

การวางแผนเมืองท่าเรือ

* ดร.ระหัตร์ โรจนประดิษฐ์

อาจารย์อาวูโสในวงการการวางแผนภาคและเมืองของประเทศไทยท่านหนึ่งเคยกล่าวไว้ว่า “เพียงคิดจะทัดเทียมต่างชาติ ก็จะสามารถก้าวหนึ่งเสมอ” หมายถึงการพัฒนาตามอย่างต่างชาติหรือประเทศเจริญแล้วเพียงอย่างเดียวนั้นจะเป็นการก้าวตามหลังตลอดไป เพราะเราจะต้องคอยพิจารณาว่าต่างชาติประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่อย่างไร และรอดูว่านวัตกรรมนั้นประสบปัญหาหรือสำเร็จลุล่วงไปอย่างไร จึงซื้อเทคโนโลยีนั้นหรือนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย ผลก็คือ ในขณะที่เรากำลังคิดว่าเจริญเท่าเทียมต่างชาตินั้น เขาก็ก้าวต่อไปอีกขั้นหนึ่งโดยคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ มาขายเราอีกเสมอ ในทางที่ถูกต้องแล้ว เราจะต้องมีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ด้วยตนเองกับแนวความคิดอิสระ โดยไม่ต้องเดินตามกรอบแนวความคิดของประเทศอื่น แม้กระทั่งการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมาพัฒนาตัวอย่างเช่น การใช้ว่านหางจระเข้เป็นยาไทยมีมานานแล้วก็ได้รับการดูแลคุ้มครองจากคนไทยรุ่นใหม่ ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่นนำสูตรนี้สกัดเป็นน้ำยาบำรุงผิว Alovera Aromatic plant ก็ได้รับความนิยมว่ามีประสิทธิภาพ คุณภาพ และทันสมัย เป็นต้น

ในการพัฒนาวิทยาการหรือเทคโนโลยีของประเทศทางเอเชียบางประเทศที่ประสบความสำเร็จเช่น ญี่ปุ่น เกาหลี และได้หวัน ฯลฯ นั้น นักวิชาการตะวันตกได้ให้ข้อคิดเห็นว่าเป็นเสมือนบันไดสามขั้นคือ การลอก ปรับปรุงและสร้างใหม่ ในเวลาแรกเริ่มที่ประเทศเหล่านี้ยังขาดองค์ความรู้และเทคนิคต่างๆ ก็จะมีการลอกเลียนแบบอย่างมากจนเกิดปัญหาด้านลิขสิทธิ์ ต่อมาก็พยายาม วิเคราะห์พัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จนในที่สุดเมื่อสามารถเข้าใจเทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างเชี่ยวชาญแล้ว พวกเขาสามารถประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมของตนจนสามารถส่งกลับไปขายยังประเทศตะวันตกได้

สำหรับประเทศไทยนั้นการส่งผ่านองค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงส่วนใหญ่ ดูประหนึ่งจะเป็นกระบวนการโลกาภิวัตน์ (Globalization) แบบ One-way ที่ถ่ายทอดสู่ประเทศไทยโดยแลกกับวัตถุดิบและสินค้าพื้นเมืองกลับไป เช่น รถยนต์ชั้นเลิศสำหรับผู้บริหารคันหนึ่งอาจจะแลกผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือกของหนึ่งจังหวัดได้ หากสอบถามว่าจะมีองค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงอะไรบ้างที่ต่างชาติต้องการศึกษาเรียนรู้จากประเทศไทย คงจะยากที่ชาวต่างชาติจะนึกถึงได้นอกจากจะมา

* อาจารย์ประจำภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย :
Ph.D. (Urban Design) Oxford Brookes University, United Kingdom.

เรียนศิลปวัฒนธรรมประจำชาติที่งดงาม หรือ
ซื้อสินค้าเกษตรชั้นเลิศในราคาไม่แพงเท่านั้น
เพราะแม้แต่ คนไทยเองก็ยังมีนิยามองค์ความรู้
และเทคโนโลยีขั้นสูงจากต่างประเทศ และ
ปราชญ์ภูมิปัญญาของคนไทยด้วยกันเอง

กระบวนการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยี-
โลยีขั้นสูงจากต่างชาติมาพัฒนาประเทศนั้น การ
วางแผนโครงการ ทางการคมนาคมระดับชาติ
ก็เป็นประการหนึ่งที่ยังคงมีทัศนคติที่จะพึ่งพา
ต่างชาติโดยเฉพาะการคมนาคมทางทะเลที่เป็น
กรณีหนึ่งที่นำวิเคราะห์เป็นตัวอย่าง เพราะการ
วางแผนพาณิชย์นาวีและการสร้างท่าเรือ
ระหว่างประเทศนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง
ด้วยการสร้างรายได้มหาศาลของท่าเรือเดิน
สมุทรสามารถก่อให้เกิดเมืองใหญ่ๆ เช่น New
York, Hamburg, Glasgow, Osaka, Bombay
หรือเมืองหลวง London, Singapore, Bangkok
เป็นต้น

มีข้อสังเกตของผู้บริหารด้านการ
ท่าเรือของไทยท่านหนึ่งเคยกล่าวว่า กรณีการ
วางแผนและผังท่าเรือกรุงเทพของผู้เชี่ยวชาญ
วิศวกรรมชาวเยอรมันจากความช่วยเหลือของ
สันนิบาตชาติเมื่อปี 1945 นั้นเป็นการวางแผน
จากต่างชาติที่มีประสิทธิภาพและสมบูรณ์ที่สุด
เพราะช่วงนั้นเป็นช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่
สองที่ทำเรือสินค้าระหว่างประเทศควรจะอยู่
ในบริเวณชานเมืองหลวงที่มีการพัฒนาสูงสุด
โดยมีขนาดของเรือปานกลางและเทคนิคการ
ขนถ่ายสินค้าก็สะดวกที่จะใช้น้ำแม่น้ำเจ้าพระยา
อย่างไรก็ตามหลังจากนั้นการวางแผนและผัง
ของท่าเรืออื่นๆ ของครั้งต่างชาติอาจถ่ายทอด
ความรู้และเทคโนโลยีที่บิดเบือนบางประการ
เพราะท่าเรือเดินสมุทรที่สำคัญของชาติหลาย
แห่งด้านอ่าวไทยที่อยู่นอกแนวเส้นทางเดินเรือ
โลกทางด้านทะเลอันดามันทั้งสิ้น ทำให้ท่าเรือ

ไทยไม่สามารถช่วงชิงผลประโยชน์มหาศาล
ของโลกทางทะเล กลับจะเป็นรองประเทศคู่แข่ง
ทางทะเลเช่นมาเลเซียและสิงคโปร์ที่มี
ท่าเรือรองรับสินค้าในเส้นทางหลักและส่งต่อ
เศษส่วนที่เหลือให้ประเทศไทย ในอนาคตเรา
คงจะไม่อยากให้เกิดลักษณะเช่นนี้ตลอดไป ดัง
นั้นในกระบวนการวางผังเมืองจึงมีความ
พยายามที่จะคิดค้นองค์ความรู้ใหม่สำหรับเมือง
ลักษณะพิเศษสำหรับประเทศไทย ซึ่งเป็นที่มา
ของวิชา “Port City Planning การวางแผน
เมืองท่าเรือ” เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการให้ความ
รู้แก่นิสิตนักศึกษาและบุคลากรของไทยใน
ศาสตร์ทางการขนส่งทางทะเลและเมืองท่าเรือ
ในการที่จะรักษาผลประโยชน์ของประเทศชาติ
ทางด้าน การขนส่งทางทะเลในอนาคต

ในเรื่อง Port City Planning ใน
ปัจจุบันจากการศึกษาและค้นคว้าและทดลอง
ในกระบวนการ การเรียนการสอน วิชา Port City
Planning ตั้งแต่ปี 1994 เพื่อทำการปรับปรุง
แก้ไขนั้นพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคมากมาย
ปัจจุบันมีโอกาสปรับปรุงเป็นร่างวิชา E-learning
ของความร่วมมือการศึกษาไทย-เดนมาร์ก โดย
ทดลองแทรกในส่วนของ ภาควิชาการวางแผน
ภาคและเมืองของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(หลักสูตร 10 สัปดาห์) เพื่อทดสอบว่าองค์
ความรู้นี้มีมาตรฐานการศึกษาเท่าเทียม E-
learning ของประเทศตะวันตกหรือไม่ อย่างไร
ก็ตามแม้ว่าจะยังไม่สามารถเปิดการเรียนการ
สอนแบบ E-learning ได้ขณะนี้ แต่คาดว่าจะ
พัฒนาแก้ไขจนสามารถใช้ในการเรียนการสอน
ทั่วไปได้ปลายปี 2005 เพื่อเป็นวิชาเฉพาะที่
บุคลากรไทยสามารถ เพิ่มความรู้และได้รับวุฒิ
ประกาศนียบัตรชั้นสูง จากการเรียนทางไกล
Internet ในอนาคต กรณีตัวอย่างการทดสอบ
และทดลอง Port City Planning นี้สามารถ

