

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

1. สรุปผลการศึกษาด้านลักษณะพื้นผิวดวงศักรูปประกอบภูมิประเทศ

จากการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถชี้ให้เห็นลักษณะ และข้อแตกต่างของการตั้งถิ่นฐานของประชากร ในอนุภาคนี้ โดยพิจารณาลักษณะเงื่อนไขของสภาพพื้นที่ในคานภูมิศาสตร์ จะสามารถมาพิจารณาโดยแบ่งอนุภาคนี้ออกได้เป็น 4 กลุ่ม และในแต่ละส่วนจะมีข้อแตกต่างกัน ซึ่งเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นที่ทำให้ การดำรงชีวิตของประชากรนี้อาศัยปัจจัยขั้นพื้นฐาน คือ ผืนดิน และผืนน้ำ มีลักษณะความเป็นอยู่ ที่แตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่มที่ 1. คือกลุ่มบางละมุง เป็นพื้นที่ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง สลับกันดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ประกอบด้วยดินเป็นดินร่วนปนทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย และอยู่ห่างไกลจากบริเวณแหล่งเก็บน้ำ ซึ่งทำให้บริเวณดังกล่าวมีการชลประทานไม่ทั่วถึง แต่นับว่าดีกว่า กลุ่มสัตว์หีบ ฉะนั้นพืชที่เป็นผลผลิตที่สำคัญในกลุ่มนี้ คือ การทำเกษตรกรรมพืชไร่ และพืชผัก ส่วน ข้าวและไม้ยืนต้น นับว่ามีบ้างอยู่ในระดับปานกลาง ค่อนข้างน้อย^{1/} แต่เนื่องจากมีขอบเขตพื้นที่ติดกับทะเลของบริเวณอ่าวไทยตอนใน จึงมีโอกาสดำเนินผลผลิตจากการจับสัตว์น้ำ ประกอบด้วยลักษณะพื้นที่เป็นหาดทราย ซึ่งมีธรรมชาติที่สวยงาม ประชากรจึงมีรายได้จากการประกอบอาชีพ เพื่อบริการนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน เมื่อรัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนากิจการการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ประชากรในพื้นที่นี้ทำประโยชน์ในพื้นที่ดิน เพื่อการเกษตรกรรมลดน้อยลงจากเดิม^{2/} และคาดว่าในอนาคตถ้ารัฐบาลไม่ช่วยส่งเสริมในด้านชลประทาน หรือไม่สนับสนุนปัจจัยอื่น ๆ เพื่อผลผลิตทางเกษตรกรรมให้ดีขึ้นแล้ว จะเกิดสภาพความเสื่อมโทรมทางเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้น ในกลุ่มบางละมุงนี้

1/ ที่มา : จากตารางที่ 3.11 และแผนภาพที่ 3.12

2/ ที่มา : จากตารางที่ 3.17 และแผนภูมิที่ 3.3

กลุ่มที่ 2. คือกลุ่มสตั๊ป เป็นบริเวณที่มีสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมในด้านเกษตรกรรม ด้วยเหตุผลหลายประการคือ เป็นบริเวณพื้นที่ที่มีระดับสูงต่ำแตกต่างกันมาก โดยสภาพพื้นที่สูงทั่วไปเป็นภูเขาหิน มีเนื้อดินชั้น และเป็นที่เกษตรกรรมขยายไม่ออก เพราะมีที่ราบระหว่างภูเขาน้อย และบางส่วนติดทะเล สมรรถนะของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดังนั้น สภาพทางเกษตรกรรมในบริเวณนี้ จึงล้าหลังอย่างมาก แม้จะมีพื้นที่ที่พัฒนาเป็นแหล่งน้ำได้ แต่ปริมาณไม่พอที่จะใช้เพื่อการเกษตรกรรม ประกอบกับที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของกองทัพเรือ และในครั้งที่ทหารอเมริกันยังอยู่ เป็นเหตุจูงใจให้ประชากรหันมาทำอาชีพบริการเพิ่มมากขึ้น จากการพิจารณาถึงคุณภาพและความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสภาพพื้นที่ จึงอาจตั้งเป็นข้อสังเกตได้ว่า หากไม่มีฐานทัพเรือ หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ลักษณะพื้นที่ที่มีความเด่นชัด ทางภูมิประเทศที่มีความเหมาะสมทางด้าน การพัฒนาเป็นท่าเรือขนาดใหญ่ เพราะมีเกาะแก่ง และพื้นที่ที่ยื่นไปในทะเล ช่วยกำบังคลื่นลมได้ดี จึงทำให้เป็นจุดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเป็นท่าเรือขนส่งสินค้าทางทะเล ประกอบกับบริเวณพื้นที่มีภูเขาสูงต่ำสลับกัน ในด้านยุทธศาสตร์จึงช่วยอำพรางพื้นที่ ในกรณีถูกโจมตีทางอากาศ ได้ดีกว่าพื้นที่อื่น ๆ ฉะนั้นการมีกิจกรรมทางทหารเกิดขึ้นนี้เอง จึงมีส่วนช่วยให้รัฐบาล สนับสนุนในด้านโครงสร้างพื้นฐานมากกว่า พื้นที่ข้างเคียง ตัวอย่างเช่นทางหลวงหมายเลข 331 เป็นทางสายยุทธศาสตร์ สตั๊ป - คานัง หรือมีบริการด้านการอนามัยที่ดี ได้แก่ โรงพยาบาลฐานทัพเรือสตั๊ป เป็นต้น ด้วยปัจจัยดังกล่าวจึงเป็นเหตุให้แรงงานขาดเสถียรภาพในภาคเกษตรกรรม เคลื่อนย้ายไปเป็นแรงงานในภาคบริการ ดังจะเห็นได้จากจำนวนผู้ถือครอง และพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรกรรมลดลงอย่างรวดเร็ว ในช่วง พ.ศ. 2506 - 2521^{1/}

