

บทที่ ๕

แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชุมชนเมืองท่าเรือ

จากที่กล่าวมาแล้วในบทที่ ๔ จะเห็นว่าปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องก็คือบทบาทและการขยายตัวของอุตสาหกรรมไฮโล ดังนั้นแนวโน้มการใช้ที่ดินในอนาคตของพื้นที่จึงขึ้นอยู่กับทิศทางและบทบาทของอุตสาหกรรมไฮโลว่าจะไปเป็นต่อไปอย่างไร ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตพืชไร่ โดยเฉพาะที่สำคัญคือผลผลิตของข้าวโพด ส่วนผลผลิตข้าวฟ่างนั้นเนื่องจากมีจำนวนการผลิตน้อยคือเพียงประมาณร้อยละ ๑๐ ของผลผลิตข้าวโพด ประกอบกับสภาพการผลิตและวงจรของวิธีการตลาดคล้ายคลึงกัน ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการศึกษาจึงไม่นำเข้ามาร่วมวิเคราะห์ด้วย

สำหรับในบทนี้จะวิเคราะห์ ถึงแนวโน้มของจำนวนการใช้ที่ดินในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยวิธีการพิจารณาจากปัจจัยหลักที่แท้จริงที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของชุมชนเมืองท่าเรือ คือ ปริมาณผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศ โดยหาว่าจากที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันจำนวนผลผลิตข้าวโพดทั้งหมดนั้นส่งเข้ามาในพื้นที่ชุมชนเมืองท่าเรือ เป็นจำนวนเท่าไร เพื่อนำมาเป็นเกณฑ์ในการคำนวณหาจำนวนผลผลิตข้าวโพดที่จะเข้ามาในเขตชุมชนเมืองท่าเรือ และพื้นที่ต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยคำนวณจากผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่คาดประมาณไว้ ซึ่งจะต้องอยู่ในเงื่อนไขดังนี้

- รัฐบาลจะไม่เปลี่ยนแปลงนโยบายในการส่งออกข้าวโพดอีก หลังจากที่เคยเปลี่ยนแปลงนโยบายเดิมคือการกำหนดโควตาการส่งออกมาเป็นการส่งออกโดยเสรีตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๖ เป็นต้นมา (ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๖/๒๕๒๗)
- ภาวะตลาดโลกของข้าวโพดยังคงที่
- สภาพดินฟ้าอากาศบริเวณแหล่งผลิตข้าวโพดไม่เป็นอุปสรรคต่อการผลิตเป็นระยะเวลายาวนาน โดยเฉพาะในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

จากจากนั้นกลับมาพิจารณาว่าจากปริมาณข้าวโพดที่เข้ามาในพื้นที่และความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมไซโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือ ปัจจุบันนั้นต้องการแรงงานที่ใช้ในการผลิตจำนวนเท่าไร และมาจากไหน เป็นจำนวนเท่าไร ก็จะสามารถคาดหมายได้ว่าจากจำนวนผลผลิตข้าวโพดที่เข้ามาในพื้นที่ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ นั้น ต้องการอุตสาหกรรมไซโลจำนวนเท่าไร และอุตสาหกรรมไซโลจำนวนดังกล่าวจำเป็นต้องใช้แรงงานในการผลิตเท่าไร มาจากไหนเป็นจำนวนเท่าไร ขึ้นต่อมานำจำนวนแรงงานที่มาจากนอกพื้นที่ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ มารวมกับจำนวนประชากรในพื้นที่ชุมชนเมืองท่าเรือ และพื้นที่ต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่คาดประมาณไว้โดยใช้ฐานจากปี พ.ศ. ๒๕๒๐ และ พ.ศ. ๒๕๒๕ ก็จะได้จำนวนประชากรที่แท้จริงของพื้นที่ศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ หลังจากนั้นนำประชากรจำนวนดังกล่าวมาปรับเข้ากับมาตรฐาน (Standard) การใช้ที่ดินเดิมของชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง ก็จะได้จำนวนกิจกรรมการใช้ที่ดินต่าง ๆ ของชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งจะได้อีกในรายละเอียดต่อไป

๕.๑ แนวโน้มจำนวนการใช้ที่ดินในอนาคต

๕.๑.๑ จำนวนผลผลิตข้าวโพดที่ส่งเข้าอุตสาหกรรมไซโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือ และพื้นที่ต่อเนื่อง

จากจำนวนผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศตั้งแต่ช่วงปีการเพาะปลูก ๒๕๒๑/๒๕๒๒-๒๕๒๔/๒๕๒๖ มีผลผลิตข้าวโพดโดยเฉลี่ยประมาณ ๓,๒๗๖,๐๐๐ ตัน ซึ่งจากจำนวนผลผลิตข้าวโพดโดยเฉลี่ยดังกล่าวนี้จะส่งเข้าสู่อุตสาหกรรมไซโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง ประมาณ ๑ ใน ๓^๑ หรือคิดเป็นจำนวนเฉลี่ยประมาณ ๑,๐๙๒,๐๐๐ ตัน จำนวนผลผลิตข้าวโพดที่ส่งเข้าอุตสาหกรรมไซโลที่ชุมชนเมืองท่าเรือดังกล่าวนี้มีจำนวนคงที่มาตลอดตั้งแต่เริ่มแรกจนถึง พ.ศ. ๒๕๒๕ (ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๕/๒๖) เพราะเท่าที่ผ่านมารัฐบาลมีนโยบายในการส่งออกข้าวโพดโดยการกำหนดโควตาแก่ผู้ส่งออกแต่ละราย จนในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ (ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๖/๒๕๒๗) รัฐบาลได้เปลี่ยนนโยบายในการส่งออกข้าวโพดมาเป็นการส่งออกโดยเสรี จึงเป็นตัวเร่งให้เกิดการเพิ่มผลผลิตโดยเฉพาะในแหล่งผลิตสำคัญซึ่งมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับชุมชนเมืองท่าเรือ

^๑สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทั้งสิ้น เป็นผลให้การส่งผลผลิตเข้าสู่อุตสาหกรรมไซโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องเพิ่มขึ้น เป็นประมาณร้อยละ ๔๘.๐๖ หรือเกือบครึ่งหนึ่งของผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศ ซึ่งคาดว่าจำนวนผลผลิตข้าวโพดที่ส่งเข้าสู่อุตสาหกรรมไซโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องจะคงที่ อยู่ในระดับนี้ตลอดไป หากรัฐบาลไม่เปลี่ยนแปลงนโยบายในการส่งออกข้าวโพดอีก^๑

สาเหตุที่นโยบายการส่งออกข้าวโพดโดยการกำหนดโควตาการส่งออก เป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มผลผลิต^๒

- ก่อให้เกิดการจำกัดการแข่งขัน จากการที่มีการจำกัดโควตาการส่งออก จึงทำให้เกิดการซื้อ-ขายกรรมสิทธิ์หรือโควตา ท่าที่ผ่านมา เคยมีการซื้อ-ขายกันถึงตันละ ๒๐๐-๓๐๐ บาท เป็นผลให้ต้นทุนของพ่อค้าที่ต้องการจ่ายในการซื้อโควตาสูงขึ้น ซึ่งพ่อค้าดังกล่าวย่อมต้องผลักราคาให้แก่เกษตรกรโดยการรับซื้อสินค้าในราคาต่ำลง เมื่อผลผลิตมีราคาต่ำจึงไม่เป็นสิ่งเร้าให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิต

- เป็นเครื่องกีดขวางการขนส่งสินค้าที่ละมาก ๆ ซึ่งในการขนส่งข้าวโพด จำเป็นต้องพึ่งระบบการขนส่งขนาดใหญ่ที่สามารถลดต้นทุนการขนส่งได้ ดังนั้นเมื่อต้นทุนการขนส่งสูง ในขณะที่จำเป็นต้องแข่งขันในด้านราคากับในตลาดโลก ภาวะจึงตกอยู่กับเกษตรกรอื่นเช่นกัน

- เมื่อปริมาณการส่งออกเข้าใกล้ขีดจำกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ ผู้ส่งออกจะชะลอการรับซื้อและหากจะยินดีรับซื้อ ก็จะถูกตรึงราคาผลผลิตข้าวโพดในมือเกษตรกรให้ต่ำลง

- การจำกัดโควตาเป็นการจำกัดสิทธิการส่งออกด้วยการกำหนดให้สิทธิแก่ผู้ส่งออกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจึงเป็นการสร้างอำนาจการผูกขาดตัดตอน ทำให้เกิดการรวมตัวกันกำหนดราคาซื้อจากเกษตรกร ซึ่งเป็นการแน่นอนว่าเกษตรกรย่อมต้องขายผลผลิตในราคาที่ไม่เป็นธรรม

^๑ สัมภาษณ์ สภพ มานะรังสรรค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๓๐ ตุลาคม ๒๕๒๔

^๒ เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง, "การค้าพืชผล เกษตรเบื้องหลังความขัดแย้งของสองแนวความคิด", วารสารสมาคมพ่อค้าข้าวโพดและพืชพันธ์ไทย ๔(มกราคม-มีนาคม ๒๕๒๖): ๒๕-๓๖.

จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่านโยบายการกำหนดโควตาการส่งออกข้าวโพดนั้น ผลเสียในขั้นสุดท้ายจะตกอยู่กับเกษตรกรทั้งสิ้นโดยเกษตรกรต้องรับภาระในด้านต้นทุนที่สูงขึ้นจากขั้นตอนอื่น ๆ นอกเหนือจากขั้นตอนการผลิตอย่างไม่เป็นธรรม จนบางครั้งทำให้เกษตรกรมีรายได้ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน จึงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ไม่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถในการเพิ่มผลผลิต

สำหรับการที่เชื่อมั่นว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๖ เป็นต้นไป ปริมาณผลผลิตข้าวโพดที่จะส่งเข้าสู่เขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องจะอยู่ในระดับร้อยละ ๔๘-๕๐ ของผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศตลอดไปเพราะ

- ปริมาณผลผลิตข้าวโพดที่เพิ่มขึ้นนั้น ส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้นในบริเวณแหล่งผลิตที่สำคัญ ซึ่งโดยปกติเป็นแหล่งที่มีปริมาณการเพาะปลูกมากอยู่แล้ว เช่น จังหวัดเพชรบูรณ์ ลพบุรี สระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น แหล่งผลิตดังกล่าวมีจำนวนผลผลิตรวมกันถึงประมาณร้อยละ ๔๘.๕๐ ของผลผลิตทั่วประเทศ และอยู่ไม่ห่างไกลจากชุมชนเมืองท่าเรือมากนัก ทำให้เป็นข้อได้เปรียบในด้านต้นทุนการขนส่ง เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งรับซื้ออื่น เช่นตลาดกรุงเทพฯ เป็นต้น

- ตลาดรับซื้อผลผลิตข้าวโพดที่กรุงเทพฯ (บริเวณอำเภพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ) ซึ่งเป็นตลาดที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งนั้น ถึงแม้ว่าจะมีปริมาณความจุรวมของไซโลมากกว่าไซโลที่อำเภอท่าเรือ และระดับราคาซื้อจะใกล้เคียงกันโดยจะสูงกว่าเล็กน้อยก็ตาม แต่ก็ไม่ใช่ข้อได้เปรียบในการรับซื้อผลผลิต เพราะค่าขนส่งที่ผู้ขายผลผลิตต้องรับภาระนั้นจะเพิ่มมากขึ้นตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับเรือสินค้าเดินทะเลที่เข้ามารับสินค้า ณ ไซโลที่พระประแดงไม่สามารถเข้าเทียบท่าได้เพราะลักษณะริมตลิ่งดินเขิน คงต้องจอดรอรับสินค้าอยู่กลางแม่น้ำเจ้าพระยา ดังนั้นการขนส่งผลผลิตจากไซโลไปขึ้นเรือใหญ่จึงจำเป็นต้องขนลงเรือเล็กก่อน เพื่อนำไปเทียบขึ้นเรือใหญ่กลางลำแม่น้ำอีกต่อหนึ่ง จึงทำให้ต้นทุนค่าขนส่งต้องเพิ่มขึ้นในส่วนนี้ ซึ่งไม่ต่างกับการขนส่งจากไซโลที่อำเภอท่าเรือนัก

๕.๑.๒ คาดประมาณผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศ และผลผลิตข้าวโพดที่ส่งเข้าสู่อุตสาหกรรมไซโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

๕.๑.๒.๑ คาดประมาณผลผลิตข้าวโพดในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

สุจินดา เจียมศรีพงษ์ ได้คาดประมาณผลผลิตข้าวโพดในแต่ละปีของประเทศไทยโดยวิธีการคาดประมาณค่าสมการอุปสงค์ ๓ ตัว คือ อุปสงค์ข้าวโพดที่ใช้ในโรงงานผลิตอาหารสัตว์ อุปสงค์ผู้ส่งออกและอุปสงค์ข้าวโพดเพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรท้องถิ่นและสต็อก (ปริมาณข้าวโพดที่เหลือปลายปี) มาทำการคาดประมาณสมการอุปสงค์รวมทั้งหมดอีกครั้งหนึ่งโดยทำการคาดคะเนค่าตัวแปรอิสระโดยใช้อัตราการขยายตัว (Growth Rate) ซึ่งคำนวณจาก Linear Regression ที่อาศัยข้อมูลในอดีต เมื่อทำการคาดคะเนตัวแปรอิสระได้แล้วก็ทำการ Simulate หาความต้องการข้าวโพดทั้งหมดหรือปริมาณผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศได้ ซึ่งจะได้ผลการคำนวณดังตารางที่ ๓๗ จากการคาดประมาณปรากฏว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ปริมาณผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศจำนวน ๗,๗๘๘,๕๙๒.๒ ล้านตัน และ ๑๐,๔๘๗,๕๙๒ ล้านตัน ตามลำดับ

ตารางที่ ๓๗) การคาดประมาณปริมาณผลผลิตข้าวโพดของประเทศไทย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๖-๒๕๓๕ (รายปี)

ปี พ.ศ.	ปีการเพาะปลูก	คาดประมาณผลผลิตข้าวโพด (พันตัน)
๒๕๒๖	๒๕๒๖/๒๕๒๗	๔,๘๙๓.๑๐๕๐
๒๕๒๗	๒๕๒๗/๒๕๒๘	๖,๓๓๖.๕๒๔๘
๒๕๒๘	๒๕๒๘/๒๕๒๙	๖,๘๒๙.๙๙๐๗
๒๕๒๙	๒๕๒๙/๒๕๓๐	๗,๓๑๖.๔๘๙๒
๒๕๓๐	๒๕๓๐/๒๕๓๑	๗,๗๘๘.๕๙๒๒
๒๕๓๑	๒๕๓๑/๒๕๓๒	๘,๒๕๓.๐๒๙๑
๒๕๓๒	๒๕๓๒/๒๕๓๓	๘,๘๐๔.๑๔๕๐
๒๕๓๓	๒๕๓๓/๒๕๓๔	๙,๓๐๓.๑๖๓๙
๒๕๓๔	๒๕๓๔/๒๕๓๕	๙,๙๗๖.๕๑๖๘
๒๕๓๕	๒๕๓๕/๒๕๓๖	๑๐,๔๘๗.๕๙๒๐

ที่มา : สุจินดา เจียมศรีพงษ์, "โครงสร้างราคาและการเก็บรักษา ศึกษาเฉพาะกรณีข้าวโพดในประเทศไทย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๘), หน้า ๘๗.