ค้นคว้าเพิ่มเติมได้ที่ [http://www. voanet.dk/moodle/cu/](http://www.voanet.dk/moodle/cu/)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและเทคนิคของหลักสูตร Port City Planning นี้ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยมีการจัดการสัมมนา แลกเปลี่ยนทัศนคติกับหน่วยงานและองค์กรต่างประเทศ รวมทั้งทดลองทำการบรรยาย ดังรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

1994-1995 Training of Port Planning

หลักสูตร Port Planning Training ของสมาพันธ์ท่าเรืออาเซียนปี 1994-1995 ของ Port of Singapore Authority PSA พบว่าการอบรมทุกหลักสูตรเกี่ยวกับท่าเรือทั้งทางด้านกายภาพและการจัดการ ส่วนการวางผังเมือง Town Planning จะเน้นผลกระทบของเมืองและการฟื้นฟูเมือง Urban Renewal Authority URA มากกว่าการสร้างรูปแบบพิเศษของการวางแผนผังแม่บทเมืองท่าเรือ แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่เป็นการวางผังเมืองท่าเรือ Port City Planning

1999 Port and City Planner Workshop

จากแนวความคิดเรื่อง Port City Planning และจึงนำเป็นหัวข้อการวิจัยที่ประเทศอังกฤษในปี 1996 โดยเน้นเรื่อง การออกแบบเมืองท่าเรือว่า มุ่งองค์ความรู้ และเทคโนโลยีทางการศึกษาของยุโรปใด สามารถนำมาใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการเมืองท่าเรือให้มีประสิทธิภาพ จากเริ่มต้นตั้งแต่สร้างเมืองท่าเรือ โดยใช้กรณีตัวอย่างเมืองท่าเรือแหลมฉบังในประเทศไทยมาใช้ในการพัฒนา และทำการสัมมนาที่ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง 25 August 1999

2000 - Japan Academic Discussion

ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงาน กพ.ในอังกฤษ โดยขอความร่วมมือมหาวิทยาลัยและหน่วยงานของญี่ปุ่น ทำการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กรณีการพัฒนาเมืองท่าเรือของไทยและญี่ปุ่น เช่น Tokyo University of Mercantile Marine, Nihon University, Japan Marine Research Institute, The Third District Port Construction Bureau, Japan International Cooperation Agency (JICA) Osaka and Kobe and Private Architect Company -Takenaka Company in Kobe

2000 Public Participation in Port City Design

การทำประชาพิจารณ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ศึกษา แหลมฉบัง, ชลบุรี ด้วยความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา กรณีการวางแผนผังและเสนอ Planning Model ของเมืองท่าเรือแหลมฉบัง ตามกระบวนการทดลองของโครงร่างทฤษฎี Port City Planning

- 2003 Port Authority of Thailand Training

การทำเรือแห่งประเทศไทยมีความประสงค์ที่จะทำการวางแผนแม่บทท่าเรือกรุงเทพ Master Plan of Bangkok Port 2003 จึงจัดบรรยาย Port City Planning แก่ผู้บริหารชั้นสูงของการท่าเรือแห่งประเทศไทย เรื่อง ความรู้ทั่วไปในการวางแผนแม่บทท่าเรือพาณิชย์และเมืองท่าเรือสากล โดยมีกรณีศึกษาท่าเรือกรุงเทพและท่าเรือแหลมฉบัง

2003 Air-Sea-Land Transportation Seminar

การสัมมนาเรื่อง บทวิเคราะห์การคมนาคมขนส่งในประเทศไทย 2003 Air Sea

Land Transportation โดยมหาวิทยาลัยบูรพา ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐบาลและเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาร่วมแสดงความคิดเห็นด้าน Port City Planning ในส่วนของการขนส่งทางทะเล