กลุ่มที่ 3. คือกลุ่มระยอง เป็นพื้นที่ที่สมรรถนะของดิน เปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงอุดมสมบูรณ์สูง สลับกันไปตามสภาพพื้นผิว และการเกิดของซุดดิน^{2/} ซุด ดินที่เกิดในบริเวณแนวชายฝั่งทะเล จะมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ซุดดิน ระยอง (Ry) ส่วน

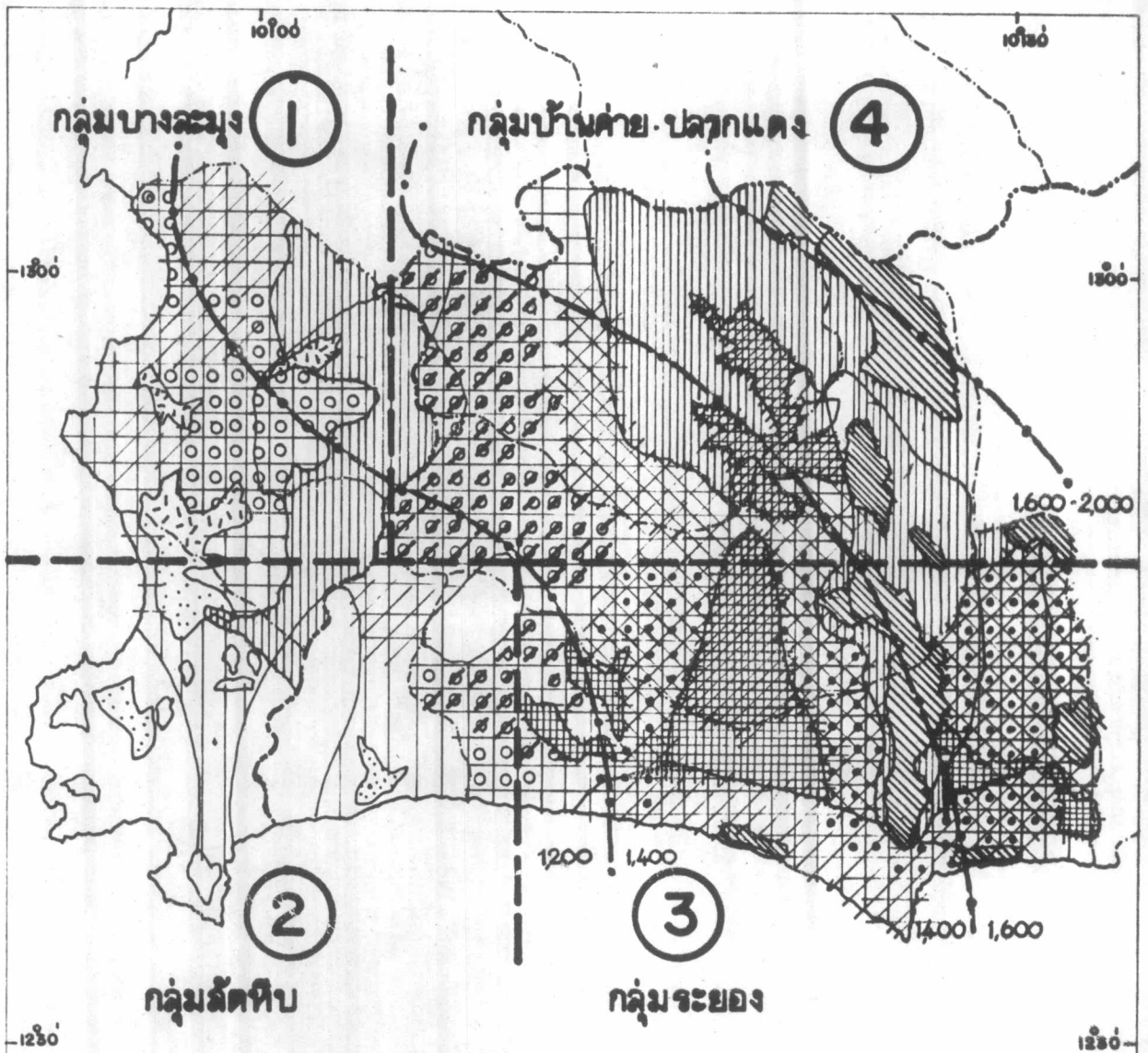
1/ จากตารางที่ 3.13 และ 3.14

2/ ดูแผนภาพที่ 3.8 ประกอบ

ส่วนดินที่เกิดตอนในบริเวณที่เป็นเนินสูง จะมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และบริเวณพื้นที่ ที่ดิน มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด ในบริเวณนี้ได้แก่ บริเวณลุ่มน้ำระยอง และบริเวณที่มีคลองสายสั้น ๆ ของกิ่งอำเภอบ้านฉาง นับว่าเป็นบริเวณที่ได้รับการชลประทานอยู่ในอันดับสูง รองจากอำเภอบ้านค่าย แต่จากการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเกษตรกรรมกลับพบว่า ขนาดพื้นที่ที่ถือครอง และจำนวนผู้ถือครองที่ดินเพื่อเกษตรกรรมลดลง ในขนาดที่ใกล้เคียงกับ กลุ่มสัตว์หีบ และบางละมุง คือลดลงประมาณ ร้อยละ 10.5 ในขณะที่การขยายตัวของประชากร ในเขตเมืองเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ได้แก่ ชุมชนที่อยู่ใกล้แคว้นถนนสุขุมวิท ได้แก่ เทศบาลเมือง เมืองระยอง สุขาภิบาลมาตาพุด สุขาภิบาลบ้านฉาง สุขาภิบาลเพ เป็นต้น

