายแห่งแรกขึ้นใน พ.ศ. ๒๔๘๙ (เดิมมีแต่โรงงานน้ำตาลดิบซึ่งเป็นโรงงานเล็ก ๆ ที่บ่ออ้อยไว้ให้เป็นน้ำตาลดิบ ไม่ได้ทำเป็นน้ำตาลทราย) ปัจจุบันมีโรงงานน้ำตาลทรายขนาดใหญ่ในชลบุรีอยู่ถึง ๖ โรง อุตสาหกรรมมันสำปะหลังก็ได้เริ่มพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว มีโรงงานมันเส้นตั้งอยู่ทั่วไป เมื่อมีการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้นำผลผลิตในท้องที่ ก็ย่อมหมายถึงว่า ได้เกิดการเพิ่มทางประชากร และความต้องการอุตสาหกรรมบริการตามมาด้วย อุตสาหกรรมบริการทั้งบริการซ่อมเครื่อง บริการทางคานส์หนากการ บริการสินค้าส่วนตัว สินค้าในครอบครัว และอาหาร ฯลฯ ได้เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี

เป็นผลตามมา ในสมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดย่อมขึ้นทั่วประเทศ โดยให้ประชาชนมีสิทธิกู้เงินจาก ธนาคารต่าง ๆ ในท้อง ถิ่นของตนได้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ ผลจากการส่งเสริมนี้ ปรากฏว่ามีโรงงานขนาดเล็กและร้านค้าตั้งขึ้นใหม่มากมาย

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมในบริเวณจังหวัดชลบุรีมีผลทำให้เกิดการพัฒนาภายในเขตเมืองชลบุรี ทำให้เกิดการขยายเมืองขึ้น (urbanization) มีการขยายกิจการต่าง ๆ และมีการเพิ่มของประชากร การขยายตัวของเมืองชลบุรี เห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ ในประเทศไทย จากสถิติสำมะโนประชากร ใน พ.ศ. ๒๔๙๐ ชลบุรี เป็นเมืองที่ใหญ่ที่สุด นับเป็นอันดับที่สิบ ต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๐๓ ชลบุรีเลื่อนขึ้นไปเป็นอันดับที่แปด และใน พ.ศ. ๒๕๑๐ ชลบุรีเลื่อนมาเป็นอันดับที่เจ็ด^{๑๒}

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การทำงานแบบอุตสาหกรรม และการว่างงาน

การวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ต้องพยายามตัดแปลงแก้ไข

^{๑๑} Goldstein. Sydney "Urban "Growth in Thailand 1947-1967" สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Report No. 2 ตาราง ๒, ๑๕๑๐

^{๑๒} เอกสารกองจดหมายเหตุแห่งชาติ เลขที่ ร. ๕-๘ บ. ๑.๑/๑๔๒

และเปลี่ยนมาใช้เครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มผลผลิต การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเห็นได้ชัดในโรงงานน้ำปลา โรงงานขนาดเล็กและเก่าจะมีการหมักน้ำปลาในถังไม้ การล้างขวดน้ำปลาก็ล้างด้วยมือที่ละใบ ไม่รวดเร็วและไม่สะอาด การกรอกน้ำปลาใส่ขวดก็ใช้สายยาง ต่อจากนี้มากกรอกใส่ขวดที่ละใบแล้วจึงปิดตลก โรงงานขนาดกลาง มีเครื่องมือล้างขวดแบบเก่าล้างได้ทีละประมาณ ๓๐ ขวด ทำได้รวดเร็วขึ้น แต่ไม่สะอาดนัก การกรอกน้ำปลาใส่ขวดยังทำที่ละใบอยู่ ส่วนโรงงานที่ทันสมัยจะมีเครื่องมือขนาดใหญ่ ซึ่งล้างขวดได้ตลอดเวลาโดยใช้น้ำร้อนและโซดาไฟ มีคนงานเอาขวดสกปรกใส่ในฟืนที่เผาไว้ แล้วขวดทั้งหมดก็จะเลื่อนผ่านหม้อใหญ่ ซึ่งมีน้ำร้อนและโซดาไฟอยู่ จากนั้นจึงผ่านหม้อน้ำร้อน แล้วจึงออกมาผ่านเครื่องกรอกน้ำปลา จะเห็นได้ว่า การพัฒนาการทางเทคโนโลยีในโรงงานน้ำปลา ทำให้โรงงานน้ำปลาสามารถผลิตน้ำปลาที่สะอาดขึ้นและในเวลารวดเร็วขึ้น ลักษณะการพัฒนาการทางเทคโนโลยีในจังหวัดชลบุรียังเห็นได้ชัดอยู่ ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันยังมีโรงงานหลายแบบทั้งแบบดั้งเดิม แบบครึ่งเก่าครึ่งใหม่ และแบบทันสมัย