๕.๑.๒.๒ ผลผลิตข้าวโพดที่จะเข้าสู่อุตสาหกรรมไฮโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

จากการศึกษาในข้อ ๕.๒.๑ พบว่าปริมาณผลผลิตข้าวโพดที่ส่งเข้าสู่เขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องนั้นมีจำนวนประมาณร้อยละ ๔๘-๕๐ ของผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศ ซึ่งในที่นี่จะใช้ตัวเลขดังกล่าวประกอบในการคาดประมาณจำนวนผลผลิตที่จะเข้าสู่เขตพื้นที่ศึกษาในช่วง ๑๐ ปีข้างหน้า โดยจะใช้จำนวนร้อยละ ๔๘ ซึ่งเป็นจำนวนเฉลี่ย

ดังนั้นจากการคาดประมาณจำนวนผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ มีจำนวนเท่ากับ ๗,๗๘๘,๕๙๒ ล้านตัน และ ๑๐,๔๘๗,๕๙๒ ล้านตัน ตามลำดับ จะเป็นจำนวนผลผลิตข้าวโพดที่จะส่งเข้าสู่อุตสาหกรรมไฮโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องเท่ากับ ๓,๘๑๖,๔๑๐ ตัน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ ๕,๑๓๘,๙๒๐ ตัน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๕

๕.๑.๓ ความต้องการปริมาณอุตสาหกรรมไฮโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

- จากตารางที่ ๓๓ จะเห็นว่าปริมาณความจุของอุตสาหกรรมไฮโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ มีจำนวนรวมกันประมาณ ๗๑๔,๖๐๐ ตัน ในขณะที่มีผลผลิตข้าวโพดส่งเข้าสู่พื้นที่ในปีเดียวกันประมาณ ๑ ใน ๓ ของผลผลิตข้าวโพดทั่วประเทศ คือจำนวนประมาณ ๑,๐๖๖,๖๖๗ ตัน ซึ่งมีจำนวนสูงกว่าปริมาณความจุของไฮโลในพื้นที่รวมกันจำนวนมาก แต่เนื่องจากผลผลิตมีการหมุนเวียนเข้า-ออกจากไฮโลตลอด เวลาจึงทำให้ไฮโลยังสามารถรับปริมาณผลผลิตข้าวโพดจำนวนดังกล่าวได้ แต่จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการบริษัทคอนติ เนนตัล
- โอเวอร์ซีส์จำกัด เมื่อ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๖ พบว่าปริมาณความจุของไฮโลต่อจำนวนผลผลิตข้าวโพดดังกล่าว นั้น เป็นความสามารถสูงสุดของไฮโลที่จะสามารถรับได้แล้ว ถ้าหากจำนวนผลผลิตมีจำนวนสูงกว่านี้ ในสภาพปัจจุบันของไฮโลจะไม่สามารถรับได้อีก จำเป็นต้องเพิ่มความจุของไฮโล โดยการเพิ่มจำนวนอุตสาหกรรมไฮโลมากขึ้นหรือเพิ่มความจุของไฮโลเดิมให้มากขึ้นโดยการขยายพื้นที่ของไฮโลเดิม เพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผลผลิตที่เพิ่มขึ้นได้ แต่มีไฮโลหลายแห่งไม่สามารถทำได้เพราะได้ขยายตัวจนเต็มพื้นที่แล้ว ดังนั้นในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ถ้าจำนวนผลผลิตข้าวโพดเข้าสู่เขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องเท่ากับ ๓,๘๑๖,๔๑๐ ตัน และ

๕,๑๓๘,๙๒๐ ตัน ตามลำดับนั้น ปริมาณความจุสูงสุดของอุตสาหกรรมไซโลในพื้นที่ควรมีปริมาณ ความจุในสัดส่วนเดียวกับปริมาณความจุสูงสุดในปัจจุบันคือควรมีปริมาณความจุประมาณ ๒,๕๕๖,๗๕๕ ตัน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ จำนวน ๓,๕๕๒,๗๕๔ ตัน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๕

๕.๑.๔ ความต้องการแรงงานในส่วนอุตสาหกรรมไซโลในเขตชุมชน เมืองท่าเรือ และพื้นที่ต่อ เนื่อง

๕.๑.๔.๑ ความต้องการแรงงานก่อนการเปลี่ยนแปลงนโยบายการส่งออก ข้าวโพคของรัฐบาล

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ (ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๕/๒๕๒๖) มีปริมาณ ผลผลิตข้าวโพคที่ส่งเข้าสู่ไซโลในเขตชุมชน เมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อ เนื่องประมาณ ๑,๐๖๖,๖๖๗ ตัน ซึ่งขณะนั้นมีความสามารถในปริมาณความจุของไซโลในพื้นที่สูงสุดเท่ากับ ๗๑๔,๖๐๐ ตัน ในขณะที่ มีความต้องการจำนวนแรงงานในกระบวนการผลิตซึ่งสามารถแยกออกได้เป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

ก. แรงงานในอุตสาหกรรมไซโล^๑ แบ่งออกเป็น ๒ ส่วนคือ

- แรงงานส่วนในสำนักงาน แรงงานในส่วนนี้มีทั้งประเภท จ้างประจำและจ้างชั่วคราว นับตั้งแต่ระดับบริหารจนถึงเสมียนพนักงาน ช่าง พนักงานขับรถใน โรงงาน และยาม มีจำนวนมาก-น้อยแตกต่างกันไปแล้วแต่ลักษณะการบริหารและขนาดของไซโล กล่าวคือในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ มีแรงงานในส่วนนี้จำนวนตั้งแต่ ๓๕-๒๓๖ คน

- แรงงานส่วนนอกสำนักงาน แรงงานทั้งหมดในส่วนนี้เป็น แรงงานชั่วคราวได้รับค่าจ้างเป็นรายกระสอบ ได้แก่ กรรมกรแบมหามกระสอบ กรรมกรบรรจุ กระสอบ และกรรมกรเย็บกระสอบ การจ้างแรงงานเหล่านี้จะจ้างเฉพาะในช่วงที่ไซโล เปิดบริการ ซึ่งจะ เปิดประมาณปีละ ๗-๘ เดือน คือประมาณตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนมีนาคมของทุกปี จำนวนแรงงานส่วนนี้ในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ มีตั้งแต่ไซโลละประมาณ ๒๐๐-๕๐๐ คนต่อวัน หรือเฉลี่ย ประมาณไซโลละ ๓๕๐ คนต่อวัน ดังนั้นจากจำนวนไซโลทั้งหมด ๔ แห่ง ซึ่งมีปริมาณความจุของ ไซโลรวม ๗๑๔,๖๐๐ ตัน จึงมีแรงงานในส่วนนี้ทั้งสิ้นประมาณ ๓,๑๕๐ คนต่อวัน แรงงานส่วนนอก

^๑ สัมภาษณ์ ปรีชา งามสมบัติ ผู้จัดการบริษัทคอนติ เนนทัลโอเวอร์ซีส์จำกัด, ๑๖ มกราคม ๒๕๒๖.

สำนักงานดังกล่าวนี้จะเป็นผลโดยตรงจากจำนวนผลผลิตที่เข้าสู่ไซโล กล่าวคือถ้าจำนวนผลผลิตข้าวโพดที่เข้าสู่ไซโลมีปริมาณมาก แรงงานในส่วนนี้ก็จะมีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย

สำหรับที่มาของแรงงานในอุตสาหกรรมไซลอนั้นมาจากทั้งในและนอกพื้นที่อำเภอท่าเรือ โดยประมาณร้อยละ ๗๐ ของจำนวนแรงงานทั้งหมดในอุตสาหกรรมไซโลมาจากแรงงานในพื้นที่ โดยเฉพาะส่วนมากจะมาจากส่วนเกษตรกรกรรม ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ ๓๐ มาจากแรงงานนอกพื้นที่

ดังนั้นจากจำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมไซโลทั้งหมดในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ จำนวนประมาณ ๓,๑๕๐ คนต่อวัน จึงเป็นแรงงานในพื้นที่จำนวน ๒,๒๐๕ คน และเป็นแรงงานนอกพื้นที่จำนวน ๘๔๕ คน

ข. แรงงานนอกอุตสาหกรรมไซโล

แรงงานประเภทนี้ได้แก่แรงงานในส่วนของกิจกรรมการขนส่งผลผลิตเข้า-ออกจากโรงงาน คือในขั้นตอนการขนส่งผลผลิตข้าวโพดจากแหล่งผลิตในจังหวัดต่าง ๆ เข้าสู่ไซโลในพื้นที่นั้นแทบทั้งหมด จะใช้วิธีการขนส่งโดยทางรถยนต์ ๑๐ ล้อ ซึ่งสามารถบรรทุกน้ำหนักผลผลิตได้โดยเฉลี่ยประมาณคันละ ๑๓ ตัน และในรถยนต์ ๑๐ ล้อจำนวน ๑ คัน จำเป็นต้องใช้แรงงานอย่างน้อย ๒ คน คือ พนักงานขับรถ ๑ คน และผู้ช่วยพนักงานขับรถ (เด็กท้ายรถ) จำนวน ๑ คน ส่วนในขั้นตอนการขนส่งผลผลิตข้าวโพดที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงมาตรฐานแล้วออกสู่ตลาดนั้นจะใช้วิธีการขนส่งออกทางลำแม่น้ำป่าสัก โดยเรือที่เข้ามารับสินค้าที่มีขนาดระวางบรรทุกตั้งแต่ ๓๕๐-๑,๒๐๐ ตัน ซึ่งคิดเป็นระวางบรรทุกโดยเฉลี่ยประมาณลำละ ๔ คน

ซึ่งแรงงานประเภทนี้ถึงแม้ว่าจะจะเป็นแรงงานจรคือมีการเดินทางเข้าและออกจากพื้นที่ทุกวันก็ตาม แต่เนื่องจากในขั้นตอนการรับซื้อนั้นรถทุกคันและเรือทุกลำที่มาจากสถานที่ต่าง ๆ กันจำนวนมาก ไม่สามารถเข้าส่งหรือรับสินค้าได้โดยทันทีและพร้อมกัน จึงต้องจอดรอคอยการขนส่งเข้าโรงงานเป็นเวลานาน อาทิ เรือที่มาจอดรอรับสินค้านั้นจะต้องจอดรอประมาณ ๒ วัน เป็นต้น ดังนั้นแรงงานประเภทนี้จึงจำเป็นต้องพึ่งพากิจกรรมด้านการค้าและบริการในพื้นที่ โดยเฉพาะด้านการบริโภครถและสิ่งอุปโภคบางอย่างที่จำเป็น จึงนับว่าเป็นผู้ใช้กิจกรรมด้านการค้าและบริการที่สำคัญในพื้นที่เช่นกัน

สำหรับจำนวนแรงงานในประเภทนี้จะ เป็นผลโดยตรงจาก จำนวนผลผลิตที่เข้าสู่ไซโลเช่นกัน ดังนั้นในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ เนื่องจากมีจำนวนผลผลิตข้าวโพด เข้าสู่พื้นที่ประมาณ ๑,๐๖๖,๖๖๗ ตัน คิดเป็นจำนวนรถยนต์ ๑๐ ล้อ ที่บรรทุกผลผลิตเข้าสู่พื้นที่ ซึ่งบรรทุกโดยเฉลี่ยคันละ ๑๓ ตัน ได้จำนวนประมาณ ๘๒,๐๕๑ คัน (ประมาณวันละ ๓๖๕ คัน) หรือคิดเป็นจำนวนแรงงานได้จำนวน ๑๖๔,๑๐๒ คน หรือโดยเฉลี่ยใน ๑ วัน^๑ จะมีแรงงานใน ส่วนรถยนต์ ๑๐ ล้อประมาณ ๗๒๔ คน ส่วนเรือบรรทุกสินค้าออกจากไซลอนั้นซึ่งมีระวางบรรทุก โดยเฉลี่ยลำละ ๕๐๐ ตัน จึงคิดเป็นจำนวนเรือได้ประมาณ ๒,๑๓๓ ลำ คิดเป็นจำนวนแรงงานได้ จำนวน ๘,๕๓๒ คน หรือโดยเฉลี่ยใน ๑ วัน จะมีแรงงานใน ส่วนเรือบรรทุกสินค้าประมาณ ๓๔ คน รวมเป็นจำนวนแรงงานนอกอุตสาหกรรมไซโลที่เข้ามาในพื้นที่ ๑ วัน จำนวนประมาณ ๗๖๓ คน

ดังนั้นจำนวนแรงงานในกระบวนการหลักของอุตสาหกรรมไซโล ทั้งหมดที่เป็นผลโดยตรงจากจำนวนผลผลิตข้าวโพดที่เข้าสู่ไซโล ซึ่งเป็นแรงงานส่วนใหญ่และนับว่า มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องจะมีจำนวน รวมทั้งสิ้น ๓,๔๑๗ คน ต่อวัน ในช่วงฤดูการรับซื้อหรือช่วงที่ไซโลเปิดบริการ ส่วนในช่วงที่ ไซโลปิดบริการนั้นแรงงานเหล่านี้ส่วนใหญ่จะกลับเข้าไปทำงานในที่เดิมของตน คือในส่วนเกษตรกรรม สามารถแยกเป็นแรงงานในพื้นที่ได้จำนวนประมาณ ๒,๒๐๕ คน และแรงงานนอกพื้นที่ประมาณ ๑,๒๑๒ คน (แรงงานนอกพื้นที่ทั้งหมดนี้มาจากแรงงานในอุตสาหกรรมไซโลที่มาจากนอกพื้นที่รวมทั้ง จำนวนแรงงานนอกอุตสาหกรรมไซโลทั้งหมด)

๕.๑.๔.๒ ความต้องการแรงงานหลังเปลี่ยนแปลงนโยบายการส่งออกข้าวโพด ของรัฐบาล

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๖ (ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๖/๒๕๒๗) เป็นต้นมา รัฐบาลได้เปลี่ยนนโยบายในการส่งออกข้าวโพดจากการกำหนดโควต้ามาเป็นการส่งออกโดยเสรี

การคิดจำนวนแรงงานนอกอุตสาหกรรมไซโล จากจำนวนใน ๑ ปี ทอนลงเป็น จำนวนใน ๑ เดือนนั้นจะใช้จำนวนเดือนโดยเฉลี่ยที่อุตสาหกรรมไซโลเปิดบริการคือประมาณ ๗.๕ เดือน เพราะเป็นช่วงเวลาที่มียางแรงงานเหล่านี้เข้ามาในพื้นที่จริง ส่วนการคิดลงเป็นใน ๑ วัน จะหารด้วยจำนวนวันเฉลี่ยใน ๑ เดือน คือจำนวน ๓๐ วัน

เป็นผลให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตมากขึ้น และจำนวนผลผลิตที่ส่งเข้าสู่เขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนประมาณ ๓,๘๑๖,๔๑๐ ตัน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และจำนวนประมาณ ๕,๑๓๘,๙๒๐ ตันในปี พ.ศ. ๒๕๓๕ จึงเป็นผลให้ความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมซีเมนต์ในอนาคตจำเป็นต้องเพิ่มขึ้นด้วยตามจำนวนผลผลิต

ดังนั้นจากฐานในข้อ ๕.๒.๔.๑ ซึ่งอัตราส่วนของปริมาณผลผลิตข้าวโพดต่อปริมาณความจุของซีเมนต์ต่อจำนวนแรงงานที่ต้องการเท่ากับ ๑,๐๖๖,๖๖๗ ตัน : ๗๑๔,๖๐๐ ตัน : ๓,๔๑๗ คน นั้นจะนำมาเป็นหลักในการวิเคราะห์หาความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมซีเมนต์ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้ดังนี้

ก. คาดประมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมซีเมนต์ในเขตชุมชนเมืองท่าเรือ ปี พ.ศ. ๒๕๓๐