กลุ่มที่ 4. คือกลุ่มบ้านค่ายและปลวกแดง ในบริเวณนี้ นับว่าเป็นบริเวณที่มีพื้นที่ เกษตรกรรมใหญ่ที่สุด ในอนุภาคนี้ และจากการพิจารณาสมรรถนะของดิน นับว่าเป็นบริเวณ ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงถึงระดับปานกลาง ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ มีแหล่งต้นน้ำ ลำธาร ทำให้บริเวณตอนกลางและตอนล่างของพื้นที่ เป็นบริเวณลุ่มน้ำที่อุดมสมบูรณ์ และจาก การศึกษาพบว่า ลักษณะการถือครองที่ดินเพื่อเกษตรเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว คือในช่วงปี พ.ศ. 2506-2521 เพิ่มขึ้นร้อยละ 138.9 ในขณะที่พื้นที่อื่น มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางลดลง อย่างไรก็ตาม แม้พื้นที่ที่ถือครองเพื่อเกษตรกรรมจะขยายเพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อพิจารณาจำนวน เกษตรกรรมที่เช่าที่ทำกินแล้ว จะเห็นว่าจำนวนเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ในอนุภาคนี้ปรากฏการ ที่แรงงานเกษตรกรรมขาดเสถียรภาพมีขึ้นโดยทั่วไป แม้ว่าในบางพื้นที่ จะปรากฏว่าเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนน้อย แต่เฉลี่ยในบริเวณโครงการแล้ว มีในช่วงปี พ.ศ. 2506 ถึง พ.ศ. 2521 เกษตรกรรมที่เช่าที่ทำกินเพิ่มสูงขึ้นถึง ร้อยละ 5.5

เป็นที่น่าสังเกตว่าในพื้นที่ที่มีขนาดของประชากร เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะ ในบริเวณที่เป็นที่ตั้งของศูนย์ชุมชนขนาดใหญ่ จะมีพื้นที่ทำเกษตรกรรมลดลงเร็วมาก จึงเป็น ข้อที่น่าจะสันนิษฐานได้ว่า ในอนาคตหากมีการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เกิดขึ้น จนเป็นเหตุ ให้ชุมชนขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จะเป็นสาเหตุหนึ่งที่กระตุ้นให้พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ เพื่อเกษตรกรรมลดลง ในอัตราที่รวดเร็วขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ เหตุการณ์เช่นนี้จะเป็นผลกระทบต่อเนื่องถึง ผลผลิตทางเกษตรกรรมที่อาจจะลดลงด้วย เนื่องมาจากสาเหตุใหญ่ คือ แรงงานในภาคเกษตรกรรม ได้เปลี่ยนมาเป็นแรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากขึ้น จำเป็นจะต้องพัฒนาเครื่องมือทันสมัยเพื่อ ทดแทนแรงงานด้านเกษตรกรรม และควรปรับปรุงชนิดของพืชพันธุ์ ให้เหมาะสม โดยมุ่งให้ ประหยัดแรงงาน และเป็นพื้นที่ต้องการการชลประทานต่ำ และให้ผลผลิตสูง ได้แก่ มะม่วง ยางพารา เป็นต้น



แผนที่ **ลุ่มการแบ่งขอบเขตพื้นที่โครงการ** จากการพิจารณา **สภาพภูมิประเทศ การตั้งถิ่นฐาน การปกครอง และ** **ลักษณะการพัฒนาที่ดิน** เพื่อการเกษตรกรรม **พ.ศ. 2521**

| | |
|---|--|
| พื้นที่ถือครองปลูกข้าว น้อยกว่า 3% | พื้นที่ถือครองปลูกสวนผลไม้ ประมาณน้อยกว่า 10% |
| พื้นที่ถือครองปลูกข้าว ประมาณ 10% | พื้นที่ถือครองปลูกสวนผลไม้ ประมาณ 20-30% |
| พื้นที่ถือครองปลูกข้าว ประมาณ 30-40% | พื้นที่ถือครองปลูกสวนผลไม้ ประมาณ 50-60% |
| พื้นที่ถือครองปลูกข้าว ประมาณ 40-50% | พื้นที่ป่าไม้ที่ถูกคุกคาม |
| พื้นที่ถือครองปลูกพืชไร่ ประมาณ 5-10% | พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ |
| พื้นที่ถือครองปลูกพืชไร่ ประมาณ 10-20% | พื้นที่ดินสีรอนอุดมสมบูรณ์ บางกลางส่วน |
| พื้นที่ถือครองปลูกพืชไร่ ประมาณ 20-30% | ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย มม./ปี |