2004 Port City Planning Training in Japan

Pre-test การเรียนการสอนร่วมกับภาควิชา Transport Engineering Department, Tokyo University of Marine Science and Technology, Japan ในหัวข้อ Port City Planning กรณีศึกษา Laem Chabang Port and Kra Canal และร่วมสัมมนากลุ่มย่อยกับนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกทางวิศวกรรม

2004 Port City Planning Training in Denmark

Pre-test การบรรยายและปรับปรุงเนื้อหาและกระบวนการเรียนการสอน ในหัวข้อ Port City Planning กรณีศึกษา Laem Chabang Port แก่นิสิตสถาปัตยกรรมผังเมือง ปริญญาโทปีที่ 2 ของคณะ Arkitektur and Design, Aalborg Universitet, Denmark

Arkitektur & Design - Uddannelse

www.dadu.dk/uddannelse/semestrene/8sem_urb/pekurser.htm

E-learning Course: Port City Planning <http://www.voanet.dk/moodle/cu/>

Topic Outline

- New Forum: Discussion about Port City Planning Context
- Structure of the course
- Port City Planning in Denmark and Japan 2004

1. Intro to Port City Planning

- Port City Planning in general
- Theory of Global Port and City Planning
 - New town and Small Port Evolution
 - Modern Port Characteristics
 - Port Location Analysis
- Comparison of Global and Thailand Port City

2. Bangkok Port City Planning

- Information of Bangkok Port
- Bangkok Port Master Plan and BMA City Plan
- Transformation of Bangkok Port in millenium

3. Laem Chabang Port City Planning

- Laem Chabang Port: The Gateway of Asia
- Implementation Port City Planning
- Comparative Cases:
 - Eastern: Kobe, Hong Kong, Singapore
 - Western: Southampton, Runcorn, Miltonkeynes

4. Laem Chabang Port City Design

- Urban Design Approach
- Urban Transportation Approach
- Port Planning Approach

5. Laem Chabang Port City Evaluation

- Computerized Method
- Public Participation
- Cost-benefit Method

6. Kra Canal Port Town Proposal

- Background of Kra Canal Proposed
- Site Analysis
- Design and Planning

7. Kra Canal Public Participation

- National and International participation

การขนส่งทางน้ำเป็นการคมนาคมแรกเริ่มของประชาชน ดังนั้นชุมชนดั้งเดิมส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นริมฝั่งแม่น้ำอ่าว หรือทะเล โดยเฉพาะตามจุดที่มีท่าเรือหรือกิจกรรมค้าขาย แลกเปลี่ยนสินค้า อย่างไรก็ตามพัฒนาการของระบบรถไฟในศตวรรษที่ 19 ได้ทำให้เกิดความเจริญของชุมชนแผ่ขยายเข้าไปในแผ่นดินใหญ่และห่างไกลจากแม่น้ำและทะเล เกิดการลับเปลี่ยนของชุมชนเช่น เดิมมีด้านหน้าเข้าหาแม่น้ำและทะเลก็กลายเป็นด้านหลัง เมื่อชุมชนต้องหันหน้า เข้าหาทางรถยนต์และรถไฟ เมื่อเครือข่าย คมนาคมพัฒนาต่อไประบบถนนก็เข้ามาแทนที่ที่ทำให้ความเจริญของชุมชนเกิดขึ้นตลอดเส้นทางสายหลักของถนนต่างๆ ชุมชนจึงถอยห่างออกจากริมฝั่งน้ำและศูนย์กลางเดิมที่อยู่ติดริมฝั่งน้ำก็เสื่อมคลายลง แต่ในปัจจุบันเมืองท่าเรือและชุมชนริมฝั่งน้ำก็ได้ถูกฟื้นฟู และได้รับความสนใจ ในแง่ของการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ กระแสของการพัฒนาพื้นที่ริมฝั่งน้ำได้เพิ่มมากขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งจะเป็นการพัฒนา จากศูนย์กลางเมืองเป็นแนวแกน (CORE) นำมาสู่พื้นที่ริมฝั่งน้ำจนในปัจจุบันบริเวณนี้ สามารถตอบสนองกิจกรรมทั้งบนบกและในน้ำ โดยเป็นจุดเปลี่ยนกิจกรรมของการคมนาคม, การค้าและอุตสาหกรรม รวมไปถึงการสันตนาการต่าง ๆ