- ผลผลิตข้าวโพดที่จะเข้าสู่พื้นที่จำนวน	๓,๘๑๖,๔๑๐ ตัน
- ความต้องการปริมาณความจุซีเมนต์จำนวน	๒,๕๕๖,๗๕๕ ตัน
- จำนวนแรงงานที่ต้องการประมาณ	๑๔,๐๑๔ คน
แยกเป็น(๑) แรงงานในอุตสาหกรรมซีเมนต์	๑๑,๒๗๐ คน
เป็นแรงงานในพื้นที่	๗,๘๘๔ คน
เป็นแรงงานนอกพื้นที่	๓,๓๘๖ คน*
(๒) แรงงานนอกอุตสาหกรรมซีเมนต์	๒,๗๔๔ คน*
เป็นแรงงานในส่วนการขนส่งทางรถ	๒,๖๐๘ คน
เป็นแรงงานในส่วนการขนส่งทางเรือ	๑๓๖ คน

ดังนั้นคิดเป็นแรงงานที่มาจากนอกพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ ๖,๑๒๘ คน (มาจากแรงงานในอุตสาหกรรมซีเมนต์นอกพื้นที่ร่วมกับแรงงานนอกอุตสาหกรรมซีเมนต์ทั้งหมด)

ข. คาดประมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมซีเมนต์ในเขตชุมชนเมืองท่าเรือ ปี พ.ศ. ๒๕๓๕

- ผลผลิตข้าวโพดที่จะเข้าสู่พื้นที่จำนวน	๕,๑๓๘, ๙๒๐ ตัน
- ความต้องการปริมาณความจุไซโลจำนวน	๓, ๔๙๒, ๗๕๔ ตัน
- จำนวนแรงงานที่ต้องการประมาณ	๑๘, ๘๗๑ คน
แยกเป็น(๑)แรงงานในอุตสาหกรรมไซโล	๑๕, ๑๙๖ คน
เป็นแรงงานในพื้นที่	๑๐, ๖๒๓ คน
เป็นแรงงานนอกพื้นที่	๔, ๕๕๓ คน*
(๒)แรงงานนอกอุตสาหกรรมไซโล	๓, ๖๘๕ คน*
เป็นแรงงานในส่วนการขนส่ง ทางบก	๓, ๕๑๒ คน
เป็นแรงงานในส่วนการขนส่ง ทางน้ำ	๑๘๓ คน

ดังนั้นคิดเป็นแรงงานที่มาจากนอกพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ ๘,๒๔๘ คน
(มาจากแรงงานในอุตสาหกรรมไซลอนอกพื้นที่รวมกับแรงงานนอกอุตสาหกรรมไซโลทั้งหมด)

๕.๑.๕ คาดประมาณจำนวนประชากรที่แท้จริงในเขตชุมชนเมืองท่าเรือ ในปี พ.ศ.

๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

จำนวนประชากรที่แท้จริงในที่นี้หมายถึง จำนวนผู้ที่จะเข้ามาใช้บริการของกิจกรรมต่าง ๆ ในเขตพื้นที่ชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องในอนาคต ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษาอย่างแท้จริง โดยนำแรงงานที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมไซโล ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของพื้นที่ เฉพาะแรงงานที่มาจากนอกพื้นที่ (จำนวน ๖,๑๒๕ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ ๘,๒๔๘ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๕) มารวมกับจำนวนประชากรที่คาดประมาณจากอัตราการเติบโตปกติในพื้นที่ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ จำนวน ๓๔,๗๘๔ คน และ ๓๘,๗๒๘ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๕ (ดูตารางที่ ๑๑) จะทำให้ได้จำนวนประชากรที่มีอยู่ในพื้นที่จริงที่ใกล้เคียงกับความเป็นไปได้จริงมากที่สุด แม้ว่าอาจมีบางส่วนที่มีได้มีชื่อในทะเบียนสำมะโนครัว หรือบางส่วนมิได้อยู่อาศัยในพื้นที่เป็นประจำก็ตาม แต่อย่างน้อยประชากรในส่วนนี้ก็ต้องผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนกันเข้ามาใช้กิจกรรมในพื้นที่

ดังนั้นจะสามารถคาดประมาณจำนวนประชากรที่แท้จริงในเขตชุมชนเมืองท่าเรือ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้จำนวนทั้งสิ้นประมาณ ๔๐,๙๐๙ คน และ ๔๖,๙๗๖ คน ตามลำดับ

* หมายถึงจำนวนแรงงานที่มาจากนอกพื้นที่ ซึ่งจะนำมารวมกับจำนวนประชากรที่คาดประมาณจากอัตราการเติบโตปกติในพื้นที่ จะทำให้ได้จำนวนประชากรที่แท้จริงทั้งหมด

ตารางที่ ๓๘ จำนวนประชากร พ.ศ. ๒๕๒๐ และ พ.ศ. ๒๕๒๕ และการคาดประมาณประชากรระหว่าง พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในเขตชุมชนเมืองท่าเรือ และพื้นที่ต่อเนื่องข้างเคียง

เขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง	จำนวนพื้นที่ (กม ^๒)	ประชากร						
		๒๕๒๐		๒๕๒๕		อัตราการเปลี่ยนแปลงระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๕ (r)	คาดประมาณ	
		ความหนาแน่นประชากรเฉลี่ย (คน/กม ^๒)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่นประชากรเฉลี่ย (คน/กม ^๒)	ประชากร (คน)		๒๕๓๐	๒๕๓๕
เขตชุมชนเมือง								
๑. ทต.ท่าเรือ	๑.๕๔	๓,๕๖๓.๙๒	๖,๙๑๔	๓,๘๙๖.๓๙	๗,๕๕๙	๑.๘๐๐	๘,๒๖๔	๙,๐๓๕
๒. ส.ท่าหลวง	๓.๔๙	๒,๙๑๑.๕๖	๑๐,๑๖๑	๓,๔๘๘.๒๕	๑๒,๑๗๔	๓.๖๘๑	๑๕,๕๘๖	๑๗,๔๗๕
พื้นที่ต่อเนื่อง								
๓. บางส่วนของ ต.ท่าเจ้าสนุก	๕.๖๒	๒๘๗.๒๒	๑,๖๑๔	๓๐๕.๕๖	๑,๗๑๒	๑.๑๘๖	๑,๘๑๖	๑,๙๒๖
๔. บางส่วนของ ต.ศาลาลอย	๑.๒๕	๒๒๐.๓๓	๒๗๕	๒๒๔.๘๘	๒๘๑	๐.๕๓๓	๒๘๗	๒๙๓
๕. บางส่วนของ ต.บ้านร่อม	๐.๑๙	๓๗๕.๑๒	๗๑	๓๗๙.๘๔	๗๒	๐.๒๘๐	๗๓	๗๔
๖. บางส่วนของ ต.จำป่าและ ต.ท่าหลวง	๖.๐๖	๒๘๔.๒๐	๑,๗๒๒	๒๑๒.๙๘	๑,๒๙๐	-๕.๖๑๓	๙๖๖	๗๒๔
๗. บางส่วนของ ส.ท่าลาน	๑๑.๑๙	๖๖๒.๕๖	๗,๕๑๔	๖๙๓.๘๘	๗,๗๖๔	๐.๙๒๗	๘,๑๓๑	๘,๕๑๕
๘. บางส่วนของ ต.บางโขมด	๔.๕๐	๑๓๖.๐๗	๖๑๒	๑๕๑.๕๒	๖๓๖	๐.๗๗๒	๖๖๑	๖๘๗
รวม	๓๔.๒๔	๘๔๐.๖๓	๒๘,๗๘๓	๙๑๙.๖๓	๓๑,๔๘๘	๑.๘๑๓	๓๔,๗๘๔	๓๘,๗๒๘

ดูตารางที่ ๑๑ เพิ่มเติม

หมายเหตุ จำนวนประชากรในพื้นที่ต่อเนื่อง คัดจากค่าเฉลี่ยของความหนาแน่นประชากรรวมของพื้นที่ในแต่ละเขตการปกครองนั้น ๆ แล้วนำมาคูณหาจำนวนประชากรเฉพาะในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่อง



๕.๑.๖ คาคประมาณการใช้ที่ดินในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องในปี

พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

๕.๑.๖.๑ การคาคประมาณการใช้ที่ดินโดยใช้สัดส่วนการใช้ที่ดินเดิม

จากจำนวนประชากรในเขตชุมชนเมืองท่าเรือในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ ซึ่งมีจำนวน ๓๑,๔๘๘ คน เมื่อนำมารวมกับแรงงานที่มาจากนอกพื้นที่ทั้งหมด ๑,๗๑๒ คน จึงเป็นจำนวนประชากรที่แท้จริงในพื้นที่เท่ากับ ๓๓,๒๐๐ คน ซึ่งประชากรจำนวนนี้ได้มีการใช้ที่ดินจริงแยกเป็นจำนวนพื้นที่ตามกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดังนี้

- บริเวณพักอาศัย	๒,๔๖๕.๖๔ ไร่ หรือร้อยละ ๔๗.๑๘
- ย่านพาณิชยกรรม	๒๒๕.๐๐ ไร่ หรือร้อยละ ๕.๓๑
- ย่านอุตสาหกรรมและคลังสินค้า	๑,๓๖๐.๕๔ ไร่ หรือร้อยละ ๒๖.๐๔
- สาธารณูปโภค	๗๔.๖๔ ไร่ หรือร้อยละ ๑.๔๓
- สถาบันราชการ	๑๔.๐๐ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๒๗
- สถาบันการศึกษา	๒๔๐.๖๓ ไร่ หรือร้อยละ ๕.๖๐
- สถาบันศาสนา	๓๘๑.๑๓ ไร่ หรือร้อยละ ๗.๒๔
- บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ	๔๖๔.๐๓ ไร่ หรือร้อยละ ๘.๘๘
รวม	๕,๒๒๖.๐๖ ไร่ หรือร้อยละ ๑๐๐.๐๐

ดังนั้นในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อจำนวนประชากรในเขตชุมชนเมืองท่าเรือเพิ่มขึ้นเป็น ๔๐,๔๐๔ คน และ ๔๖,๔๗๖ คน ตามลำดับ จึงมีความจำเป็นต้องการใช้ที่ดินแยกจำนวนตามกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดังนี้ (ดูตารางที่ ๓๔)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓๔ คาดประมาณการใช้ที่ดินในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องในปี พ.ศ. ๒๕๓๐
และ พ.ศ. ๒๕๓๕

ประเภทการใช้ที่ดิน	ขนาดการใช้ที่ดิน		ต่อหัวประชากร (คน/ไร่)
	พ.ศ. ๒๕๓๐	พ.ศ. ๒๕๓๕	
	จำนวน(ไร่) %	จำนวน (ไร่) %	
บริเวณพักอาศัย	๓,๐๓๘.๑๖ ๔๗.๑๘	๓,๔๘๘.๗๓ ๔๗.๑๘	๑๓.๔๗
ย่านพาณิชยกรรม	๒๗๗.๒๔ ๔.๓๑	๓๑๘.๓๖ ๔.๓๑	๑๔๗.๕๖
ย่านอุตสาหกรรมและคลังสินค้า	๑,๖๗๖.๘๕ ๒๖.๐๔	๑,๙๒๕.๖๕ ๒๖.๐๔	๒๔.๓๔
สาธารณูปโภค	๔๒.๐๓ ๑.๔๓	๑๐๕.๖๘ ๑.๔๓	๔๔๔.๖๒
สถาบันราชการ	๑๗.๒๕ ๐.๒๗	๑๙.๘๑ ๐.๒๗	๒,๓๗๑.๕๔
สถาบันการศึกษา	๒๙๖.๕๐ ๔.๖๐	๓๔๐.๔๘ ๔.๖๐	๑๓๗.๙๗
สถาบันศาสนา	๔๙๖.๖๓ ๗.๒๙	๕๓๙.๒๘ ๗.๒๙	๘๒.๓๗
บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ	๕๗๑.๗๘ ๘.๘๘	๖๕๖.๕๗ ๘.๘๘	๗๑.๕๕
รวมการใช้ที่ดินทุกประเภท	๖,๔๖๖.๕๔ ๑๐๐	๗,๓๙๔.๕๖ ๑๐๐	๖.๓๓

ซึ่งวิธีการนี้มีความ เชื่ออยู่บนพื้นฐานที่ว่า สัดส่วนการใช้ที่ดินของปัจจุบันมีความเหมาะสม
ต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพของชุมชนแล้ว ดังนั้นถึงแม้ว่าความต้องการใช้พื้นที่ในอนาคต
จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเพียงใดก็ตามจะคงมีสัดส่วนการใช้ที่ดินของแต่ละประเภท เช่น เดิม

๕.๑.๖.๒ การคาดประมาณการใช้ที่ดินโดยใช้อัตราการเติบโตปกติ

การคาดประมาณด้วยวิธีการนี้จะต้องตั้งสมมติฐานว่า อัตราการเติบโตของการใช้ที่ดินในอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีลักษณะคงที่ และอัตราการเติบโตจะคงที่เช่นเดียวกันนี้ในอนาคต โดยไม่มีตัวแปรหรืออุปสรรคอื่นมากระทบจนทำให้อัตราการเติบโตเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสามารถคำนวณหาอัตราการเติบโตได้จากสูตร

$$r = \sqrt[n]{\frac{P_t}{P_0}} - 1$$

และคำนวณเพื่อคาดประมาณการใช้ที่ดินโดยใช้สูตร

$$P_n = P_t(1 + r)^n$$

จะได้จำนวนการใช้ที่ดินแต่ละประเภทของปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ดังนี้
(ดูตารางที่ ๔๐)

๕.๑.๗ เปรียบเทียบการคาดประมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมไฮไล
ในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

การคาดประมาณความต้องการแรงงานในข้อ ๕.๑.๔.๒ นั้นเป็นการคาดประมาณโดยการเทียบสัดส่วนของผลผลิตข้าวโพดต่อปริมาณความจุของไฮไล ต่อจำนวนแรงงานที่ต้องการ ระหว่างข้อมูลในปีปัจจุบัน (๒๕๒๕) กับปีที่ต้องการคาดประมาณ (๒๕๓๐ และ ๒๕๓๕) ซึ่งได้ผลลัพธ์ตามที่ปรากฏในตอนต้นแล้วนั้น ส่วนการคาดประมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมไฮไลในครั้งนี้จะ เปรียบเทียบให้เห็นโดยการประยุกต์จากวิธีการของ Trip Generation ซึ่งเป็นวิธีการคำนวณลักษณะการเดินทางและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สูตร

$$T_i = g P_i$$

โดย T_i คือจำนวนการเดินทางที่เกิดขึ้นในบริเวณ i

P_i คือจำนวนประชากรที่อยู่ในบริเวณ i

g คือค่าคงที่อัตราการเดินทาง (Trip Attraction Rate)

ตารางที่ ๔๐ ขนาดการใช้ที่ดินต่อหัวประชากร พ.ศ. ๒๕๒๕ และการคาดประมาณการใช้ที่ดินในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ ๒๕๓๕ ในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง

ประเภทการใช้ที่ดิน	ขนาดการใช้ที่ดิน			การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๕				คาดประมาณการใช้ที่ดิน			
	พ.ศ. ๒๕๒๐		ต่อหัวประชากร (คน/ไร่)	พ.ศ. ๒๕๓๐		พ.ศ. ๒๕๓๕					
	จำนวน(ไร่) %	จำนวน(ไร่) %		จำนวน(ไร่) %	จำนวน(ไร่) %	ต่อหัวประชากร (คน/ไร่)	จำนวน(ไร่) %	ต่อหัวประชากร (คน/ไร่)			
บริเวณพักอาศัย	๒,๓๖๔.๖๓ ๕๑.๓๖	๒,๕๖๕.๖๔ ๕๗.๑๘	๑๓.๕๗	๑๐๐.๐๑	๔.๒๓	๑๖.๑๔	๐.๘๓	๒,๕๖๕.๘๘ ๕๒.๒๑	๑๕.๕๒	๒,๖๗๔.๕๒ ๓๖.๖๗	๑๗.๕๔
ย่านพาณิชยกรรม	๑๔๗.๘๖ ๓.๕๓	๒๒๔.๐๐ ๕.๓๑	๑๔๗.๘๖	๖๗.๑๔	๕๒.๔๓	๑๐.๘๓	๗.๓๔	๓๒๐.๖๕ ๕.๒๗	๑๒๗.๕๗	๔๕๗.๐๕ ๖.๒๖	๑๐๒.๗๗
ย่านอุตสาหกรรมและคลังสินค้า	๕๒๑.๕๗ ๒๐.๐๒	๑,๓๖๐.๕๔ ๒๖.๐๔	๒๕.๓๕	๔๓๘.๕๗	๔๗.๖๑	๗๐.๘๒	๘.๑๐	๒,๐๐๘.๕๑ ๓๓.๐๐	๒๐.๓๖	๒,๕๖๕.๕๐ ๔๐.๖๐	๑๕.๘๔
สาธารณูปโภค	๗๕.๖๕ ๑.๖๒	๗๕.๖๕ ๑.๕๓	๔๕๕.๕๐	๐	๐	๐	๐	๗๕.๖๕ ๑.๒๓	๔๕๗.๗๒	๗๕.๖๕ ๑.๐๒	๖๒๘.๕๕
สถาบันราชการ	๑๔.๐๐ ๐.๓๐	๑๔.๐๐ ๐.๒๗	๒,๓๗๑.๕๓	๐	๐	๐	๐	๑๔.๐๐ ๐.๒๓	๒,๕๒๒.๐๗	๑๔.๐๐ ๐.๑๘	๓,๓๕๕.๕๓
สถาบันการศึกษา	๒๓๐.๐๓ ๕.๕๕	๒๔๐.๖๓ ๕.๖๐	๑๓๗.๕๗	๑๐.๖๐	๕.๖๑	๑.๗๑	๐.๕๑	๒๕๑.๗๒ ๕.๒๓	๑๖๒.๕๒	๒๖๓.๓๒	๑๗๘.๕๐
สถาบันศาสนา	๓๘๑.๑๓ ๘.๒๗	๓๘๑.๑๓ ๗.๒๕	๘๗.๑๑	๐	๐	๐	๐	๓๘๑.๑๓ ๖.๒๖	๑๐๗.๓๔	๓๘๑.๑๓ ๕.๒๒	๑๒๓.๒๕
บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ	๕๖๐.๕๕ ๑๐.๐๑	๕๖๕.๐๓ ๘.๘๘	๗๑.๕๕	๓.๐๘	๐.๖๗	๐.๕๐	๐.๑๓	๕๖๗.๑๓ ๗.๖๗	๘๗.๕๕	๕๗๐.๒๕ ๖.๕๕	๕๕.๕๐
รวม	๔,๖๐๖.๒๖ ๑๐๐.๐๐	๔,๒๒๖.๐๖ ๑๐๐.๐๐	๖.๓๕	๖๑๕.๘๐	๑๓.๕๖	๑๐๐.๐๐		๖,๐๘๘.๑๕ ๑๐๐.๐๐	๖.๗๒	๗,๓๐๕.๕๐ ๑๐๐.๐๐	๖.๕๓

ดูตารางที่ ๒๒ เพิ่มเติม

๕.๑.๗.๑ การคาดประมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมไฮโล

ซึ่งในที่นี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ได้แก่ จำนวนแรงงานที่ต้องการในอุตสาหกรรมไฮโล พ.ศ. ๒๕๒๕ กับผลผลิตข้าวโพดที่จะเข้าสู่เขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง (ดูตารางที่ ๔๑)

ตารางที่ ๔๑ จำนวนแรงงาน พ.ศ. ๒๕๒๕ ผลผลิตข้าวโพดที่เข้าสู่ชุมชนเมืองท่าเรือ และพื้นที่ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๒๕ พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

จำนวนแรงงาน ๒๕๒๕ (คน)	ผลผลิตข้าวโพด (ตัน)		
	ปัจจุบัน ๒๕๒๕	คาดประมาณ ๒๕๓๐	คาดประมาณ ๒๕๓๕
๓,๔๑๗	๑,๐๖๖,๖๖๗	๓,๘๑๖,๔๑๐	๕,๑๓๘,๕๒๐

ข้อมูลจากข้อ ๕.๑.๕.๑ ข. และตารางที่ ๓๖

$$\text{จากสูตร } T_i = g P_i$$

$$\text{หา } g = \frac{t_i}{P_i}$$

$$\text{แทนค่า} = \frac{๓,๔๑๗}{๑,๐๖๖,๖๖๗}$$

$$\therefore \text{ค่าคงที่} = ๐.๐๐๓๒๗$$

คาดประมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมไฮโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๓๐

$$= ๐.๐๐๓๒๗ \times ๓,๘๑๖,๔๑๐$$

$$= ๑๔,๑๒๑ \text{ คน}$$

คาดประมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมไฮโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๓๕

$$= ๐.๐๐๓๒๗ \times ๕,๑๓๘,๕๒๐$$

$$= ๑๘,๐๑๔ \text{ คน}$$

จากการคำนวณด้วยวิธีนี้จะเห็นว่าได้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกับการคาดประมาณด้วยวิธีแรก ซึ่งคาดประมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมไฮโลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้เท่ากับ ๑๔,๐๑๔ คน และ ๑๘,๘๗๑ คน ตามลำดับ หลังจากได้ผลลัพธ์ดังกล่าวข้างต้นแล้วสามารถนำไปคำนวณหาแรงงานนอกพื้นที่ทั้งหมด เพื่อนำไปหาจำนวนประชากรแท้จริงในพื้นที่ได้เช่นเดียวกับวิธีการที่ได้คำนวณมาแล้วในตอนต้น

๕.๑.๗.๒ การคาดประมาณจำนวนรถยนต์บรรทุก

ด้วยวิธีการคำนวณเดียวกันนี้สามารถนำไปคำนวณหาจำนวนรถบรรทุก ๑๐ ล้อ ที่จะบรรทุกผลผลิตข้าวโพดเข้ามาในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องได้ดังนี้

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมได้แก่ จำนวนรถบรรทุกที่เข้ามาในพื้นที่ พ.ศ. ๒๕๒๕ กับผลผลิตข้าวโพดที่จะเข้าสู่เขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง (ดูตารางที่ ๔๒)

ตารางที่ ๔๒ จำนวนรถบรรทุก พ.ศ. ๒๕๒๕ ผลผลิตข้าวโพดที่เข้าสู่ชุมชนเมืองท่าเรือ และพื้นที่ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๒๕ พ.ศ. ๒๕๓๐ และ พ.ศ. ๒๕๓๕

จำนวนรถบรรทุก ๒๕๒๕ (คัน/ปี)	ผลผลิตข้าวโพด (ตัน)		
	ปัจจุบัน ๒๕๒๕	คาดประมาณ ๒๕๓๐	คาดประมาณ ๒๕๓๕
๘๒,๐๕๑ (๓๖๕ คัน/วัน)	๑,๐๖๖,๖๖๗	๓,๘๑๖,๕๑๐	๕,๑๓๘,๔๒๐

ข้อมูลจากข้อ ๕.๑.๔.๑ ข. และตารางที่ ๓๖

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร} \quad T_i &= g P_i \\ \text{หา} \quad g &= \frac{t_i}{P_i} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{๘๒,๐๕๑}{๑,๐๖๖,๖๖๗} \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ค่าคงที่} = 0.077$$

คาดประมาณจำนวนรถยนต์บรรทุกข้าวโพดที่จะเข้ามาในเขตชุมชน
เมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๓๐

$$= 0.077 \times 3,896,490$$

$$= 297,864 \text{ คัน/ปี}$$

หรือ $= 9,306 \text{ คัน/วัน}$

คาดประมาณจำนวนรถยนต์บรรทุกข้าวโพดที่จะเข้ามาในเขตชุมชน
เมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๓๕

$$= 0.077 \times 5,938,820$$

$$= 457,687 \text{ คัน/ปี}$$

$$= 1,458 \text{ คัน/วัน}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๕.๒ ทิศทางการขยายตัวของชุมชน เมืองท่า เรือ ในอนาคต

การวิเคราะห์เพื่อหาทิศทางการขยายตัวของชุมชนเมืองท่า เรือ ในอนาคตนั้นจะใช้วิธีการ Intergrated Planning คือการวางแผนแบบผสมผสาน โดยพิจารณาจากปัจจัยในเรื่องการใช้สอยหรือกิจกรรม (Function) ต่างที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยเฉพาะปัจจัยที่เอื้ออำนวยหรือเป็นข้อจำกัดต่อการขยายตัวของชุมชนเมืองท่า เรือ มาวิเคราะห์ลงในแผนที่แล้วนำแผนที่เหล่านั้นมาซ้อนกันตามกระบวนการของ Overlay Technique และเมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนนั้นจะสามารถทำให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าพื้นที่บริเวณใดมีปัจจัยเอื้ออำนวยต่อกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนที่ต้องการขยายตัวออกไปจำนวนมากที่สุดในขณะที่มีปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดน้อยที่สุด แสดงว่าพื้นที่บริเวณนั้นมีศักยภาพในการขยายตัวของชุมชนเมืองสูงที่สุด ส่วนพื้นที่ใดที่มีปัจจัยเอื้ออำนวยน้อยลงและมีปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดมากขึ้น พื้นที่ดังกล่าวจะมีศักยภาพเหมาะสมในการขยายตัวลดลงตามลำดับ ซึ่งความสูงต่ำของศักยภาพของพื้นที่นี้จะเป็นตัวกำหนดทิศทางการขยายตัวของชุมชนเมืองว่าสมควรจะขยายตัวไปในทิศทางใด

ทิศทางการขยายตัวของชุมชนเมืองท่า เรือ โดยพิจารณาจากกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมและคลังสินค้า เป็นต้นว่า

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการขยายตัวของชุมชนเมืองท่า เรือ เติบโตจากลักษณะความได้เปรียบของพื้นที่ในการมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก สามารถเข้าถึงได้หลายทาง รวมทั้งสภาพที่ตั้งและลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ที่เหมาะสม จึงก่อให้เกิดกิจกรรมการเดินทางและการขนส่ง เป็นผลให้กิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรมที่มีลักษณะ เฉพาะจำเป็นต้องอาศัยความสะดวกในการขนส่งเพื่อประหยัดต้นทุนในการผลิต เข้ามาจัดตั้งในพื้นที่และขยายตัวออกไปมากมายนอกให้เกิดการจ้างงานและความต้องการรับบริการจากกิจกรรมการใช้ที่ดินด้านอื่น เช่น ด้านที่อยู่อาศัย ด้านพาณิชยกรรมและด้านสาธารณสุขเพิ่มขึ้นจึงทำให้ความต้องการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวเพิ่มขึ้นตามไปด้วยดังนั้นจึงเป็นข้อเท็จจริงที่ว่า เมื่อกิจกรรมการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมไฮโลและคลังสินค้าขยายตัวออกไปในพื้นที่บริเวณใดจะก่อให้เกิดการขยายตัวกิจกรรมการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ ติดตามออกไปด้วย

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของชุมชนเมืองท่า เรือ ได้แก่

๑. ลักษณะการใช้ที่ดิน
๒. ราคาที่ดิน
๓. ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่

๔. การสาธารณสุขโลก
๕. โครงการพัฒนาด้านกายภาพในอนาคต
๖. ที่ตั้งอุตสาหกรรมที่มีปริมาณเงินทุนจดทะเบียนสูง

๑. ลักษณะการใช้ที่ดิน การใช้ที่ดินในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง สามารถแบ่งออกได้ ๔ ประเภท คือ บริเวณพักอาศัย ย่านพาณิชยกรรม ย่านอุตสาหกรรมและคลังสินค้า บริเวณสาธารณสุข สถาบันราชการ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ และบริเวณที่โล่ง, ทุ่งนา, สวน เมื่อพิจารณาในส่วนรวมพบว่าการใช้ที่ดินส่วนใหญ่จะเป็นไปตามแนวยาวของแม่น้ำป่าสักและแนวถนนสายต่าง ๆ ที่ตัดเลี้ยวไปตามความยาวของแม่น้ำ เช่น ตามแนวถนนสายท่าเรือ-ท่าลาน ถนนสายพัฒนพงษ์ ถนนสายพระพุทธบาท-ท่าเรือ ถนนและซอยทุกสายในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือ โดยเฉพาะถนนสายเทศบาล ๑ ซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรมหลักของชุมชนเมืองท่าเรือและถนนสายท่าเรือ-ปากท่า ถนนสายต่าง ๆ ดังกล่าวนี้อยู่บนฝั่งซ้ายของแม่น้ำป่าสักทั้งสิ้น ส่วนบนฝั่งขวาของแม่น้ำป่าสักนั้นยังมีพื้นที่ที่มีสิ่งก่อสร้าง (Built-Up Area) น้อยมาก สิ่งก่อสร้างส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยในชนบท พื้นที่โล่งที่มีเป็นส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่ใช้ในการทำนาทั้งสิ้น เช่นเดียวกับพื้นที่โล่งบนฝั่งซ้ายของแม่น้ำป่าสักที่อยู่ตรงข้ามกัน สำหรับย่านอุตสาหกรรมหลักของชุมชนเมืองท่าเรื่อนั้นจะอยู่ตามแนวถนน ๓ สาย คือ ถนนสายท่าเรือ-ท่าลาน ถนนสายพระพุทธบาท-ท่าเรือ และถนนสายท่าเรือ-ปากท่า ส่วนบริเวณที่อยู่อาศัยนั้นจะกระจายโดยทั่วไปในพื้นที่แต่ละหนาแน่นตามแนวสองฝั่งของแม่น้ำป่าสักและบริเวณใกล้เคียงกัน ซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ นี้มีการใช้ที่ดินทุกประเภทรวมกันคิดเป็นพื้นที่จำนวน ๔,๒๒๖.๐๖ ไร่ หรือ ๔.๓๖ ตารางกิโลเมตร

๒. ราคาที่ดิน จากการกำหนดราคาที่ดินปานกลางของสำนักงานที่ดินอำเภอท่าเรือพบว่าบริเวณที่มีราคาที่ดินสูงที่สุดได้แก่ บริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำป่าสักในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือในรัศมี ๑๐๐ เมตร พื้นที่ตามแนวถนนสายท่าเรือ-ท่าลาน ถนนสายพระพุทธบาทท่าเรือ ช่วงที่อยู่ในเขตเทศบาลเช่นกันในรัศมี ๑๐๐ เมตร ตามแนวถนนสายพัฒนพงษ์และถนนทุกสายในบริเวณตลาดใหม่ท่าลาน เขตสุขาภิบาลท่าลาน ภายในรัศมี ๒๐ เมตร ซึ่งที่ดินบริเวณดังกล่าวมีราคาตั้งแต่ไร่ละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป ส่วนบริเวณที่มีราคาสูงรองลงมาได้แก่ที่ดินในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือส่วนที่เหลือ ที่ดินตามแนวถนนสายท่าเรือ-ท่าลานในเขตสุขาภิบาลท่าหลวง ภายในรัศมี