2. สรุปผลการศึกษาลักษณะการตั้งถิ่นฐานของประชากร

ผลการศึกษาระบบชุมชนในเขตพื้นที่ 5 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อ.บางละมุง อ.สัตหีบ อ.เมืองระยอง อ.บ้านค่าย อ.ปลวกแดง และกิ่งอำเภอบ้านฉาง จะเห็นว่าประชากรร้อยละ 34.65 อยู่ในบริเวณชุมชนเมือง และชุมชนสุขาภิบาล อีกร้อยละ 65.35 กระจายอยู่ในพื้นที่ชนบททั่วไป อัตราการขยายตัวของประชากรในชุมชน เฉลี่ยร้อยละ 4.37 ในขณะที่ประชากรทั้งหมดในพื้นที่ที่มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 3.71 ซึ่งสูงกว่า อัตราการขยายตัวเฉลี่ยของประชากรทั้งประเทศ คือร้อยละ 2.4 ต่อปี^{1/} ลักษณะการกระจายตัวของประชากรเกาะกลุ่มกันในบริเวณชายฝั่งทะเลเป็นส่วนใหญ่ คือ ประมาณ 222,010 คน หรือร้อยละ 56.15 ของประชากรในพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยมีสาระสำคัญในการพิจารณาอัตราการกระจายตัวของประชากร ดังนี้

2.1 ลักษณะการรวมกลุ่มของประชากร ปี พ.ศ. 2522

ประชากรตั้งถิ่นฐานรวมตัวกันอยู่ในพื้นที่ตำบลต่าง ๆ เรียงชายฝั่งทะเล โดยมีลักษณะการรวมตัวเป็นกลุ่มได้ 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มสัตหีบ รวมประชากรในตำบลสัตหีบ นาจอมเทียน และตำบลพลตา มีขนาดประชากรมากที่สุดคือ 102,020 หรือร้อยละ 25.8 ของจำนวนประชากรในบริเวณโครงการ

กลุ่มระยอง รวมประชากรในตำบลท่าประคู้ (เทศบาลเมืองระยอง) และตำบลใกล้เคียงในเขตติดต่อ ซึ่งมีจำนวนประชากรตั้งแต่ 15,000 คนลงไป อยู่ในรัศมี 10 กม. มีจำนวน 9 ตำบล รวมประชากรในกลุ่มนี้ได้ ประมาณ 68,561 คน หรือร้อยละ 17.3 ของจำนวนประชากรในบริเวณพื้นที่โครงการ

กลุ่มบางละมุง ซึ่งรวมศูนย์ชุมชนท่องเที่ยวเมืองพัทยา ต่อเนื่องกับ ตำบลบางละมุง หนองปรือ ตะเคียนเตี้ย และโป่งไช้ มีจำนวนประชากร ประมาณ 51,429 หรือร้อยละ 13.0 ของจำนวนประชากรในบริเวณโครงการ

^{1/} รายงานเบื้องต้น การสำรวจ การเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2517-2518

2.2 การกระจายตัวของประชากรในพื้นที่

จากการพิจารณาขนาดของประชากรกับขนาดพื้นที่รองรับประชากร สามารถพิจารณาการกระจายตัวของประชากรโดย แบ่งเป็นกลุ่มได้ 6 กลุ่ม กลุ่มที่มีประชากรหนาแน่นมากที่สุดคือ 5,500 - 6,500 คน ต่อตร.กม. มีอยู่ตำบลเดียวคือ ตำบลท่าประคู้ ซึ่งเป็นที่ตั้งของเทศบาลเมืองระยอง ในขณะที่กำลังขยายเขต เป็น 17 ตร.กม. รองลงมา คือ ตำบลนาเกลือ ซึ่งมีความหนาแน่นประมาณ 1,000 - 1,500 คน ต่อตร.กม. (ปี พ.ศ. 2521 และปัจจุบัน ได้ยุบสุขาภิบาลนาเกลือไปรวมเป็นเมืองพัทยาแล้ว) กลุ่มที่มีความหนาแน่นของประชากร ระดับกลาง คือ 300 - 550 คน ต่อตร.กม. คือ กลุ่มตำบลที่จะอยู่ไม่ไกลจากพื้นที่ชายฝั่งทะเลมากนัก และจะค่อย ๆ เบาบางลง เมื่อห่างจากบริเวณชายฝั่งมากขึ้น จนสุดเขตพื้นที่บริเวณ ตำบลบ้านปลวกแดง และตำบลใกล้เคียงรวม 6 ตำบล ซึ่งมีความหนาแน่นอยู่ในระดับน้อยกว่า 80 คน ต่อตร.กม.

จากการวัดการกระจายตัวของประชากร โดยดูจาก Lorenz Curve และการหาค่าดัชนีการรวมตัวของประชากร ในช่วงปี พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ. 2522 พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2522 ประชากรรวมตัวในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นกว่า ปี พ.ศ. 2518

2.3 การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร ช่วง ปี พ.ศ. 2518-2522

พบว่าบริเวณพื้นที่ที่รับประชากรเพิ่มมากขึ้นสูงที่สุดคือ ตำบลสัตหีบ มีประชากรเพิ่มสูงถึงร้อยละ 28.83 จากการเปลี่ยนแปลงทั้งบริเวณโครงการ รองลงมาคือ ตำบลพานิชย์ และตำบลมาบตาช้ำ ซึ่งมีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นจากเดิมสูงถึง 69.10 และ 51.55 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงรวมทั้งโครงการ จะมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น อยู่ในอันดับที่สอง รองจากตำบลสัตหีบ คือ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10-15 ของการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดในบริเวณโครงการ

2.4 ระบบชุมชนเมืองและชนบท

จากการพิจารณาลักษณะของระบบชุมชนเมืองและชนบท โดยดูจากขนาดพื้นที่ และการขยายตัวของประชากร สามารถสรุปได้ดังนี้