ในบทบาทหนึ่งของระบบโลกาภิวัตน์ การค้าและการพาณิชย์ระหว่างประเทศได้ขยายตัว อย่างมากในปัจจุบันและส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ในขณะที่การขนส่งสินค้าใน กิจกรรมนี้ยังคงพึ่งพาการขนส่งทางทะเลเป็นอย่างมาก โดยไม่มีการขนส่งสินค้าที่ประหยัดและสะดวกไปกว่านี้อีกแล้ว ด้านทางขนส่งทางบกโดยทางรถยนต์และทางรถไฟ จะมีขีดจำกัดที่จะขนส่งได้ในเฉพาะประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงที่มีพรมแดนติดต่อกัน

ท่าเรือสากลในปัจจุบัน จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากนวัตกรรมการต่อเรือและเทคโนโลยีการขนส่งทางเรือ ซึ่งพัฒนาให้มีขนาดใหญ่และบรรจุสินค้าต่อเที่ยวได้มากขึ้น และการพัฒนาของเรือสินค้า ปัจจุบันใช้ระบบคอนเทนเนอร์ที่สะดวกและมีประสิทธิภาพ มากขึ้น ท่าเรือต่างๆจึงต้องปรับปรุงให้ทันสมัยที่สามารถใช้งานกับระบบใหม่ต่างๆ นี้ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการขนถ่ายสินค้า

ในอดีตท่าเรือใหญ่ๆ จะทำการก่อสร้างในบริเวณที่มีการพัฒนาน้อยและมักจะห่างไกลจากบริเวณชุมชน อย่างไรก็ตามการที่ท่าเรือได้ขยายตัวและเพิ่มปริมาณการขนถ่ายสินค้า อย่างมากทำให้ชุมชนขยายตัวขึ้นจนเข้าไปเกี่ยวข้องกับศูนย์กลางเมืองเดิม ในช่วงการปฏิวัติอุตสาหกรรมประมาณปี 1950-1970 วงการท่าเรือได้เกิดกรณียุครุ่งเรือง **“The Long Boom”** ที่ปริมาณการขนส่งทางทะเลเพิ่มขึ้น 600% การสร้างท่าเรือน้ำลึกแห่งใหม่ ที่ทันสมัยได้เกิดขึ้นทั่วโลก เพื่อรองรับการขนถ่ายสินค้าจากท่าเรือเดิมที่ขาดประสิทธิภาพ และล่าช้าในการขนถ่าย

บทความนี้เน้นการศึกษาเมืองใหม่ที่มีท่าเรือและอุตสาหกรรมเป็นฐานเศรษฐกิจ ที่ จะเรียกต่อไปว่า **“เมืองใหม่ท่าเรือ NEW PORT**

TOWN” ด้วยมีวัตถุประสงค์จะทำการศึกษาและปรับปรุงโครงสร้างของเมือง URBAN STRUCTURE โดยคั่นหาวิทยาการแขนงใหม่เพื่อจะลดช่องว่างที่เกิดขึ้นจากการขาดการประสานงานของบุคลากรหรือองค์กรในการบริหารและวางแผนเมืองใหม่ทำเรือ ช่องว่างเหล่านี้ อาจเกิดจากความคิดเห็นแปลกแยกแตกต่าง ในเรื่องของโครงสร้างเมือง (เน้นระบบการขนส่ง) และการประสานงานระหว่างทำเรือกับการบริหารเมือง ช่องว่างของนักวิชาการและนักปฏิบัติการสายอาชีพจะมีมุมมองในเมืองทำเรือที่ต่างกันไป แม้กระทั่งหน่วยงาน ของรัฐบาลเอง ก็ยังขาดการประสานงานในทางปฏิบัติการ ที่สำคัญที่สุดและมักเกิดปัญหาขึ้นทั่วโลกก็คือ ฝ่ายรัฐบาลมองข้ามความคิด ความเห็นของประชาชนในเมืองทำเรือ ซึ่งพวกเขาได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้าง ทำเรือและโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นั้น