ข้างละ ๑๐๐ เมตร และที่ดินในเขตสุขาภิบาลท่าหลวงส่วนที่เหลือ ซึ่งมีราคาที่ดินไร่ละตั้งแต่ ๘๐,๐๐๐-๒๕๐,๐๐๐ บาท ส่วนราคาที่ดินตามแนวถนนสายต่าง ๆ นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล ในรัศมีข้างละ ๒๐-๑๐๐ เมตร จะมีราคาค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ตามแนวริมถนนในเขตเทศบาลและสุขาภิบาล คือมีราคาที่ดินตั้งแต่ไร่ละ ๑๐,๐๐๐-๘๐,๐๐๐ บาท สำหรับพื้นที่นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาลที่เป็นที่โล่งที่ใช้สำหรับการเกษตรกรรมมีราคาต่ำมากคือมีราคาไร่ละตั้งแต่ ๓,๐๐๐-๘,๐๐๐ บาท เท่านั้น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระหว่างราคาที่ดินที่มีราคาสูงสุดในเขตชุมชนเมืองและที่ดินที่มีราคาสูงสุดในพื้นที่ต่อเนื่องแล้วจะมีความแตกต่างกันถึงประมาณ ๕๐ เท่า

๓. ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่

- สภาพความสูงของพื้นที่ สภาพความสูงของพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง พบว่า บริเวณพื้นที่ที่มีความสูงของพื้นที่สูงที่สุดอยู่ทางด้านตะวันออกทั้งหมดและทางด้านเหนือและด้านใต้บางส่วน ซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ ๑๐-๑๕ เมตร ส่วนพื้นที่ที่มีความสูงรองลงมาได้แก่พื้นที่บริเวณด้านใต้ของชุมชนเมืองส่วนที่เหลือ โดยเฉพาะพื้นที่บนฝั่งขวาของแม่น้ำป่าสักในเขตตำบลท่าเจ้าสนุกจนถึงเขตตำบลศาลาลอย มีความสูงประมาณ ๗-๘ เมตร สำหรับพื้นที่ส่วนที่เหลือซึ่งอยู่ทางด้านตะวันตก ด้านเหนือส่วนที่เหลือและบริเวณด้านใต้บนฝั่งซ้ายของแม่น้ำป่าสัก คือพื้นที่ในเขตตำบลบางโคมคบางส่วน ตำบลบ้านร่อม เขตเทศบาลตำบลท่าเรือ ตำบลท่าเจ้าสนุกและตำบลศาลาลอย มีความสูงประมาณ ๕-๖ เมตร นับว่าเป็นบริเวณพื้นที่ที่มีความสูงน้อยที่สุด จึงมีโอกาสถูกน้ำท่วมขังได้มากที่สุด

- สภาพความเป็นคังน้ำ เป็นปัจจัยสำคัญในการวิเคราะห์หาทิศทางการขยายตัวของชุมชนเมืองท่าเรือ และการเลือกที่ตั้งของอุตสาหกรรมไฮโลจำเป็นต้องพิจารณาจากปัจจัยดังกล่าวประกอบด้วย เนื่องจากลักษณะการประกอบกิจการของอุตสาหกรรมไฮโลโดยทั่วไปนั้นจะใช้การขนส่งวัตถุดิบเข้าทางรถยนต์บรรทุกและขนส่งผลผลิตออกจำหน่ายทางน้ำโดยมักใช้เรือบรรทุกขนาดใหญ่ ดังนั้นที่ตั้งของอุตสาหกรรมไฮโลจึงจำเป็นต้องตั้งอยู่ติดกับแม่น้ำ และสามารถเข้าถึงทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ด้านหนึ่งของไฮโลที่อยู่ติดกับแม่น้ำนั้นยังต้องการพื้นที่กว้างขวางเพื่อสะดวกในการใช้กองสินค้าและสามารถนำเรือเข้าเทียบท่าได้สะดวก ซึ่งลักษณะความเป็นคังน้ำจะทำให้มีพื้นที่ริมน้ำกว้างขวางตามความต้องการของอุตสาหกรรมไฮโลแต่อย่างไรก็ตามควรจะเป็นคังน้ำบริเวณที่ไม่ถูกกีดขวางโดยการกระทำของกระแสน้ำ มิฉะนั้นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไฮโลจะต้องลงทุนจัดสร้างเขื่อนเพื่อป้องกันตลิ่งถูกกระแสน้ำกัดเซาะพังทลายลง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้เป็นปัจจัยประการหนึ่งผู้ประกอบการทุกรายพยายามหลีกเลี่ยงเพื่อ

มิให้ เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตโดยไม่จำเป็น

๔. การสาธารณูปโภค สาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมไฮโดล นั้นได้แก่ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท และสภาพผิวการจราจร ผลจากการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า

- ไฟฟ้า เนื่องจากในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมไฮโดล เช่น การขจัดฝุ่นละออง-สิ่งเจือปน การทำความสะอาดเมล็ดการอบ การรักษาอุณหภูมิของข้าวโพดและการใช้ไฟฟ้าแสงสว่าง จำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งสิ้น ดังนั้นในพื้นที่ที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าจึงนับว่าไม่มีความเหมาะสมในการก่อสร้างอุตสาหกรรมไฮโดล เพราะหากผู้ประกอบการจะต้องผลิตกระแสไฟฟ้าเองแล้วจะทำให้เป็นการสิ้นเปลือง และเพิ่มต้นทุนการผลิตอย่างหนึ่งด้วย ผลการวิเคราะห์โครงข่ายของไฟฟ้าพบว่า ในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง ในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องมีกระแสไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึงทุกตำบลและหมู่บ้าน ปัจจัยด้านนี้จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อการขยายตัว

- ประปา นับว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญน้อยที่สุดในขั้นตอนการผลิต เพราะในกระบวนการไฮโดลนั้นมีได้ใช้น้ำประปา คงมีการใช้น้ำประปาในการอุปโภคและบริโภคตามปกติทั่วไป ดังนั้นน้ำประปาจึงจัดว่ามีความจำเป็นต่ออุตสาหกรรมไฮโดลน้อยมาก เพราะหากจำเป็นต้องการใช้น้ำก็สามารถสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักซึ่งเป็นจุดที่ตั้งของอุตสาหกรรมไฮโดลได้ในปัจจุบัน โครงข่ายบริการน้ำประปามีเฉพาะในเขตชุมชนเมืองท่าเรือ คือภายในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือทั้งหมดและเขตสุขาภิบาลท่าหลวงตั้งแต่แนวคลองชลประทาน ชัยนาท-ป่าสัก จนถึงเขตเทศบาลเท่านั้น

- โทรศัพท เป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินการธุรกิจของอุตสาหกรรมไฮโดล เพราะข่าวสารที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินการธุรกิจของอุตสาหกรรมไฮโดล เพราะข่าวสารด้านราคาของสินค้าจะเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา จึงจำเป็นต้องทันต่อเหตุการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นอกจากนี้อุตสาหกรรมไฮโดลในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องนี้ยังเป็นแหล่งกลางแห่งหนึ่งของตลาดข้าวโพดทั่วประเทศ ในการกำหนดราคามาตรฐานในการซื้อขายผลิต โทรศัพทจึงนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินการธุรกิจและการติดต่อสื่อสารอื่น ๆ ซึ่งในปัจจุบันการให้บริการด้านโทรศัพทในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องมีเพียง ๒๐๐ เลขหมายเท่านั้น นับว่ายังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ผลจากการวิเคราะห์พบว่าโครงข่ายการบริการโทรศัพทอยู่ในบริเวณพื้นที่บนฝั่งซ้ายของแม่น้ำป่าสัก เท่านั้นคือ ตามแนวถนนสายท่าเรือ-ปากท่า ตั้งแต่จุดทางแยกเข้าวัดนางคุ่มจนถึงเขตเทศบาลตำบลท่าเรือ ซึ่งคู่สายนี้กลุ่ม

อุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่สองฝั่งถนนสายนี้ เป็นผู้ขออนุญาตติดตั้งพิเศษโดยต้องลงทุนเอง ในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือ เขตสุขาภิบาลท่าหลวงตามแนวถนนสายท่าเรือ-ท่าลาน (ทางหลวงจังหวัดหมายเลข ๓๐๒๓) และเขตสุขาภิบาลท่าลานตามแนวถนนสายพัฒนาพงษ์ (ทางหลวงจังหวัดหมายเลข ๓๐๔๔) ไปสุดเขตบริการที่สะพานข้ามคลองเริงราง

- สภาพผิวการจราจร นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งต่อการเลือกที่ตั้งของอุตสาหกรรมไฮโล เพราะจำเป็นต้องล่าเสียงวัตถุดิบเข้าโรงงานโดยทางรถยนต์บรรทุก ดังนั้นถ้าผิวการจราจรขรุขระเป็นหลุมบ่อไม่สามารถเดินรถได้สะดวก ก็นับว่าเป็นอุปสรรคต่อการประกอบธุรกิจของไฮโลเช่นกัน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด เจนคือกลุ่มไฮโลที่ตั้งอยู่ริมถนนสายท่าเรือ-ปากท่า ซึ่งปัจจุบันเป็นถนนถมดินผิวการจราจรลงลูกรัง เนื่องจากต้องรับน้ำหนักของรถบรรทุกจำนวนมากผิวการจราจรจึงเป็นหลุมบ่อทั่วไป ต้องรับซื้อวัตถุดิบคือข้าวโพดราคาสูงกว่ากลุ่มไฮโลที่ตั้งอยู่ริมถนนสายพระพุทธบาท-ท่าเรือ และกลุ่มไฮโลที่ตั้งอยู่ริมถนนสายท่าเรือ-ท่าลาน ซึ่งถนนทั้งสองสายดังกล่าวมีผิวการจราจรลาดยางแอสฟัลท์ กระจกสอบละ (๑๐๐ กิโลกรัม) ๑ บาท เพื่อดึงดูดให้เกษตรกรหรือพ่อค้านำวัตถุดิบเข้ามาจำหน่าย จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ซึ่งถนนที่มีผิวการจราจรลูกรังในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องนั้นแทบทั้งหมดจะอยู่ทางด้านใต้และด้านตะวันตกของชุมชนเมือง

๕. ที่ตั้งอุตสาหกรรมที่มีปริมาณเงินทุนจดทะเบียนสูง ที่ตั้งอุตสาหกรรมไฮโลนี้มีเงินลงทุนสูงนับว่าเป็นปัจจัยหนึ่งในการดึงดูดให้เกิดการจัดตั้งอุตสาหกรรมไฮโลใหม่ขึ้นในบริเวณใกล้เคียง เพราะสภาพของการรับซื้อข้าวโพดจากเกษตรกรหรือพ่อค้าที่นำมาจำหน่ายนั้น ส่วนหนึ่งใช้วิธีตระเวนไปตามไฮโลต่าง ๆ เพื่อหาไฮโลที่ให้ราคาและเงื่อนไขในการจำหน่ายที่พึงพอใจที่สุด ดังนั้นไฮโลที่มีเงินลงทุนสูงจึงมีอำนาจในการที่จะให้ราคาและเงื่อนไขในการจำหน่ายที่ดีกว่า จึงเป็นตัวดึงดูดให้เกิดการซื้อ-ขายผลผลิตในบริเวณดังกล่าวจำนวนมากขึ้น ทำให้ไฮโลที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงได้รับประโยชน์ในการนี้ไปด้วย นอกจากนี้ไฮโลที่มีเงินลงทุนน้อยยังสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ร่วมกับไฮโลที่มีเงินลงทุนสูงได้ เช่น ทำลงสินค้า หรือถนนเข้าสู่ไฮโล เป็นต้น ซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ อุตสาหกรรมไฮโลที่มีเงินลงทุนสูงเกาะกลุ่มอยู่ในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือ และเขตสุขาภิบาลท่าหลวง

๖. โครงการพัฒนาด้านกายภาพในอนาคต โครงการพัฒนาด้านกายภาพในเขตชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่องทั้งหมดเป็นโครงการพัฒนาด้านเส้นทางคมนาคม ซึ่งเป็นการลงทุนในภาครัฐบาล นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อทิศทางการขยายตัวของชุมชน ถึงแม้ว่า

การพัฒนาดังกล่าวจะเป็นการพัฒนาตามหลังการขยายตัวของชุมชนก็ตาม กล่าวคือ ชุมชนได้ขยายตัวไปตั้งก่อน โครงการพัฒนาจึงติดตามเข้าไป แต่ก็ทำให้เป็นตัวเร่งในการขยายตัวของชุมชนให้เพิ่มรวดเร็วและจำนวนมากขึ้น ซึ่งในช่วง ๓ ปี ข้างหน้านับจากปีที่ศึกษา (พ.ศ. ๒๕๒๕) คือ ในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ พ.ศ. ๒๕๒๗ และ พ.ศ. ๒๕๒๘ มีโครงการพัฒนาด้านกายภาพที่สำคัญ ๖ โครงการ โครงการทั้งหมดจะอยู่ในพื้นที่ด้านเหนือและด้านใต้ของชุมชนเมืองที่น่าสนใจอย่างยิ่ง มี ๒ โครงการ ได้แก่ โครงการก่อสร้างทางหลวงจังหวัดสายท่าเรือ-บ้านครัว หมายเลข ๓๒๖๗) ทำให้สามารถเปิดประตูของชุมชนเมืองท่าเรือในด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งผลให้การคมนาคมระหว่างชุมชนเมืองท่าเรือกับภาคอีสานสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ส่วนโครงการที่น่าสนใจอีกโครงการหนึ่งคือ โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กข้ามแม่น้ำป่าสักในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือ เป็นการเปิดพื้นที่ชุมชนเมืองท่าเรือให้กว้างขวางยิ่งขึ้น สามารถขจัดอุปสรรคในการขยายตัวของชุมชนเมืองท่าเรือในด้านใต้คือแม่น้ำป่าสัก ทำให้พื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือซึ่งตั้งอยู่บนฝั่งซ้ายของแม่น้ำป่าสักกับพื้นที่ในเขตตำบลท่าเจ้าสนุกตลอดจนตำบลศาลาลอย-ส่วนที่ตั้งอยู่บนฝั่งขวาที่เคยถูกตัดขาดจากกันโดยแม่น้ำป่าสักสามารถเชื่อมต่อเป็นผืนเดียวกัน ชุมชนเมืองท่าเรือจึงมีโอกาสขยายตัวข้ามฝั่งไปยังพื้นที่ดังกล่าวได้มากเพราะเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับศูนย์กลางทางชุมชนเมืองมากที่สุด

จากปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของชุมชนเมืองท่าเรือ ดังที่กล่าวแล้ว เมื่อใช้เทคนิคภาพเชิงซ้อน (Overlay Technique) ได้เสนอแผนโครงสร้าง (Comprehensive Plan) สำหรับการพัฒนาพื้นที่บริเวณที่ศึกษาดังนี้ (ดูแผนที่ ๓๕ และแผนที่ ๓๖ ประกอบ)

๑. พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาของอุตสาหกรรมไฮโลและคลังสินค้ามีอยู่ ๓ บริเวณตามลำดับ ดังนี้

ก. บริเวณที่มีความเหมาะสมลำดับแรก (I_1) ได้แก่พื้นที่ในเขตตำบลท่าเจ้าสนุกและตำบลศาลาลอยบนฝั่งขวาของแม่น้ำป่าสัก พื้นที่ดังกล่าวอยู่ทางด้านใต้ของชุมชนเมืองท่าเรือทิศทางการขยายตัวจะขยายออกจากศูนย์กลางชุมชนในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือไปตามแนวทางหลวงชนบทสายท่าเจ้าสนุก-ศาลาลอย (สายนครหลวง-สามไถ-ท่าเรือ) ซึ่งสามารถเดินทางตามถนนสายนี้ไปสู่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้ สาเหตุที่พื้นที่นี้มีศักยภาพในการขยายตัวของชุมชนเมืองท่าเรือสูงคือ มีแม่น้ำป่าสักไหลผ่าน ลักษณะลำน้ำมีคิ่งน้ำหลายแห่ง สามารถเข้าถึงพื้นที่โดยทางบกได้สะดวก ถึงแม้ว่าสะพานข้ามแม่น้ำป่าสัก (สะพานอำเภوتاเรือ) จะกำลังก่อสร้างอยู่และสภาพผิวการจราจรของถนนสายท่าเจ้าสนุก-ศาลาลอยยังเป็นลูกรังไม่สามารถรับน้ำหนักของ