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ก็หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านบริหาร และการว่าจ้างแรงงานด้วย การบริหารงานได้เปลี่ยนจากแบบกันเอง มาเป็นแบบทางการ มีการลงเวลาทำงานเวลาพักงานและเวลาเลิกงาน ในโรงงาน บางแห่งนายจ้างและลูกจ้างแทบจะไม่รู้จักกันเลย เมื่อเปรียบเทียบลักษณะโรงงานที่ใช้เครื่องมือทันสมัยมักจะมีการบริหารงานแบบเป็นทางการ ส่วนโรงงานที่ไม่ใช้เครื่องมือทันสมัยจะเห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างลูกจ้างยังมีอยู่มาก มีการเห็นใจซึ่งกันและกันและมีการช่วยเหลือกันตามความสามารถ

ในระยะต้น ๆ การทำงานทั้งในไร่และในโรงงานอยู่ในลักษณะแบบกันเอง อยู่ในกลุ่มเครือญาติคือ ญาติพี่น้องช่วยกันคนละไม้คนละมือ รายได้ก็แบ่งกันใช้ ไม่มีการว่าจ้าง ต่อมาเมื่อมีการว่าจ้าง การรับคนงานก็มักจะรับคนรู้จักเข้าทำงาน บรรยาการแบบกันเองก็ยังมิอยู่ เมื่อมีงานว่างขึ้น คนที่ทำงานอยู่แล้วก็มักจะแนะนำให้คนรู้จักมาสมัครงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจึงมีอยู่มาก การพัฒนาการทางอุตสาหกรรมทำให้การขยายงาน จากขนาดเล็กมาเป็นใหญ่ มีคนงานเพิ่มขึ้นมาก ลักษณะการว่าจ้างแรงงานจึงเปลี่ยนไป ปัจจุบันโรงงาน

ขนาดใหญ่ มักจะ มีการว่าจ้างคนงาน ตามคุณสมบัติ มากกว่า ที่จะเอาความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้อง การรับญาติเข้าทำงาน ก็ยังมีอยู่บ้างแต่ญาติที่ทำงานมักจะมีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานที่ทำเป็นส่วนใหญ่

ในการศึกษาลักษณะของการทำงานในอินโดนีเซียของ Clifford Geertz ได้แบ่งลักษณะการบริหารงาน และการพัฒนาการ

ทางเทคโนโลยีออกเป็นแบบ bazaar type และแบบ firm type ในจังหวัดชลบุรีถ้าเราจะพิจารณาตาม Geertz เราก็จะมองเห็นลักษณะการพัฒนาการ ของการรวบรวมและบริหารงานจากแบบBazaar type มาเป็นแบบ firm type เราสามารถพิจารณากิจการต่าง ๆ ในจังหวัดชลบุรี และแยกออกตามแบบต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

Bazaar	Bazaar/firm	firm
๑. ขาวนา ขาวไร่		
๒. การประมงขนาดเล็ก		การประมงแบบลากอวน
๓. พ่อค้า แม่ค้า	คนกลางซื้อวัตถุดิบ	
๔. โรงงานปลาหมึกแห้ง	โรงทำลูกชิ้น	
๕. ปลาเค็ม ปลาแห้ง	โรงนึ่งปลา	
๖. โรงน้ำปลาขนาดเล็ก เก่า	โรงน้ำปลาขนาดกลาง	โรงน้ำปลาแบบทันสมัย
๗. โรงทำก๋วยเตี๋ยวแบบเก่า	โรงทำก๋วยเตี๋ยวแบบใหม่	
๘.	โรงน้ำแข็ง	
๙.	โรงไม้ขีด	
๑๐. ร้านตัดเสื้อ ตัดผม		
๑๑.	โรงแรมในเมือง	โรงแรมทันสมัย
๑๒. โรงสีขนาดเล็ก	โรงสีขนาดกลาง	
๑๓. ขาวไร่ ขาวสวนปลูกผัก	ขาวไร่รับปลูกผลไม้	โรงงานอุตสาหกรรม
	ส่งให้ โรงงาน	อาหารกระป๋อง
๑๔.	โรงเลื่อย	บริษัทศรัมหาราชา
๑๕.		โรงกลั่นน้ำมัน
๑๖. โรงงานมันสำปะหลังขนาดเล็ก		โรงงานแบบทันสมัย
๑๗. โรงงานน้ำตาลดิบ		โรงงานน้ำตาลทราย
๑๘. คหบดีให้กู้เงิน		ธนาคาร

การเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรมที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ควรจะเรียกว่า เป็นการวิวัฒนาการทางอุตสาหกรรม (industrial evolution) ซึ่ง แตกต่าง ไป จาก การ ปฏิวัติ อุตสาหกรรม (industrial revolution) ทั้งนี้เพราะ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นการเปลี่ยนแปลงช้า ๆ ทีละเล็กละน้อย ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพอจะสรุปได้คือ

๑. ทรัพยากรทางธรรมชาติ จะเห็นได้ว่า ทรัพยากรทางธรรมชาติของจังหวัดชลบุรี ส่งเสริมให้มีการวิวัฒนาการทางอุตสาหกรรมมากกว่าในจังหวัดอื่น ลักษณะภูมิประเทศมีหลายแบบ เหมาะสำหรับการทำนาในที่ลุ่ม และการทำไร่ในที่ดอน นอกจากนั้นจังหวัดชลบุรียังเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ติดกับชายฝั่งทะเลทำให้ได้ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลเพิ่มขึ้นด้วย ในจังหวัดอื่น ๆ ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ทรัพยากรธรรมชาติไม่อำนวย และ ส่งเสริม ให้เกิดการ วิวัฒนาการทางอุตสาหกรรม ซึ่งหมายความว่า ทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยด้าน (limitational factor) การวิวัฒนาการทางอุตสาหกรรม แต่ในจังหวัดชลบุรี เราจะเห็นได้ว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็น

ปัจจัยส่งเสริม (generating factor) ให้เกิดการวิวัฒนาการทางอุตสาหกรรม

๒. แรงงาน เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดชลบุรี เอื้ออำนวยให้เกิดการวิวัฒนาการทางอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ในระยะหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ประชาชนจึงอพยพเข้ามาอยู่ในจังหวัดชลบุรีมาก กรมแรงงานได้ทำการสำรวจ เกี่ยวกับลักษณะการอพยพของประชาชน ปรากฏว่า ประชาชนย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางมากกว่าภาคอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะว่า จังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวเป็นพื้น ทรัพยากรธรรมชาติไม่อำนวยให้ทำการเกษตรกรรมแบบอื่น ประชาชนจึง อพยพมายัง จังหวัด ที่อุดม สมบูรณ์กว่าเพื่อหารายได้ ปัญหาเรื่องแรงงานในจังหวัดชลบุรี ในขณะนั้นจึงยังไม่เกิดขึ้นเพราะการวิวัฒนาการทางเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ทำให้เกิดความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้น ซึ่งประชาชนจากจังหวัดอื่น ก็ ได้ย้ายมายังจังหวัดชลบุรี ปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงานจึงไม่มี

๓. การลงทุนและผู้ริเริ่มในการลงทุน (Investment and Entrepreneurship) เพื่อ

ที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า ลักษณะของผู้ลงทุน
กิจการต่าง ๆ ในชลบุรี จะเป็นคนเชื้อจีนเป็น
ส่วนใหญ่ ทั้งนี้เป็นเพราะคนจีนมีนิสัยกล้าได้
กล้าเสียกล้าลงทุนมากกว่าคนไทย คนจีนเข้า
มาอยู่ในชลบุรีในระยะแรกก็รับจ้างทำงาน เมื่อ
สามารถ รวบรวม เงินทุน ได้ ก็ จะลงทุน ทำงาน
ด้วยตัวเอง กิจการทุกอย่างในชลบุรีคนจีนได้มี
ส่วนริเริ่มขึ้นทั้งนี้ พิจารณาได้จากกิจการอ้อย
และน้ำตาล กิจการมันสำปะหลัง ตลอดจน
การตั้งบริษัทศรีมหาราชาในระยะแรก ก็มี
นายกิมเซ่งหลีเข้าร่วมกิจการอยู่ด้วย การที่จ
ังหวัดชลบุรี ได้พัฒนามาถึง ขึ้น นี้ก็เพราะ มีกลุ่มผู้
ลงทุนซึ่งกล้าเสี่ยงในการทำกิจการต่างๆ