ประเด็นต่างๆ ในเมืองใหม่ทำเรือซึ่งจะเปลี่ยนแปลงบทบาทระหว่างทำเรือกับชุมชนในศตวรรษหน้า ในขณะที่บางทำเรือเช่นแหลมฉบังได้กำหนดให้รองรับเฉพาะสินค้าที่ไม่ทำให้เกิดมลภาวะ บางแห่งจะเป็นทำเรือโดยสาร ในขณะที่บางแห่งกำหนดเฉพาะกิจกรรมพิเศษตามเป้าหมายเท่านั้น ทำเรือเหล่านี้ก็จะสามารถอยู่ใกล้กับชุมชนกลางเมืองได้มากกว่าทำเรือที่มีปริมาณสินค้ามหาศาลทั้งมีมลภาวะและไม่มียมลภาวะ ซึ่งมักจะอยู่ห่างไกลจากชุมชนและจัดเตรียมระบบคมนาคมขนส่งเชื่อมกับตัวเมืองเป็นต้น

การวางแผนและผังของเมืองทำเรือ

แบ่งเป็น 5 ตอนสำคัญที่จะอธิบาย

กระบวนการและแนวความคิดใหม่ในการออกแบบ, วางแผนและผัง รวมทั้งหลักการบริการเมืองทำเรือที่เป็นแนวทางพัฒนาในศตวรรษที่ 21 นี้คือ

- จากมุมมองของประชาพิจารณ์, ทฤษฎีดั้งเดิมและข้อมูลของเมืองใหม่ทำเรือในศตวรรษที่ 21
- ผลของผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆและของราชการในการออกแบบโครงสร้างของเมืองใหม่ทำเรือ
- ผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ในการออกแบบระบบโครงสร้างของเมือง
- ผลกระทบจากการใช้ระบบโครงสร้างของเมือง

ผู้เขียนมีจุดประสงค์ เพื่อรวบรวมกระบวนการต่างๆ ของการค้นหาผลสรุปของผลลัพธ์จะเป็นการค้นหาคำตอบที่เป็นสากลของเมืองใหม่ทำเรือ ในการตอบปัญหาที่ว่า “อะไรคือแบบแผนของการออกแบบความสัมพันธระหว่างทำเรือกับสภาพแวดล้อม ของเมืองโดยรอบ และแบบแผนของการวางเครือข่ายการคมนาคมของเมืองใหม่ทำเรือ”

ในขั้นแรกจะเป็นการสรุปปัญหาของเมืองทำเรือ ซึ่งมีมากมายหลายองค์ประกอบในลักษณะของชุมชนเมืองทำเรือ โดยใช้กระบวนการพัฒนาของหลายวิชาชีพเข้ามาประกอบกัน เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ชัดเจนในปัญหาและวิธีแก้ไขปัญหานั้น กระบวนการของ การออกแบบชุมชนเมืองจะเป็นหลักในการวิเคราะห์ ผสมผสานด้วยการวางแผน ทางการคมนาคมและบางส่วนของ การวางผังเมือง ทั้งนี้เพราะโดยปรกติแล้วการวางแผนสาธารณูปโภค สำคัญของรัฐจะวางแผนโดยรัฐบาลลงสู่ท้องถิ่น การวางแผนเมืองทำเรือในยุคใหม่นี้ควรจะให้

ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการวางแผน เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นี่เป็นหลักการสำคัญของการออกแบบชุมชนเมือง

ดังนั้นความร่วมมือประสานงานกันระหว่างนักวิชาการและผู้วางแผนต่างๆ จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในโครงสร้างของเมืองท่าเรือมากขึ้น แผนต่างๆในงานวิจัยนี้มีได้มุ่งประเด็นเพื่อจะชี้นำกระบวนการทางโครงสร้างของชุมชนท้องถิ่น แต่จะเน้นในเรื่องโครงสร้างของเมืองท่าเรือที่รวมทั้งเครือข่ายถนนและการคมนาคม ในมุมมองของนักวางผังเมืองโดยจะแบ่งโครงสร้างของเมืองท่าเรือออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้คือ

- ระดับภูมิภาคซึ่งเป็นระดับที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับท่าเรือ นานาชาติ
- ระดับมหภาค เป็นโครงสร้างทั่วทั้งเมือง
- ระดับจุลภาค เป็นโครงสร้างเฉพาะจุดภายในเมือง

จุดสำคัญจะเน้นระดับมหภาคเป็นหลัก ส่วนระดับอื่นๆนั้นจะนำมาขยายระดับโครงสร้างมหภาค เท่านั้น ความสัมพันธ์และการกระทบกระทั่งในแต่ละระดับจะแสดงในกรณีศึกษาเมืองท่าเรือ ส่วนเนื้อหาของแบบแผนและกฎเกณฑ์ที่จะศึกษาในเมืองท่าเรื่อนั้น จะมุ่งประเด็นที่โครงสร้างระบบเครือข่ายถนน และความสัมพันธ์ระหว่างท่าเรือกับเมือง