2.4.1 ระบบชุมชนเมือง

ระบบชุมชนเมืองแบ่งเป็น เทศบาลและสุขาภิบาล โดยมีเทศบาลเมืองระยอง 1 แห่ง เมืองพัทยา 1 แห่ง และสุขาภิบาล 8 แห่ง ในปี พ.ศ. 2522 โดยที่เมืองพัทยาได้จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2521 และได้ยุบสุขาภิบาลนาเกลือมารวมด้วย ในการวิเคราะห์จึงได้นำข้อมูลของ สุขาภิบาลนาเกลือ ปี พ.ศ. 2521 ก่อนยุบมาพิจารณาเพื่อตรวจสอบ ความเปลี่ยนแปลงในอดีต และได้ข้อสังเกตคือ

- ขนาดพื้นที่รับชุมชน เมื่อเทียบกับพื้นที่ตำบล จะเห็นว่าพื้นที่ตำบลที่ถูกใช้ไปเป็น เขตชุมชนทั้งหมด คือ ตำบลท่าประดู่ และตำบลนาเกลือ ไม่มีพื้นที่ตำบลให้ขยายได้ จำเป็น ต้องยุบตำบลอื่นมารวมด้วย ดังเช่น สุขาภิบาลนาเกลือ ยุบมารวมกับเมืองพัทยา และพื้นที่ สามารถขยายชุมชนออกได้น้อย คือ ตำบลบางละมุง ตำบลเพ และตำบลห้วยใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่ ตำบลที่เป็นเขตสุขาภิบาล ประมาณร้อยละ 60-70 สำหรับพื้นที่ชุมชนสุขาภิบาลมาตาพุด และ สุขาภิบาลบ้านฉาง นับว่ายังมีขนาดเล็ก เมื่อเทียบกับพื้นที่ตำบล ที่สุขาภิบาลนั้นตั้งอยู่ และเมื่อ พิจารณาลักษณะภูมิประเทศแล้ว สามารถรับการขยายพื้นที่ชุมชนได้อีกมาก

- ขนาดประชากร เพื่อพิจารณาการแบ่งกลุ่มชุมชนเมือง ตามขนาดของประชากร (ปี พ.ศ. 2522) พบว่า มีจำนวนชุมชนเมือง 8 แห่ง หรือร้อยละ 80 ของชุมชนเมือง ในบริเวณพื้นที่โครงการที่มีขนาดประชากรมากกว่า 5,001 คน ในขณะที่ชุมชนเมืองเพียง 2 แห่ง หรือร้อยละ 20 เท่านั้นที่มีขนาดประชากรน้อยกว่า 5,000 คน จึงสรุปได้ว่า ชุมชนเมืองส่วนใหญ่ในพื้นที่โครงการ เป็นชุมชนขนาดใหญ่ และกระจายตัวเต็มพื้นที่เรียบชายฝั่ง ทะเลด้านตะวันตกและด้านใต้ โดยมีชุมชนขนาดใหญ่เป็นศูนย์กลาง 3 ศูนย์ ซึ่งมีประชากร มากกว่า 19,001 - 27,000 คน คือ สัตหีบ บางละมุง และเมืองระยอง ตามลำดับ

2.4.2 อัตราการขยายประชากรระหว่างเมืองกับชนบท

จากการวิเคราะห์ขนาดของประชากรในเขตชุมชนเมือง ในพื้นที่แต่ละอำเภอสามารถ สรุปได้ว่า

บริเวณพื้นที่ที่ประชากรอาศัย อยู่ในเมืองมากกว่าชนบท สูงถึงร้อยละ 50 มีอยู่ 3 อำเภอคือ บางละมุง เมืองระยอง และกิ่งอำเภอบ้านฉาง

บริเวณพื้นที่ที่ประชากรอาศัยอยู่ในเมือง ประมาณร้อยละ 22.77 ของประชากร
ในอำเภอ คือ สัตหีบ

บริเวณพื้นที่ที่ประชากรอาศัยอยู่ในเมือง ประมาณร้อยละ 6.85-5.32 ของประชากร
ในอำเภอ คือ บ้านค่าย และปลวกแดง

2.5 แนวโน้มการขยายตัวของประชากรในอนาคต

การคาดคะเนแนวโน้มการขยายตัวของประชากร ภายใต้สมมุติฐาน การเปลี่ยนแปลง
สถานะการตั้งเมือง และเศรษฐกิจปกติซึ่งที่ผ่านมาในช่วงปี พ.ศ. 2518-2522 นั้น
จำนวนประชากรในบริเวณโครงการ จะเพิ่มขึ้นจากเดิม (ปี พ.ศ. 2522 เป็นพื้นฐาน) ซึ่ง
มีประมาณ 378,661 คน เป็นจำนวนประชากรที่ขยายเพิ่มขึ้นเป็น 446,388 คน, 527,655 คน
และ 624,708 คน ในช่วงปี พ.ศ. 2527, 2532 และ พ.ศ. 2537 ตามลำดับ โดยประชากร
ส่วนใหญ่จะกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่อำเภอ สัตหีบ บางละมุง ระยอง และบ้านค่าย สูงถึง
ร้อยละ 88.2 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และอีกร้อยละ 11.8 จะกระจายอยู่ในอำเภอ
ปลวกแดง