รถบรรทุก ๑๐ ล้อได้โดยเฉพาะในฤดูฝนก็ตาม แต่เมื่อการดำเนินการตามโครงการพัฒนาด้าน
 กายภาพของภาครัฐบาลแล้วเสร็จ จะสามารถติดต่อกับศูนย์กลางของชุมชนเมืองท่าเรือได้สะดวก
 อย่างยิ่ง เพราะด้านหนึ่งของสะพานอ่าเภอท่าเรือ เชื่อมต่อกับถนนเทศบาล ๑ ซึ่งเป็นย่านธุรกิจ
 การค้าหลักของชุมชนเมืองจึงสามารถเข้าถึงได้โดยตรง และยังสามารถติดต่อกับตัวจังหวัดพระนคร
 หรืออยุธยาโดยทางรถยนต์เป็นระยะทางที่สั้นและสะดวกที่สุด นอกจากนี้ลักษณะของพื้นที่ยังเป็น
 ราบกว้างใหญ่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๗-๘ เมตร ทำให้มีโอกาสดูดน้ำท่วมขังได้น้อย
 และพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ตอนใต้ของสะพานจักรี ซึ่งเป็นสะพานรถไฟข้ามแม่น้ำป่าสัก จึงไม่มีปัญหา
 เรือขนส่งสินค้าติดสะพานในฤดูน้ำหลาก และยังพบว่าลักษณะการใช้ที่ดินในพื้นที่บริเวณนี้ยังมีสิ่ง
 ปลุกสร้าง (Built-Up Area) น้อย สิ่งปลุกสร้างส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยในชนบท มีพื้นที่ที่เป็น
 ไร่-นามาหมาย และยังมีราคาที่ดินต่ำอีกด้วย ส่วนด้านสาธารณูปโภคนั้นถึงแม้ว่าจะมีเพียงไฟฟ้า
 ที่ใช้อย่างทั่วถึงเท่านั้น ยังไม่มีประปาและโทรศัพท์ แต่ก็มิได้เป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของ
 ชุมชนเมืองท่าเรือโดยเฉพาะอุตสาหกรรมไซโลมากนัก เพราะการประกอบกิจการอุตสาหกรรม
 ไซโลไม่จำเป็นต้องใช้น้ำประปา น้ำสำหรับอุปโภคและบริโภคสามารถสูบจากแม่น้ำป่าสักขึ้นมาใช้ได้
 และในด้านโทรศัพท์สามารถขออนุญาตใช้โทรศัพท์ไร้สายโดยเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มประมาณ ๗๐,๐๐๐ บาท
 สำหรับโทรศัพท์ไร้สายที่ติดต่อกายในรัศมี ๓๐ กิโลเมตร นอกจากนี้ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้การ
 ขนส่งสินค้าทางรถไฟก็สามารถขออนุญาตการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อก่อสร้างเส้นทางแยกจาก
 ทางรถไฟสายเหนือตอนใต้ของสะพานจักรีเข้ามาในพื้นที่ได้อย่างสะดวกโดยมีระยะทางสั้นที่สุด
 เมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณพื้นที่อื่น

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่บริเวณตำบลท่าเจ้าสนุกต่อเนื่องจนถึงเขตตำบลศาลาลอย
 ฝั่งขวาของแม่น้ำป่าสักมีศักยภาพสูง เหมาะสมกับการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองท่าเรือ
 โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมการใช้ที่ดินประเภทย่านอุตสาหกรรมและคลังสินค้า รวมถึงบริเวณ
 ที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม ประเภทเครื่องบริโภค เช่น ร้านอาหาร และร้านขายของชำ เป็นต้น
 ซึ่งกิจกรรมการใช้ที่ดินดังกล่าวจะอยู่ในช่วงพื้นที่ตั้งแต่เชิงสะพานอ่าเภอท่าเรือในเขตตำบล
 ท่าเจ้าสนุกจนถึงบริเวณวัดช้างในเขตตำบลศาลาลอย ขนาบด้วยแม่น้ำป่าสักและทางรถไฟสายเหนือ
 โดยมีถนนสายท่าเจ้าสนุก-ศาลาลอยเป็นถนนสายหลักในพื้นที่นี้ ซึ่งย่านพาณิชยกรรมจะขยายตัวไป
 ตามแนวยาวของถนนเป็นช่วง ๆ ใกล้กับบริเวณพักอาศัยและอุตสาหกรรม คิดเป็นพื้นที่ประมาณ
 ๐.๐๖๑ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๓๘ ไร่ ส่วนบริเวณพักอาศัยจะอยู่ติดกับแม่น้ำป่าสักตลอด
 แนวด้านใต้ของชุมชนเมืองท่าเรือ และบริเวณระหว่างย่านอุตสาหกรรมกับทางรถไฟสายเหนือ

มีขนาดพื้นที่ประมาณ ๐.๓๔ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๒๑๐ ไร่ สำหรับย่านอุตสาหกรรม และคลังสินค้าจะอยู่ติดกับแม่น้ำป่าสักและถนนสายท่าเจ้าสนุก-ศาลาลอย โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณ คู่งน้ำใกล้วัดมะขามโพรง และคู่งน้ำก่อนถึงวัดข้างมีลักษณะเหมาะสมต่อการตั้งอุตสาหกรรมไฮโล และอุตสาหกรรมต่อ เนื่องมากที่สุด ส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมนอกจากนี้มีความเหมาะสมในการตั้งคลังสินค้า เกษตรและอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กอื่น ๆ คิดเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมทั้งหมด ประมาณ ๐.๘๗ ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ ๖๐๕ ไร่ บริเวณสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ประมาณ ๐.๐๗ ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ ๔๖ ไร่ พื้นที่ส่วนที่เหลือนอกจากนี้เป็นที่โล่งและ บริเวณเกษตรกรรม

ข. บริเวณที่มีความเหมาะสมลำดับที่สอง (I₂) ได้แก่พื้นที่ในเขตตำบลท่าเจ้าสนุก และตำบลศาลาลอยบนฝั่งซ้ายของแม่น้ำป่าสัก พื้นที่บริเวณนี้ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของชุมชนเมืองท่าเรือ มีลักษณะคล้ายคลึงกับพื้นที่บริเวณฝั่งขวาที่อยู่ด้านตรงข้ามเกือบทั้งหมด แต่มีลักษณะที่เป็นข้อจำกัดในการขยายตัวมากกว่าพื้นที่บนฝั่งขวาบางประการคือ มีโอกาสถูกน้ำท่วมซึ่งได้มากกว่า เพราะความสูงโดยเฉลี่ยของพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๔-๖ เมตร และเนื่องจากบริเวณพื้นที่อยู่ห่างจากทางรถไฟมากกว่าพื้นที่บนฝั่งขวาประกอบด้วยมีแม่น้ำป่าสักขวางกั้น ดังนั้นถ้าจำเป็นต้องพึ่งพาการขนส่งทางรถไฟจะต้องลงทุนก่อสร้างทางรถไฟในระยะทางที่ยาวกว่าและจะต้องสร้างสะพานรถไฟข้ามแม่น้ำป่าสักเพิ่มอีก ๑ จุดด้วย สำหรับส่วนที่เป็นข้อดึกกว่าของพื้นที่บริเวณนี้คือ ในปัจจุบันได้มีอุตสาหกรรมไฮโล และอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการเกษตร ด้านอื่น ๆ เข้ามาลงทุนจัดตั้งในพื้นที่จำนวนหลายแห่งแล้ว จึงอาจเป็นปัจจัยดึงดูดให้อุตสาหกรรมต่าง ๆ ตาม เข้ามาจัดตั้งเพิ่มขึ้นได้มากกว่า นอกจากนี้เนื่องจากมีแหล่งชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพักอาศัยหนาแน่นกว่าพื้นที่ในฝั่งขวา จึงทำให้มีแรงงานที่จะใช้ในอุตสาหกรรมได้มากและแรงงานสามารถเดินทางไปยังแหล่งงานได้สะดวกกว่า เป็นต้น

ดังนั้นพื้นที่บริเวณตำบลท่าเจ้าสนุกต่อ เนื่องจนถึงเขตตำบลศาลาลอยฝั่งซ้ายของแม่น้ำป่าสักจึงจัดว่ามีศักยภาพสูงเหมาะสมกับการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองท่าเรือ โดยเฉพาะการใช้ที่ดินเพื่อเป็นย่านอุตสาหกรรมไฮโลและคลังสินค้าในลำดับรองลงมา รวมถึงบริเวณพักอาศัย และพาณิชยกรรมที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวัน เช่นเดียวกับพื้นที่บนฝั่งขวาที่อยู่ตรงข้าม โดยมีถนนสายหลักในพื้นที่คือถนนสายท่าเรือ-ปากท่า ซึ่งย่านพาณิชยกรรมในพื้นที่เป็นกิจการค้าย่อยสำหรับบริการแรงงานในส่วนอุตสาหกรรมจึงตั้งอยู่ติดกับบริเวณอุตสาหกรรมและไม่ห่างไกลจากบริเวณพักอาศัยมากนัก คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๐.๐๕ ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ

๓๐ ไร่ ส่วนบริเวณพักอาศัยจะอยู่บริเวณติดกับแม่น้ำป่าสักและตามแนว ๒ ตีงของถนนสายหลักในพื้นที่ซึ่งใกล้กับย่านอุตสาหกรรม คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๐.๔๔ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๒๗๒ ไร่ สำหรับย่านอุตสาหกรรมและคลังสินค้าจะตั้งอยู่ติดกับแม่น้ำป่าสักและตามแนวถนนสายท่าเรือ-ปากท่า ซึ่งเป็นบริเวณตรงข้ามกับจุดที่ตั้งของย่านอุตสาหกรรมในฝั่งตรงข้าม คิดเป็นพื้นที่ย่านอุตสาหกรรมทั้งสิ้นประมาณ ๐.๕๒ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๓๒๕ ไร่ บริเวณสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ประมาณ ๐.๔๐ ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ ๕๕ ไร่ พื้นที่นอกจากนี้เป็นบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมและที่โล่ง

ค. บริเวณที่มีความเหมาะสมลำดับที่สาม (I_3) ได้แก่พื้นที่ในเขตตำบลบางโหนด อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี พื้นที่บริเวณนี้ตั้งอยู่ทางด้านเหนือของชุมชนเมืองท่าเรือ ทิศทางการขยายตัวจะขยายออกจากศูนย์กลางชุมชนเมืองในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือขึ้นไปตามแนวทางหลวง จังหวัดหมายเลข ๓๐๒๒ (สายพระพุทธบาท-ท่าเรือ) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่สำคัญที่สุดในด้านการขนส่งสินค้า เข้าสู่ชุมชนเมืองท่าเรือ ที่ดินบริเวณดังกล่าวมีราคาสูงกว่า ๒ พื้นที่ที่กล่าวแล้วข้างต้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับราคาที่ดินในเขตชุมชนเมืองก็ยังมีราคาต่ำกว่ามาก การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่โล่ง มีพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดเล็กและบริเวณพักอาศัยบ้างประปราย พื้นที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๑๐-๑๕ เมตร จึงจัดว่าเป็นบริเวณที่มีโอกาสถูกน้ำท่วมซึ่งได้น้อยที่สุด กระแสไฟฟ้ามีใช้อย่างทั่วถึง แต่ยังคงขาดการบริการด้านโทรศัพท์ และประปา ทำให้ไม่สะดวกเพราะต้องใช้น้ำจากการเจาะบ่อบาดาลหรือน้ำในคลองส่งน้ำชลประทาน

ดังนั้นจากการที่พื้นที่บริเวณที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากแม่น้ำป่าสักซึ่งเป็นเส้นทางสำคัญในการขนส่งผลผลิตออกจากชุมชนเมืองท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง อุตสาหกรรมที่จะขยายตัวขึ้นไปในแนวนี้จึงควรเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาการขนส่งทางน้ำมากนัก เช่น อุตสาหกรรมไซโลขนาดเล็กที่มีปริมาณการรับซื้อน้อย คลังสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมเกษตร อาทิ โรงงานผลิตอาหารสัตว์ โรงงานผลิตแป้งข้าวโพด เป็นต้น ตั้งแต่แนวคลองส่งน้ำชลประทาน ๒๓ ขวา (คลองปูน) ขึ้นไปจนถึงจุดตัดของถนนสายอ่างทอง-ท่าเรือ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๐.๕๒ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๒๖๓ ไร่ ส่วนย่านพาณิชยกรรมจะรวมกลุ่มอยู่บริเวณสี่แยกของถนนสายอ่างทอง-ท่าเรือ มีพื้นที่ประมาณ ๐.๐๓ ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ ๑๕ ไร่ สำหรับบริเวณพักอาศัยจะเกาะกลุ่มใกล้กับย่านพาณิชยกรรมและจะขยายตัวขึ้นไปตามแนวถนนสายตอนกระสังข์ตั้งใหม่ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๐.๒๔ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๗๔ ไร่ พื้นที่ส่วนที่เหลือเป็นบริเวณที่โล่งและพื้นที่เกษตรกรรม

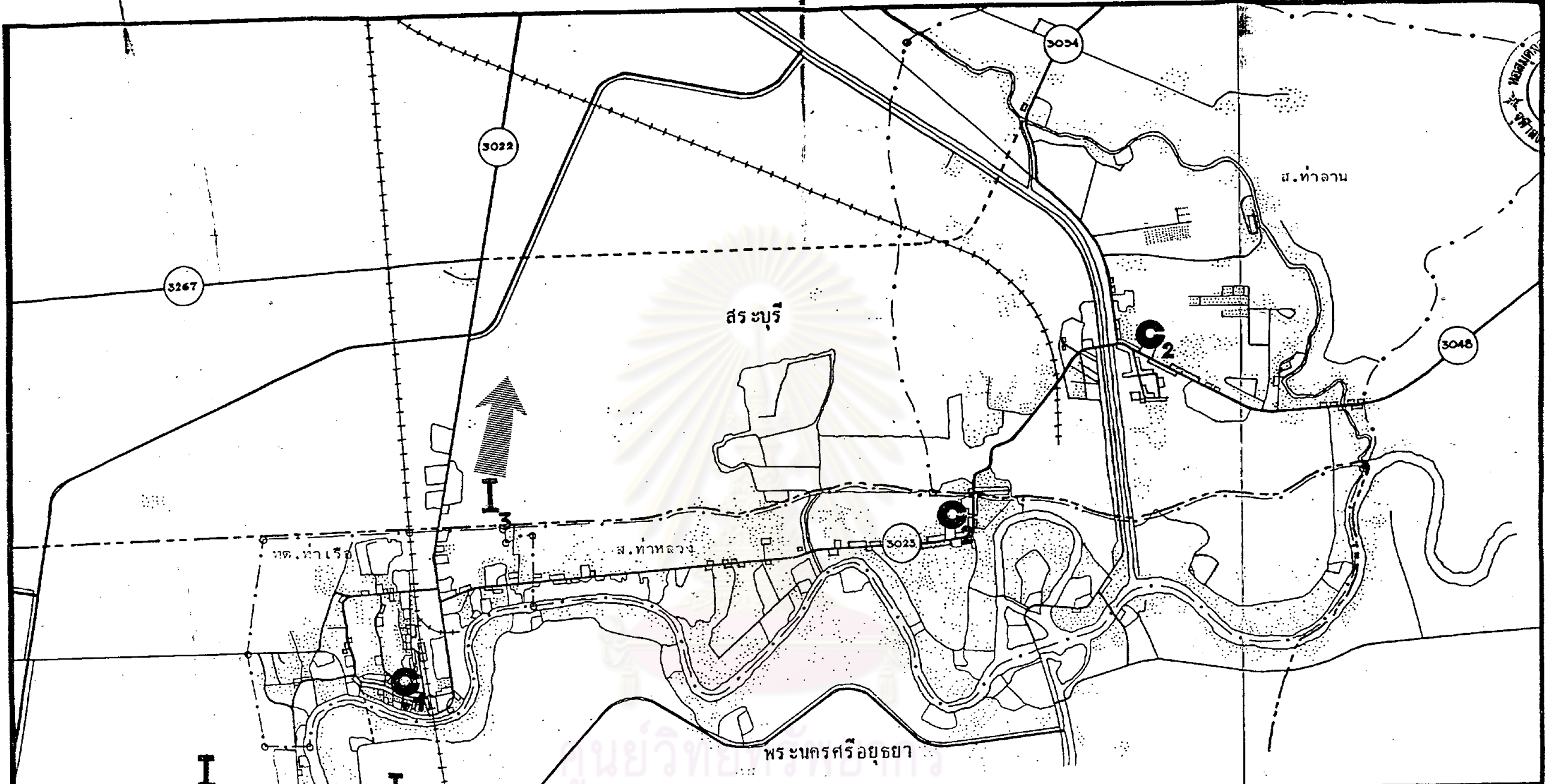
๒. พื้นที่ที่เสนอให้ควบคุมการเติบโตของอุตสาหกรรมไฮโล