การศึกษาจะวางโครงร่างของทฤษฎี และใช้กฎเกณฑ์ที่มีอยู่ของท้องถิ่น, เงื่อนไขทางกายภาพ และความคิดเห็นของประชาชนเป็นหลัก ผสมกับระบบการเมืองเพื่อหาระดับความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ และประเมินค่าจากความเห็นของพวกเขาประเด็นสำคัญที่จะทำการศึกษาจะอยู่ในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1

- 1.1 ลักษณะของเมืองใหม่ท่าเรือ
- 1.2 เป้าหมายของเมืองใหม่ท่าเรือ
- 1.3 ขนาดของเมืองใหม่ท่าเรือ
- 1.4 โครงสร้างในสภาพภูมิศาสตร์
- 1.5 การพัฒนาแบบยั่งยืน
- 1.6 แผนกลยุทธ์
- 1.7 แผนการใช้ที่ดิน
- 1.8 แผนการบริการสังคม

ตอนที่ 2

- 2.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน
 - 2.1.1 ผลประโยชน์ของท้องถิ่น
 - 2.1.2 จุดอ่อนบางประการในการทำประชาพิจารณ์:
 - 2.1.3 ขั้นตอนต่างๆของการพัฒนาท่าเรือ
- 2.2 ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ
 - 2.2.1 ระดับมหภาคและจุลภาค
 - 2.2.2 ระดับรัฐบาลและเอกชน
 - 2.2.3 ท่าเรือ, อุตสาหกรรมและการปกครองท้องถิ่น
 - 2.2.4 ระบบการบริหารโดยอิสระ
 - 2.2.5 กฎหมายและข้อบังคับพิเศษสำหรับเมืองท่าเรือ

ตอนที่ 3

- 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายภูมิภาคและโครงสร้างเมือง
- 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของเมืองกับถนนภายในเมือง
- 3.3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของเมืองท่าเรือ
 - 3.3.1 การพัฒนาของท่าเรือ
 - 3.3.2 การพัฒนาของเมืองท่าเรือ

- 3.3.3 การพัฒนาอุตสาหกรรม
- 3.3.4 ผังแม่บทเมืองใหม่ท่าเรือ
- 3.3.5 ระบบโครงสร้างของเมืองท่าเรือ
- 3.4 ความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดิน
- 3.5 คุณภาพของระบบถนนในโครงสร้างของเมือง
- 3.6 ความสะดวกในการเข้าถึงระบบโครงสร้างของเมือง
- 3.7 การประสมประสานระหว่างโครงสร้างของเมืองกับการคมนาคมอื่น
 - 3.7.1 การประสมประสานกับทางรถไฟ
 - 3.7.2 การประสมประสานกับรถไฟฟ้า
 - 3.7.3 การประสมประสานกับบริการรถเมล์
- 3.8 การจัดแบ่งการจราจร
 - 3.8.1 ลักษณะของการแบ่งการจราจรในระบบโครงสร้างเมืองสามารถสรุปลักษณะการแบ่งการจราจรในเมืองท่าเรือออกเป็น 5 สายดังนี้
 1. เส้นทางส่วนภูมิภาค
 2. เส้นทางรถไฟ
 3. เส้นทางขอบเขตของเมือง
 4. เส้นทางรถบรรทุก
 5. เส้นทางถนนภายในเมือง
 - 3.8.2 การกระจายสินค้า
 - 3.8.3 อุบัติเหตุและความคับคั่งการจราจร

- 3.9 ความสัมพันธ์กับการบริการทางสังคม
 - 3.9.1 สวนสาธารณะ
 - 3.9.2 ศูนย์บริการสาธารณสุข
 - 3.9.3 ศูนย์บริการศึกษา
 - 3.9.4 รวมศูนย์หรือกระจายศูนย์