สำหรับแนวโน้มของการขยายตัวของชุมชนเมือง ตามที่คาดคะเนไว้เป็น 3 ช่วงคือ
ปี พ.ศ. 2527 - 2532 และ 2537 นั้น ชุมชนที่จะขยายตัวใหญ่ขึ้นในอนาคต จนกลายเป็น
ศูนย์กลาง คือ สัตหีบ เทศบาลเมืองระยอง เมืองพัทยา (ซึ่งรวมสุขาภิบาลนาเกลือด้วย) และ
ชุมชนสุขาภิบาลบ้านค่าย ซึ่งกำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่วนชุมชนมาบตาพุด บ้านฉาง บางละมุง
และเพ ก็มีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นชุมชนขนาดรอง และเป็นบริวาร
ของชุมชนศูนย์กลางขนาดใหญ่ ที่กล่าวแล้วข้างต้น

3. สรุปผลกระทบด้านการใช้ที่ดินเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

3.1 การที่รัฐบาลดำริที่จะพัฒนาบริเวณพื้นที่ตำบลห้วยโป่ง ตำบลพลลา และตำบลมาบตาพุด
เป็นเขตที่ตั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และชุมชนศูนย์กลาง เพื่อรับแรงงานที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรม
และบริการนั้น จากการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ ดังนี้

3.1.1 เป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร เพียงพอที่จะพัฒนารูปแบบความเจริญ และจัดระบบชุมชนที่เป็นอิสระ จากกรุงเทพมหานคร ซึ่งในอนาคตสามารถขยายตัวเป็นศูนย์กลาง ความเจริญที่บริการแก่การขยายตัวของกิจกรรม และประชากร ที่อพยพเข้ามาจากพื้นที่อื่น ๆ เป็นประโยชน์ต่อการแบ่งเบาภาระ ให้แก่กรุงเทพมหานครได้อย่างดี

3.1.2 มีความเหมาะสมด้านขนาดพื้นที่ เพราะเป็นพื้นที่ราบขนาดใหญ่ มีความลาดชันน้อย จะสามารถรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม และชุมชนได้ในระยะยาว ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงปานกลาง ไม่มีปัญหาเรื่องอุทกภัย และเป็นบริเวณพื้นที่ตอนใน ซึ่งมีชุมชนอาศัยอยู่เบาบาง

3.1.3 เป็นบริเวณที่มีโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมที่มีอยู่เดิม และโครงการที่กำลังดำเนินการ หรือมีแผนงานในอนาคต ของภาครัฐบาลเพียงพอต่อการให้บริการ จึงสามารถช่วยให้เกิดความประหยัดต่อการลงทุน ทั้งของรัฐและเอกชน ปัจจัยที่สำคัญกล่าวได้แก่ ทางหลวง ทางรถไฟ ท่าเรือ สนามบิน แก๊ส ไฟฟ้า น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์ และโทรคมนาคม โรงพยาบาล สถานศึกษา ฯลฯ

3.1.4 บริเวณที่ตั้งอยู่ไปทางด้านทะเลของอ่าวไทยตอนนอก ดังนั้นการควบคุมป้องกัน สภาวะแวดล้อมเป็นพิเศษ เนื่องจากแหล่งอุตสาหกรรมและชุมชน ซึ่งแม้ว่าจะใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ดี แต่หากเกิดการบกพร่องก็อาจจะมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม ซึ่งถ้าผลเสียหายต่อสภาวะแวดล้อมนี้ มีต่ออ่าวไทยตอนในจะรุนแรงกว่า อ่าวไทยตอนนอก

3.2 การพัฒนาอุตสาหกรรม 6 ประเภท คือ โซดาแอส เทล็กพรุณ การพัฒนาแก๊สธรรมชาติ แก้ว ปูน และ เปโตรเคมีคัล จะทำให้เกิดชุมชนขนาดใหญ่ ในงานวิจัยนี้ ยังมีได้รวม การพิจารณาการพัฒนาท่าเรือน้ำลึก ซึ่งจะทำให้เกิดแรงงานขึ้นอีกมากเช่นกัน อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเฉพาะอุตสาหกรรมอย่างเดียว จะมีผลกระทบต่อ การขยายตัวของชุมชนเมืองมากขึ้น โดยคาดว่าจะมีประชากรที่อพยพมาจากพื้นที่ข้างเคียง และจากภูมิภาคอื่น ๆ ประมาณ 57,500 คน เป็นอย่างต่ำ และ 111,200 คน เป็นอย่างสูง และความต้องการพื้นที่สำหรับ อุตสาหกรรม ประมาณ 2,090 ไร่ เป็นอย่างต่ำ และ 5,390 ไร่ เป็นอย่างสูง ซึ่งถ้ารวม ทั้งพื้นที่รับชุมชนที่จะมีขนาดประมาณ 3,227 ไร่ เป็นอย่างต่ำ และ 6,255 ไร่ เป็นอย่างสูง จะมีขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 5,317 ไร่ เป็นอย่างต่ำ และ 11,645 ไร่ ถ้ามีอุตสาหกรรม

ต่อเนื่องเกิดขึ้น เช่น อุตสาหกรรมเหล็กสมบูรณ์แบบ และการจัดตั้ง นิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ จะมีผลกระทบต่อการขยายตัวของขนาดพื้นที่ชุมชน และ ประชากรเพิ่มมากยิ่งขึ้น