ก. พื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือ เนื่องจากเทศบาลตำบลท่าเรือมีพื้นที่เพียง ๑.๕๔ ตารางกิโลเมตร และมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ดังนั้นการขยายตัวภายในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือ อาจขยายตัวได้บ้าง เฉพาะคลังสินค้าเกษตรขนาดเล็กเท่านั้น เพราะนอกจากที่ดินจะมีราคาสูงมากแล้ว ยังมีสิ่งก่อสร้าง (Built-Up Area) หนาแน่นมากอีกด้วย ประกอบกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะก่อให้เกิดปัญหาด้านมลภาวะเพิ่มขึ้นในบริเวณศูนย์กลางชุมชนเมือง จึงเป็นการไม่สมควรอย่างยิ่งที่จะให้มีการเพิ่มจำนวนอุตสาหกรรมไฮโลซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในบริเวณพื้นที่นี้ ส่วนอุตสาหกรรมไฮโลที่มีอยู่เดิมนั้นตั้งอยู่บริเวณถนนสายพระพุทธบาทท่าเรือ และถนนสายท่าเรือ-ท่าลาน ที่เลียบริมแม่น้ำ ถ้ามีความจำเป็นอาจให้ขยายโรงงานได้ในพื้นที่เดิม ซึ่งจะมีพื้นที่อุตสาหกรรมรวมไม่เกิน ๐.๒๓ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๔๕ ไร่ และจากการที่เขตเทศบาลตำบลท่าเรือเป็นย่านศูนย์กลางของชุมชนเมืองที่ให้บริการด้านการค้าและบริการแก่พื้นที่โดยรอบ จึงเป็นที่รวมของกิจกรรมการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ดังนั้นเมื่อชุมชนเมืองขยายตัวออกไปในพื้นที่ต่อเนื่องโดยรอบ จึงทำให้กิจกรรมการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในเขตเทศบาลเพิ่มจำนวนขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของพื้นที่ด้วย โดยจะมีพื้นที่เป็นย่านพาณิชย์กรรมประมาณ ๐.๑๖ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๔๔ ไร่ บริเวณที่อยู่อาศัย ๐.๖๗ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๔๑๖ ไร่ บริเวณสถานที่ราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการและบริเวณพักผ่อนหย่อนใจรวมกันประมาณ ๐.๒๗ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๖๔ ไร่ พื้นที่ที่เหลือนอกจากนี้ เป็นบริเวณที่โล่ง

ข. พื้นที่ในเขตสุขาภิบาลท่าหลวง เนื่องจากเขตสุขาภิบาลท่าหลวงเป็นชุมชนเมืองที่มีพื้นที่ติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลท่าเรือและมีข้อจำกัดในการขยายตัวหลายประการ ดังนั้นการขยายตัวออกจากศูนย์กลางชุมชนเมืองในเขตสุขาภิบาลท่าหลวงโดยมีอุตสาหกรรมไฮโลเป็นตัวนำนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการขยายตัวในบริเวณโรงงานเดิมให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเช่นกัน การจะขยายจำนวนเพิ่มขึ้นนั้นนับว่ามีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยมาก เพราะพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ค่อนข้างหนาแน่น พื้นที่โล่งมีน้อย ที่ดินมีราคาสูง พื้นที่ด้านทิศเหนือซึ่งเป็นเขตตำบลบางโหนดและสุขาภิบาลท่าลาน อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี นั้น เป็นบริเวณที่ดิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของกลุ่มอุตสาหกรรมในเครือซิเมนต์ไทยนับเป็นพื้นที่บริเวณกว้างขวางพื้นที่ด้านใต้มีแม่น้ำป่าสักขวางกั้นไม่มีสะพานเชื่อมพื้นที่ฝั่งตรงข้าม จึงเป็นอุปสรรคในการขยายตัวทั้งพื้นที่ด้านบนและด้านล่าง นอกจากนี้ที่ตั้งของสุขาภิบาลท่าหลวงซึ่งตั้งอยู่บนฝั่งซ้ายของแม่น้ำป่าสักนั้นยังตั้งอยู่ตอนเหนือของสะพานจักรี

ซึ่งเป็นสะพานรถไฟข้ามแม่น้ำป่าสักในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือ ทำให้เกิดปัญหาด้านการขนส่งสินค้าในฤดูน้ำหลากซึ่งเป็นช่วงที่มีการขนส่งสินค้าเกษตรหนาแน่น เพราะระดับน้ำจะขึ้นสูงจนเรือไม่สามารถลอคได้สะพานได้ ปัจจุบันจึงเป็นปัญหาแก่อุตสาหกรรมไฮโลส่วนใหญ่ที่ตั้งอยู่เหนือสะพานดังกล่าว ส่วนพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกของสุขาภิบาลท่าหลวงนั้นยังเป็นที่ตั้งของโครงการชลประทานท่าหลวง ซึ่งมีเขื่อนพระรามที่ ๖ ขวางกั้นลำน้ำป่าสักเพื่อกักเก็บน้ำสำหรับการเกษตรกรรม ทำให้ไม่สามารถใช้ลำน้ำในการขนส่งได้อย่างสะดวก พื้นที่ที่อยู่เหนือเขื่อนนี้จึงไม่เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมไฮโลและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องพึ่งพาการขนส่งทางน้ำ ดังนั้นในปี พ.ศ. ๒๕๓๕ พื้นที่ในเขตสุขาภิบาลท่าหลวงจึงควรมีการขยายตัวของกิจกรรมการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ดังนี้ ย่านอุตสาหกรรมและคลังสินค้าซึ่งอยู่บริเวณริมถนนสายท่าเรือ-ท่าลานเลียบลำแม่น้ำป่าสักตั้งแต่ต่อจากเขตเทศบาลตำบลท่าเรือไปจนถึงเขตวัดบัวงาม และบริเวณริมแม่น้ำป่าสักใกล้กับตลาดสุขาภิบาลท่าหลวง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๐.๓๗ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๒๓๐ ไร่ ย่านพาณิชยกรรมจะขยายตัวเป็นแนวยาวตามริมถนนสายท่าเรือ-ท่าลาน เป็นช่วง ๆ ใกล้กับย่านอุตสาหกรรมและบริเวณพักอาศัย คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๐.๑๓ ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ ๘๔ ไร่ บริเวณพักอาศัยจะตั้งอยู่กระจายโดยทั่วไปในพื้นที่ใกล้กับย่านอุตสาหกรรม ย่านพาณิชยกรรม และตามแนวยาวของแม่น้ำป่าสัก คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๑.๗๕ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑,๐๙๔ ไร่ บริเวณสถานที่ราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๐.๒๖ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๖๑ ไร่ พื้นที่ส่วนที่เหลือเป็นบริเวณที่โล่งและพื้นที่เกษตรกรรม

ค. พื้นที่ในเขตสุขาภิบาลท่าลาน บริเวณดังกล่าวนี้เป็นพื้นที่ต่อ เนื่องจากชุมชนเมืองท่าเรือ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมไฮโลและคลังสินค้า เพราะมีข้อจำกัดในพื้นที่หลายประการ โอกาสที่ชุมชนเมืองจะขยายตัวโดยมีอุตสาหกรรมไฮโลเป็นตัวนำนั้นจึงมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากพื้นที่ทั้งหมดคนนอกจากจะตั้งอยู่ตอนเหนือของสะพานจักรีแล้วยังตั้งอยู่เหนือเขื่อนพระรามที่ ๖ อีกด้วย ประกอบกับในบริเวณพื้นที่ไม่มีแม่น้ำไหลผ่าน คงมีเพียงคลองชลประทานเรียงราย และคลองชลประทานชียนา-ป่าสัก เท่านั้น ซึ่งคลองดังกล่าวเป็นคลองส่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรม มีข้อห้ามในการใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมการขนส่งและการอุตสาหกรรม นอกจากนี้บริเวณศูนย์กลางชุมชนยังถูกขนาบด้วยคลองชลประทานทั้งสอง และด้านตะวันตกถูกปิดกั้นด้วยบริเวณพื้นที่ของกลุ่มอุตสาหกรรมในเครือซิเมนต์ไทย จึงนับว่าเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวอย่างยิ่ง ดังนั้นกิจกรรมการใช้ที่ดินในเขตสุขาภิบาลท่าลานในปี พ.ศ. ๒๕๓๕ จึงควรมีกิจกรรมการใช้

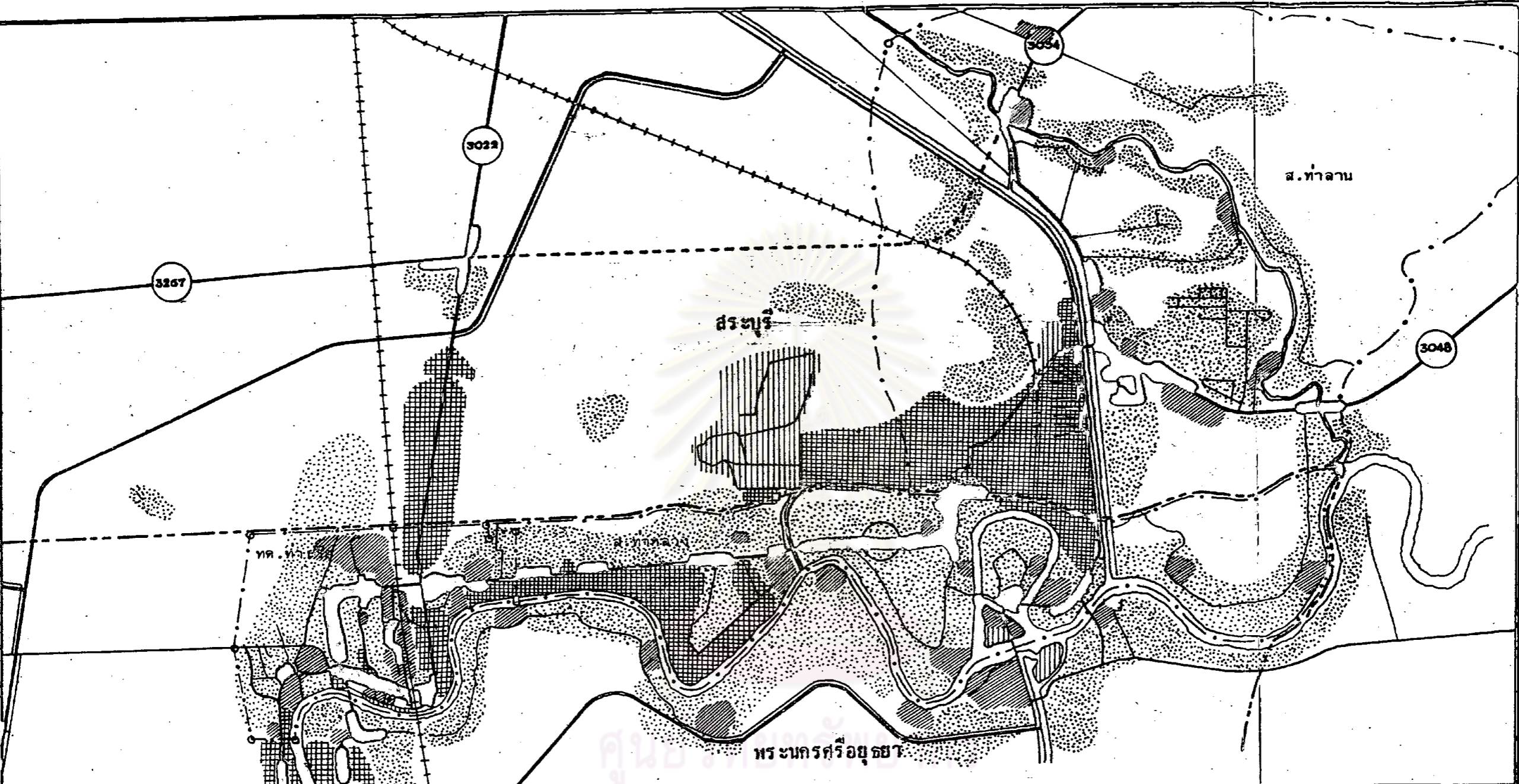


แผนที่ 35

แสดง : ทิศทางการขยายตัวของชุมชน เมืองท่าเรือโดยพิจารณาจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมไฮโล

	ศูนย์กลางชุมชน		เขตจังหวัด		แม่น้ำ, แหล่งน้ำ
	ทิศทางการขยายตัวของชุมชน เมือง		เขตเทศบาล, สุขาภิบาล		คลองชลประทาน
			ที่ตั้งอำเภอ		ถนน, ราง
			ทางรถไฟ		ทางกำลังก่อสร้าง

มาตราส่วน
1 0.5 0 1 กม.