การขนส่งทางทะเลนั้นก็เป็นกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าที่มีความสำคัญและเป็นรายได้หลักของประเทศ ผลประโยชน์อันมหาศาลของกิจกรรมต่อเนื่องเช่นการสร้างท่าเรือพาณิชย์ต่าง ๆ นั้น สามารถทำให้เกิดชุมชนขนาดใหญ่กลายเป็นเมืองท่าเรือหรือแม้แต่จะพัฒนาต่อไปจนกลายเป็นเมืองใหญ่และเมืองหลวงของหลายประเทศ ความสำคัญของการเป็นเมืองแบบพิเศษเช่นเมืองท่าเรือ ทำให้ประเทศพัฒนาแล้วเริ่มทำการศึกษาและพัฒนาเมืองชนิดนี้เป็นพิเศษ การศึกษานี้จะเน้นไปที่การรวบรวมสาระความรู้ของการฟื้นฟูหรือพัฒนาเมืองท่าเรือและชุมชนริมฝั่งน้ำ โดยจะพิจารณาองค์ความรู้และตัวอย่างที่มีการพัฒนาในประเทศตะวันตกที่จะปรับปรุงกระบวนการศึกษาทางการบริหาร เมืองท่าเรือโดยเน้นที่การศึกษาจากโครงสร้างของเมืองใหม่ท่าเรือโดยมีจุดประสงค์ที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจในการบริหาร การจัดการและการออกแบบเมืองท่าเรือเพื่อเกิดการศึกษาลักษณะพิเศษอันจะนำมาซึ่งการปรับปรุงทางกายภาพของเมืองพิเศษประเภทนี้ และเป็นข้อมูลในการพัฒนาเมืองท่าเรือในอนาคตให้เกิดประโยชน์ต่อภูมิภาคและประเทศชาติต่อไป

BLBLOGRAPHY

- Banister, David. (Ed.). (1995). **Transport and urban development**. London : E & FN Spon.
- Breen, Ann and Rigby, Dick. (1994). **Waterfronts : cities reclaim their edge**. New York : McGraw-Hill.
- Dupree, Harry. (1987). **Urban transportation : the new town solution**. Aldershot, Hants, England : Gower.
- Ekins, J.D.E. (1998). **Transport policies and programme, 1999-2000**. London : Hampshire County Council.
- The Evaluation events of the transport pattern in United Kingdom**. (1992). London : Association the South East Economic Development Strategy (A-SEEDS).
- Faulks, Rex William. (1990). **Principles of transport**. (4th ed.) London [England] : McGraw-Hill.
- Hanson, S. (1995). **The Geography of Urban Transportation**. London : The Guilford Press.
- Hoyle, Brian. (ed.). (1996). **Cityports, coastal zones, and regional change : international perspectives on planning and management**. New York : John Wiley & Sons.
- Hoyle, B.S. and Pinder, D.A. (Eds.). (1992) **European port cities in transition**. London : Belhaven Press in association with the British Association for the Advancement of Science.
- Lang, Joh T. (1994). **Urban design : the American experience**. New York : Van Nostrand Reinhold.
- Laem Chabang Global Access Centre, Thailand**. (1995). Bangkok, Thailand : The Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT).
- Laem Chabang Port : In Search of Excellence**. (1998). Bangkok, Thailand : Laem Chabang Port (LCP).
- National Economic & Social Development Board. (1995). **Thailand 2000 : Government Plan and Strategy for Nation Development, Thailand**. Bangkok, Thailand : National Economic & Social Development Board, Office of the Prime Minister.
- A New Deal for Transport Better for Everyone, White paper**. (1998). London : Department of the Environment, Transport and the Regions.
- Pearson, Roy and Fossey, John. (1983). **World deep-sea container shipping : a geographical, economic, and statistical analysis**. Aldershot, Hants [England] : Gower.
- Port as Urbanisation and City Re-Development**. (2000). Kobe [Japan] : the 3red District Port Construction Bureau, Ministry of Transport.
- The Port of Hong Kong**. (2000). Hong Kong : Hong Kong Marine Information Center.
- Ports and Harbours in Japan**. (1998). Kobe [Japan] : Port and Haours Bureau (PHB), Ministry of Transport.
- Revision of planning policy guidance note 13 : Tranport, Public consultation draft**. (1999). London : Department of the Environment, Transport and the Regions.
- Simmonds, Roger and Hack, Gary. (Eds.). (2000). **Global city regions : their emerging forms**. London : Spon Press.
- 6th Cities & Ports international conference, November 18-22 th, 1997, Montevideo, Punta del Este**. (1998). Le Havre : International association cities & ports.
- Yanagiya, K. (1993). **The Summarise of the Master Plan of the Bangkok Port, Thailand**. Japan : Japan Institute Co-operation Agency.