3.3 ผลกระทบต่อความต้องการที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น ความจำเป็นต่อการจัดเตรียมที่อยู่อาศัย ซึ่งรัฐบาลจำเป็นต้องพิจารณา และเตรียมการล่วงหน้า สำหรับชุมชนที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย ที่จะเกิดขึ้นนั้นอาจพิจารณาได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ตั้งถิ่นฐานชุมชนอยู่เดิม แต่มีขนาดครอบครัวใหญ่ขึ้น และกลุ่มที่สองคือ กลุ่มที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานใหม่ โดยคาดว่า จะมีที่อยู่อาศัยสำหรับคนโสด 12,000 คน เป็นอย่างต่ำ และสำหรับครอบครัวขนาด 4.5 คน ต่อครอบครัว ประมาณ 12,000 คน เช่นกัน รวมประมาณ 24,000 หน่วย ซึ่งนับได้ว่าสูงมาก เมื่อเทียบกับชุมชนบางพลี - บางบ่อ ซึ่งการเคหะแห่งชาติมีโครงการจัดชุมชนเมืองใหม่ เพื่อรับการขยายตัวของชุมชนอุตสาหกรรม ในบริเวณ ต.บางเสาธง อ.บางพลี - บางบ่อ จ.สมุทรปราการ ซึ่งรับชุมชนที่มีที่อยู่อาศัย ประมาณ 17,000 หน่วยเท่านั้น

3.4 ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน จากเกษตรกรรมเป็นหลัก มาเป็นชุมชนเมือง และอุตสาหกรรมเป็นหลัก การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวหมายถึง ลักษณะการเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานของประชากรด้วย โดยลักษณะเงื่อนไขเฉพาะของความเป็นอยู่แบบสังคมเมือง จะทำให้ต้องเปลี่ยนแปลง โครงสร้างพื้นฐานด้านการสาธารณูปโภคติดตามมา ซึ่งได้แก่ การจัดระบบถนน ไฟฟ้า น้ำประปาเพื่อการอุปโภคและบริโภค การสาธารณสุข สถานบริการการค้า สวนสาธารณะ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อระบบเมือง

4. ผลกระทบต่อการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน

4.1 การบริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางหลวง รถไฟ ไฟฟ้า โทรศัพท์ และ โทรพิมพ์ ทั้งที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน และโครงการที่กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ โดยจัดทำเพิ่มเติม สามารถสนองความต้องการของชุมชนได้ภายใน 5 ปี (ถึงปี พ.ศ. 2527)

4.2 ทางหลวงในภาคตะวันออก นับว่าได้รับการพัฒนาอย่างมาก ซึ่งพร้อมที่จะให้บริการต่อการขยายตัวของกิจการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาอุตสาหกรรม ดังจะเห็นได้ว่า

มีทางหลวงสายหลักที่เชื่อมระหว่างภาค ไค้เก้ ทางหลวงหมายเลข 3 ที่เชื่อมระหว่างภาค ตะวันออก และภาคกลางสู่กรุงเทพฯ ทางหลวงหมายเลข 331 ที่เชื่อมระหว่างภาคตะวันออก-เฉียงเหนือ โดยความจุของถนนในค่านปริมาตรจราจรยังเพียงพอ ที่จะรับปริมาตรจราจรในอนาคต ได้อีกมาก

4.3 การขนส่งโดยทางรถไฟ จะสามารถสนองความต้องการของอุตสาหกรรมหลัก ซึ่งขณะนี้ กำลังดำเนินการสร้างทางรถไฟ โดยเชื่อมระหว่าง ฉะเชิงเทรา - ชลบุรี - ศรีราชา - สัตหีบ มีระยะทางยาวประมาณ 143 กิโลเมตร จะเปิดเดินรถได้ในช่วง ปี พ.ศ. 2526 และจะสามารถรับสินค้าได้ประมาณ 4.1 ล้านตัน และคนโดยสารได้ ประมาณ 766,000 คน ต่อปี และเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมในภูมิภาคนี้ การรถไฟยังได้เตรียมสร้างสถานี เพื่อเตรียมสร้างสถานีเขาชีจรรย์ ซึ่งจะเป็นชุมทางที่แยกไปบริเวณมาตาฟูดอีกประมาณ 22 กม. ไว้แล้ว การสร้างทางรถไฟไปยังแหล่งอุตสาหกรรม ที่กำหนดไว้ สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ได้ภายใน 2 ปี

4.4 โดยที่การขนส่งทางการรถไฟ จะมีบทบาทสำคัญเพิ่มมากขึ้นในอนาคต เนื่องจากอัตรา คำน้ำมัน การรถไฟได้เตรียมการจัดซื้อที่ดินเพิ่มเติม สำหรับการก่อสร้างทางคู่ ฉะเชิงเทรา - ชลบุรี - ศรีราชา - สัตหีบ ในอนาคตไว้แล้ว นอกจากนี้คว่าจ้าง ผู้เชี่ยวชาญ ทำการสำรวจ ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ ในการสร้างทางรถไฟสาย คลองสิบเก้า - ชุมทางบ้านภาชี ซึ่งมีความสำคัญในด้านการเชื่อมการขนส่ง ระหว่างภาคตะวันออกและภาคเหนือ โดยไม่ต้อง ผ่านกรุงเทพมหานคร เพื่อลดต้นทุนการค้ำคั่งของการจราจร ในเขตกรุงเทพมหานคร

4.5 ในระยะอีก 5 ปีข้างหน้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตมีแผนการสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้า โดยการ สร้างโรงงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีก 13 แห่ง สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 3,185 เมกกะวัตต์ และเมื่อ รวมกับกำลังการผลิตในปัจจุบันแล้ว การผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งสิ้นของประเทศจะมีจำนวนรวมกัน 6,611 เมกกะวัตต์ ดังนั้นจะมีกำลังผลิตเหลือจากความต้องการไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 1,300 เมกกะวัตต์ และเมื่อเทียบกับความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า ของภาคอุตสาหกรรม ขนาดใหญ่ที่จะมีขึ้นรวมได้ประมาณ 103.5 เมกกะวัตต์ แล้วกำลังการผลิตไฟฟ้าจะสนอง