แสดง : การใช้ที่ดินในเขตอำเภอท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง พ.ศ. 2535 แผนที่ 36

<p>□ ย่านพาณิชยกรรม</p> <p>▣ บริเวณพักอาศัย</p> <p>▤ ย่านอุตสาหกรรมและคลังสินค้า</p>	<p>▨ สถานที่ราชการ, สาธารณูปโภค, สาธารณูปการ</p> <p>▧ บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ</p> <p>□ บริเวณเกษตรกรรม, ที่โล่ง</p>	<p>สัญลักษณ์</p> <p>--- เขตจังหวัด</p> <p>- - - เขตเทศบาล, สุขาภิบาล</p> <p>○ ที่ตั้งอำเภอ</p> <p>+++ ทางรถไฟ</p> <p>แม่น้ำ บึง</p> <p>คลองชลประทาน</p> <p>ถนน ขอบ</p> <p>ทางกำลังก่อสร้าง</p>
<p>มาตราส่วน 1 : 0,5</p> <p>0 1 กม.</p>		

ที่ดินดังนี้ ย่านอุตสาหกรรมจะตั้งอยู่ตามแนวถนนสายพัฒนาพงษ์ ตั้งแต่แนวเขตสุขาภิบาลท่าหลวงจนถึงแนวคลองชลประทานเรียงราง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๐.๕๗ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๓๕๖ ไร่ ย่านพาณิชยกรรม จะอยู่ในบริเวณตลาดใหม่ท่าลานและจะขยายตัวตามแนวถนนสายพัฒนาพงษ์ ตั้งแต่แนวคลองชลประทานเรียงรางจนถึงหน้าโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่อุบลราชธานี และบริเวณใกล้กับคลองชลประทานชยันต-ป่าสัก คิดเป็นพื้นที่ ๐.๑๑ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๖๖ ไร่ บริเวณพักอาศัยจะขยายตัวเป็นแนวยาวตามสองฝั่งของคลองชลประทานชยันต-ป่าสักบริเวณใกล้ตลาดใหม่ท่าลาน และบริเวณใกล้กับกลุ่มอุตสาหกรรมในเครือซีเมนต์ไทย มีพื้นที่ประมาณ ๐.๕๖ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๖๐๐ ไร่ บริเวณสถานที่ราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริเวณพักผ่อนหย่อนใจจะกระจายอยู่ตามแนวถนนสายพัฒนาพงษ์ และแนวคลองชลประทานชยันต-ป่าสัก คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๑.๖๔ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑,๐๕๐ ไร่ พื้นที่ที่เหลือนอกจากนี้เป็นที่โล่งและบริเวณเกษตรกรรม

ง. พื้นที่ในเขตตำบลจำปาและตำบลท่าหลวงส่วนที่อยู่นอกเขตสุขาภิบาลท่าหลวง พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากชุมชนเมืองท่าเรือโดยมีแม่น้ำป่าสักขวางกั้นอยู่ทางด้านใต้ของชุมชนเมืองท่าเรือตั้งแต่ประมาณแนวทางรถไฟสายเหนือไปทางทิศตะวันออกจนจดเขตอำเภอเสนาให้จังหวัดสระบุรี ซึ่งตั้งอยู่เหนือสะพานจักรีประกอบกับขาดปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็น จึงไม่ควรให้มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมและคลังสินค้าเข้ามาในบริเวณนี้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่โล่งและบริเวณเกษตรกรรม มีบริเวณพักอาศัยเกาะบึงกลุ่มตามแนวยาวของลำน้ำป่าสัก พื้นที่ดังกล่าวควรสงวนไว้สำหรับเป็นบริเวณที่พักอาศัย และพื้นที่เกษตรกรรม สำหรับหล่อเลี้ยงชุมชนเมือง เนื่องจากตั้งอยู่ทางทิศใต้ จึงไม่ควรให้มีการกรรมการใช้ที่ดินด้านอุตสาหกรรม เพื่อให้ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้สามารถพัดพาอากาศบริสุทธิ์เข้าสู่เขตชุมชนเมืองได้อย่างสะดวก ดังนั้นกิจกรรมการใช้ที่ดินในพื้นที่นี้จึงมีบริเวณพักอาศัยประมาณ ๑.๑๕ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๗๑๙ ไร่ บริเวณสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ประมาณ ๐.๒๙ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๘๓ ไร่ พื้นที่ส่วนที่เหลือนอกจากนี้เป็นที่โล่งและบริเวณเกษตรกรรม

๓. ข้อเสนอการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษา

เพื่อให้ข้อเสนอด้านการพัฒนาและด้านการควบคุมดังที่กล่าวแล้วมีประสิทธิภาพและลดปัญหาต่าง ๆ ที่จะติดตามมา จึงเสนอให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในเขตพื้นที่ศึกษาดังนี้

ก. ปรับปรุงเส้นทางคมนาคมทางบก จากการที่กิจกรรมหลักของการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษาเป็นการใช้ที่ดินเพื่อเป็นย่านอุตสาหกรรมและคลังสินค้า โดยเฉพาะอุตสาหกรรมไฮโลและ

อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมเกษตร ดังนั้นในแต่ละวันจะมีรถบรรทุกพืชไร่ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการประกอบการรีงเข้า-ออกในพื้นที่จำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้สามารถรองรับน้ำหนักและปริมาณรถบรรทุกดังกล่าว จึงเสนอให้ปรับปรุงและก่อสร้างเส้นทางคมนาคมทางบก ในเส้นทางที่สำคัญต่าง ๆ ดังนี้

- ปรับปรุงถนนสายพระพุทธรบาท-ท่าเรือ (ทางหลวงจังหวัดหมายเลข ๓๐๒๒) เนื่องจากรถยนต์บรรทุกผลผลิตทุกคันที่จะเข้า-ออกในเขตชุมชนเมืองจะต้องผ่านถนนสายนี้ ประกอบกับมีอุตสาหกรรมไฮโดรขนาดใหญ่ตั้งอยู่ริมถนนนี้ด้วย ดังนั้นจึงเสนอให้ปรับปรุงถนนสายพระพุทธรบาท-ท่าเรือ ช่วงตั้งแต่หน้าธนาคารออมสินสาขาท่าเรือถึงทางแยกเข้าอำเภอบ้านหมอ คิดเป็นระยะทางประมาณ ๖ กิโลเมตร ให้มีผิวการจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง ๑๐ เมตร มีเกาะกลางถนนกว้าง ๓ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑.๗๕ เมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๑ ตัน
- ปรับปรุงถนนสายท่าเรือ-ท่าลาน (ทางหลวงจังหวัดหมายเลข ๓๐๒๓) ถนนสายนี้เป็นถนนที่เชื่อมต่อระหว่างเทศบาลตำบลท่าเรือ กับตลาดสุขาภิบาลท่าหลวง จึงมีประชาชนใช้สัญจรไป-มาจำนวนมาก ประกอบกับมีอุตสาหกรรมไฮโดรขนาดใหญ่ตั้งอยู่ริมถนนหลายแห่ง จึงเสนอให้ปรับปรุงถนนสายท่าเรือ-ท่าลาน ตลอดสาย ซึ่งมีความยาวประมาณ ๕ กิโลเมตร ให้เป็นถนนมาตรฐาน F 4 (ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง) คือมีผิวการจราจรลาดยางแอสฟัลท์กว้าง ๔.๕๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑.๗๕ เมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๑ ตัน
- ปรับปรุงถนนสายท่าเรือ-ปากท่า (ทางหลวงชนบท) เป็นถนนที่เชื่อมต่อระหว่างเขตเทศบาลตำบลท่าเรือกับตำบลปากท่า (ผ่านตำบลท่าเจ้าสนุก ตำบลศาลาลอย และตำบลวังแดง ฝั่งซ้ายของแม่น้ำป่าสัก) และสามารถเลยไปถึงอำเภอนครหลวงได้ ในพื้นที่ที่ถนนนี้ตัดผ่านมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมไฮโดรและคลังสินค้าเกษตร ตลอดจนอุตสาหกรรมพืชไร่อื่น ๆ เข้าไปตั้งในพื้นที่จำนวนมากทำให้ปริมาณการจราจรของรถบรรทุกสูง ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาการขยายตัวของอุตสาหกรรม จึงเสนอให้ปรับปรุงถนนสายท่าเรือ-ปากท่า ระยะทางประมาณ ๘ กิโลเมตร เป็นถนนตามมาตรฐาน F 4 ของกรมทางหลวงเช่นกัน
- ปรับปรุงถนนสายท่าเจ้าสนุก-ศาลาลอย เป็นถนนที่ตัดรับจากสะพานอำเภوتاเรือ (สะพานข้ามแม่น้ำป่าสัก) ไปบรรจบกับถนนเลียบคลองชลประทานที่พัฒนาในเขตตำบลศาลาลอย ซึ่งพื้นที่ที่ถนนสายนี้ตัดผ่าน มีลักษณะที่ตั้งและลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เหมาะสม จึงได้เสนอให้เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมไฮโดรและคลังสินค้าเกษตร ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เป็นอันดับ ๑ ดังนั้นจึงเสนอให้ปรับปรุงถนนสายท่าเจ้าสนุก-ศาลาลอย ช่วงตั้งแต่

คอสะพานอำเภอบำเรอถึงวัดศาลาลอย ระยะทางประมาณ ๖ กิโลเมตร เป็นถนนมาตรฐาน F 4 ของกรมทางหลวง

- ก่อสร้างถนนสายคอนกรีตสี่ชั้นใหม่-บรรจบทางหลวงจังหวัดหมายเลข ๓๒๖๗ (อ่างทอง-ท่าเรือ) เนื่องจากในช่วงฤดูการผลิตของอุตสาหกรรมไซโลจะมีรถยนต์บรรทุกวิ่งเข้าสู่ชุมชนเมืองท่าเรือในถนนสายพระพุทธบาท-ท่าเรือ จำนวนมาก เพื่อเป็นการแบ่งเบาความหนาแน่นของการจราจรในถนนสายดังกล่าว โดยเฉพาะรถยนต์บรรทุกที่มาจากภาคเหนือและภาคตะวันตก จึงเสนอให้ตัดถนนสายใหม่เชื่อมต่อจากถนนสายคอนกรีตสี่ชั้นใหม่ในเขตเทศบาลตำบลท่าเรือ ไปบรรจบกับทางหลวงจังหวัดหมายเลข ๓๒๖๗ บริเวณกิโลเมตรที่ ๒๘ (ใกล้กับสะพานข้ามทางรถไฟ) ระยะทางประมาณ ๒ กิโลเมตร มีผิวการจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง ๑๐ เมตร มีเกาะกลางถนนกว้าง ๓ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑.๗๕ เมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๑ ตัน

ข. ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำป่าสักในเขตตำบลท่าเจ้าสนุก บริเวณใกล้กับวัดสว่างค์ เนื่องจากในปัจจุบันในเขตอำเภอบำเรอมีสะพานข้ามแม่น้ำป่าสักเพียงแห่งเดียว คือ สะพานอำเภอบำเรอซึ่งเชื่อมต่อระหว่างเขตเทศบาลตำบลท่าเรือกับเขตตำบลท่าเจ้าสนุกฝั่งขวาดังนั้น เมื่อกำหนดให้พื้นที่ตำบลท่าเจ้าสนุกและตำบลศาลาลอยฝั่งขวาเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมอันดับ ๑ จึงอาจทำให้มีการจราจรคับคั่งในบริเวณศูนย์กลางชุมชนเมือง เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระการจราจรคับคั่งดังกล่าว จึงเสนอให้ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำป่าสักอีก ๑ แห่ง โดยเชื่อมต่อจากถนนสายท่าเรือ-ปากท่ากับถนนสายท่าเจ้าสนุก-ศาลาลอย บริเวณใกล้กับวัดสว่างค์ โดยเป็นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๑ ตัน เช่นเดียวกับสะพานอำเภอบำเรอแต่สมควรให้มีระดับความสูงของใต้ท้องสะพานมากกว่า เพื่อให้เรือบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่สามารถลอดได้สะดวกในทุกฤดูกาล ซึ่งจะทำให้รถยนต์บรรทุกที่จะเดินทางข้ามไปฝั่งขวาของแม่น้ำป่าสักไม่จำเป็นต้องผ่านเข้าเขตชุมชนเมืองท่าเรือ

ค. ขุดลอกลำแม่น้ำป่าสักช่วงอำเภอบำเรอถึงอำเภอพระนครศรีอยุธยา จากสภาพปัจจุบันที่ลำแม่น้ำป่าสักหลายช่วงตอนมีลักษณะตื้นเขินจนทำให้เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้าออกจากพื้นที่ในบางช่วงเวลา โดยเฉพาะเรือบรรทุกขนาดใหญ่จะไม่สามารถขนส่งสินค้าเต็มระวางได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนกิจกรรมการขนส่งทางน้ำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงเสนอให้ขุดลอกลำแม่น้ำป่าสักตั้งแต่บริเวณหน้าเขื่อนพระรามที่ ๖ ตำบลท่าหลวง อำเภอบำเรอ ไปจนถึงจุดบรรจบของแม่น้ำป่าสักกับแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอพระนครศรีอยุธยา

ง. ปรับปรุงบริเวณขนส่งรถไฟ เนื่องจากการขนส่งผลผลิตพืชไร่โดยทั่วไปจะมีการขนส่งครั้งละจำนวนมาก จึงควรสนับสนุนให้มีการขนส่งทางรถไฟให้มากขึ้น โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ที่ขนส่งเข้าสู่ชุมชนเมืองท่าเรือ เพราะจะมีต้นทุนการขนส่งต่ำกว่าทางรถยนต์มาก ซึ่งในปัจจุบันบริเวณขนส่งรถไฟในเขตชุมชนเมืองท่าเรือยังไม่สะดวกเท่าที่ควร เนื่องจากมีพื้นที่คับแคบและความต่างระดับของทางรถไฟกับถนนต่างกันมาก จึงจำเป็นต้องไปขนส่งสินค้าลงที่สถานีบ้านหมอซึ่งอยู่เหนือขึ้นไป ดังนั้นเพื่อเป็นการประหยัดและอำนวยความสะดวกต่อทั้งเกษตรกรผู้ผลิต พ่อค้ารับซื้อพืชไร่และอุตสาหกรรมไฮโล จึงเสนอให้ปรับปรุงบริเวณขนส่งรถไฟบริเวณหน้าสถานีรถไฟท่าเรือ เพื่อให้รถยนต์บรรทุกสามารถเข้ามาขนถ่ายสินค้าจากรถไฟได้สะดวกยิ่งขึ้น

จ. ขยายโครงข่ายโทรศัพท์ในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่อง เนื่องจากในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องหลายแห่งโครงข่ายโทรศัพท์ของรัฐ ยังให้บริการไปไม่ถึงทั่วถึง โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่สำคัญที่มีแนวโน้มหรือมีการขยายตัวของอุตสาหกรรม ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมในการพัฒนาพื้นที่จึง เสนอให้ขยายโครงข่ายการให้บริการโทรศัพท์ โดยการเพิ่มเลขหมาย และคู่สายโทรศัพท์ เข้าไปในพื้นที่ตำบลท่าเจ้าสนุกและตำบลศาลาลอยทั้งสองฝั่งของแม่น้ำป่าสักโดยเฉพาะตามแนวถนนสายท่าเจ้าสนุก-ศาลาลอย และตามแนวถนนสายท่าเรือ-ปากท่า นอกจากนี้ควรขยายออกไปตามแนวถนนสายพระพุทธบาท-ท่าเรือ และควรเพิ่มการให้บริการในเขตชุมชนเมืองให้เพียงพอต่อความต้องการด้วย

ฉ. ขยายโครงข่ายการให้บริการน้ำประปา เนื่องจากการให้บริการน้ำประปานั้นมีเฉพาะในเขตชุมชนชนเมืองแต่ก็ยังไม่พอสั่งต่อความต้องการ ดังนั้น เมื่อเมืองมีการขยายตัวมากขึ้นทั้งในเขตชุมชนเมืองและในพื้นที่ต่อเนื่อง ทำให้ยังมีความต้องการน้ำประปาสูงมากขึ้น จึงเสนอให้เพิ่มปริมาณและประสิทธิภาพการผลิตน้ำประปาของเทศบาลฯ และน้ำประปาของสุขาภิบาลฯ นอกจากนี้เพื่อสนับสนุนในการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองในเขตตำบลท่าเจ้าสนุกและตำบลศาลาลอยทั้งสองฝั่งแม่น้ำ ซึ่งจะมีกิจกรรมการใช้ที่ดินทั้งด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัย จำนวนมากในอนาคต จึงเสนอให้ก่อสร้างประปาเพิ่มอีก ๑ แห่ง โดยให้มีโครงข่ายการบริการครอบคลุมบริเวณชุมชนของทั้งสองตำบลดังกล่าว