การลงทุนในจังหวัดชลบุรี เป็นการลงทุน
โดยเอกชนแทบทั้งหมด ในกิจการอ้อยและ
น้ำตาล เอกชนก็ได้ลงทุนทำไร้อ้อย และทำน้ำ
ตาลดิบมาแล้ว รัฐบาลเป็นผู้ลงทุน ตั้งโรงงาน
น้ำตาลทรายโรงแรกในจังหวัดเท่านั้น ปัจจุบัน
โรงงานน้ำตาลโรงอื่น ๆ ก็เป็นของเอกชนฉะนั้น
จะเห็นว่าลักษณะการลงทุน และการริเริ่มกิจ
การเป็นผลงานของเอกชนทั้งนี้ ในประเทศ
อื่น บางประเทศรัฐบาลได้มีส่วนในการก่อตั้ง
กิจการต่าง ๆ มาก แต่ในประเทศไทยโดย
เฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดชลบุรี เอกชนได้
มีบทบาทมาก

๔. การคมนาคม จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัด
ที่เป็นศูนย์กลางของการคมนาคม ทางน้ำมาแต่
เดิม เดิมสินค้าต่าง ๆ จากบริเวณจังหวัดชลบุรี
ต้องมาขึ้นท่าที่บางปลาสร้อยในสมัยรัชกาลที่ ๖
มีเรือขนสินค้าและเรือโดยสาร จากจังหวัดชล
บุรี ไปกรุงเทพ ฯ วันละ ๔-๕ เที่ยว สินค้า
ที่ผลิตในจังหวัดชลบุรีจึงสามารถส่งไปขายยังจ
หวัดต่าง ๆ ได้ ต่อมาในสมัยสงครามโลกครั้งที่
สอง การคมนาคมทางบกมีความสำคัญมาก จ
ึงได้มีการสร้างทางหลวงเชื่อม ชลบุรีและสัตหีบ
และชลบุรีและฉะเชิงเทรา จึงมีการขนส่งสิน
ค้าทางบกจาก สัตหีบผ่าน ชลบุรีผ่านฉะเชิงเทรา
ไปกรุงเทพ ฯ และหลังจากนั้นจึงมีการสร้าง
ถนนสุขุมวิทจากกรุงเทพ ฯ มาชลบุรีโดยข้าม
แม่น้ำบางปะกง ที่สะพานเทพหัสดินทร์ ระยะ
ทางจากกรุงเทพ ฯ ไปชลบุรีทางบกจึงสั้นลง ก
ิจการมันสำปะหลัง ได้เริ่มมีความสำคัญขึ้นในระ
ยะนี้ และมีผลให้จังหวัดชลบุรีมีการวิวัฒนาการ
ทางเกษตรและอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นมาก

ลักษณะ การ วิวัฒนาการทางเกษตรกรรม
และอุตสาหกรรม ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ก่อให้เกิด
การพัฒนาขึ้น ซึ่งลักษณะการพัฒนาเป็นแบบ
ไม่มีการวางแผน เป็นการพัฒนามาตามธรรมชาติ
และเป็นการ พัฒนาทาง เศรษฐกิจแบบเสรีนิยม

ซึ่งไม่ต่างไปจากการพัฒนาและการวิวัฒนาการทางอุตสาหกรรมในประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจเสรีนิยมประเทศอื่น การพัฒนาแบบเสรีและแบบไม่มีการวางแผน เป็นการพัฒนาที่ได้ผลเร็ว ถ้าสภาพสิ่งแวดล้อมเหมาะสมเพราะประชาชนเต็มใจทำงาน เพื่อความก้าวหน้า ของกิจการของตัว ปัญหาอยู่ที่ว่าลักษณะของการพัฒนาแบบนี้เหมาะสมกับการพัฒนาของประเทศไทยเราหรือไม่ ในจังหวัดที่ทรัพยากรธรรมชาติไม่อำนวยให้เกิด การ วิวัฒนาการ ทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม การพัฒนาแบบไม่มีการวางแผนก็เกิดขึ้นได้ยาก รัฐบาล

จึงได้พยายามจัดแผนพัฒนาขึ้น การพัฒนาแบบไม่มีการวางแผนจะเกิดขึ้นได้ เมื่อปัจจัยต่างๆ เอื้ออำนวยกับการปฏิวัติอุตสาหกรรม และวิวัฒนาการอุตสาหกรรมในยุโรป ก็เกิดขึ้นได้ เพราะปัจจัยหลายปัจจัยมาช่วยส่งเสริมกัน การคิดสร้างเครื่องจักรและเครื่องมือเครื่องใช้ อย่างเดียว หรือการสร้างโรงทอผ้าในประเทศอังกฤษอย่างเดียว ไม่ได้ทำให้เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรป ในทำนองเดียวกัน การวิวัฒนาการ อุตสาหกรรมใน จังหวัดชลบุรีก็ไม่ได้เกิดขึ้นเพราะปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง โดยเฉพาะแต่รวมปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัยด้วยกัน