ความต้องการใช้ไฟฟ้าของแหล่งอุตสาหกรรมได้ ส่วนการสร้างระบบส่งพลังไฟฟ้าไปยังแหล่งอุตสาหกรรม สามารถสนองตอบได้โดยจ่ายไฟฟ้าจากสถานีย่อยต้นทาง 230 เควี ระยะของ 2 ซึ่งอยู่ห่างจากบริเวณพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรม ประมาณ 8-10 กิโลเมตร

4.6 การบริการด้านการสื่อสาร เพื่อบริการต่อแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม และบริเวณใกล้เคียง ภายหลังปี พ.ศ. 2527 จำนวนเลขหมายในชุมสายระยะของ - สัตหีบ และบ้านฉาง จะมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 4,600 เลขหมาย ในด้านโทรพิมพ์ที่จะมีชุมสาย อัตโนมัตินขนาด 250 เลขหมายที่เมืองพัทยา ซึ่งการให้บริการด้านการสื่อสารในภาคตะวันออก ที่ได้มีโครงการอยู่แล้วนั้น ไม่ได้รวมความต้องการที่จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามสามารถจะดำเนินการได้ทันที เพื่อให้สอดคล้องกับการขยายตัวด้านอุตสาหกรรม

4.7 ผลกระทบต่อความต้องการน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภคเพิ่มมากขึ้น

ปริมาณความต้องการน้ำใช้ในกิจกรรม ที่จะพัฒนาขึ้นใหม่ และกิจกรรมที่จะขยายตัวตามสรุปได้ว่าปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการผลิตในกิจการอุตสาหกรรม 6 ประเภท และภาคคะเนเพื่อไว้สำหรับการพัฒนานิคมอุตสาหกรรม รวมทั้งสิ้นประมาณ 19.72 ล้านลูกบาศก์เมตร ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค สำหรับชุมชนศูนย์กลางที่ขยายตัวใหม่ ประมาณ 2.61 ล้านลูกบาศก์เมตร และความต้องการน้ำเนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเดิมเพิ่มมากขึ้นประมาณ 12.43 ล้านลูกบาศก์เมตร รวมเป็นปริมาณน้ำซึ่งจำเป็นต่อความต้องการ เพื่ออุปโภคและบริโภคของอุตสาหกรรมและชุมชนในอนาคต (ปี พ.ศ. 2539) ประมาณ 34.76 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี

เนื่องจากสภาพน้ำใต้ดิน สามารถสูบขึ้นมาใช้ได้ ประมาณ 2.5-7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำที่มีจำนวนมากขึ้น ดังนั้นการจัดหาน้ำมาใช้เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ จึงพิจารณาเห็นว่า อ่างเก็บน้ำดอกกราย มีปริมาณที่เพียงพอต่อการพัฒนาในระยะแรก สามารถนำมาใช้ได้ โดยต่อท่อมายังมาบตาพุด และต่อแนวท่อไปยังชุมชนสัตหีบและระยอง ในระยะทางประมาณ 51.0 กิโลเมตร เพื่อให้บริการต่อชุมชนเดิมที่จะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการกระจายน้ำจากอ่างเก็บน้ำดอกกรายมายัง แหล่งอุตสาหกรรมและชุมชนนี้

จะไม่กระทบกระเทือนต่อการจ่ายน้ำช่วยเหลือพื้นที่เกษตร แต่ในอนาคตควรพิจารณาแหล่งเก็บน้ำ
แห่งอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันปัญหาความขาดแคลนน้ำในอนาคต

5. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ผลจากการคาดคะเนแนวโน้มการเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้เงื่อนไข และ
สมมุติฐานดังที่กำหนดไว้ นั้น มีข้อสรุปเบื้องต้นซึ่งมีสาระสำคัญที่ควร นำไปพิจารณาในชั้น
รายละเอียดต่อไป

5.1 การเพิ่มพิษ (Synerqistic effects) ของสารมลพิษบางชนิด เช่น
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ออกมาจากหลายโครงการและจะเริ่มเพิ่มพิษของตัวเอง ถ้ามีปริมาณ
ฝุ่นละอองมาก ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดจากโครงการเหล็กพูน ส่วนแอมโมเนียจากโครงการ
โซดาแอสและปุ๋ย อาจทำปฏิกิริยากับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ ได้สารแอมโมเนียมซัลเฟต
ซึ่งมีคุณสมบัติกัดกร่อน การเพิ่มพิษของสารบางชนิดในน้ำทะเล เมื่อมีการระบายน้ำร้อนจาก
โครงการต่าง ๆ ลงสู่ทะเล จนน้ำทะเลมีอุณหภูมิสูงขึ้น หรือการเพิ่มพิษของโลหะหนักบางชนิด
เมื่อมีโลหะหนักชนิดอื่นอยู่ด้วยเหล่านี้เป็นต้น และในทางตรงกันข้ามก็อาจเกิดการลดพิษ
ของสารบางชนิดได้ในทำนองเดียวกัน

5.2 ภายใต้เงื่อนไขและสมมุติฐาน ว่าการกำจัดของเสียของแต่ละโครงการจะได้มาตรฐาน
ที่กำหนดขึ้นก็ตาม แต่ผลกระทบเนื่องจากประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ เป็นสิ่งที่ต้องศึกษาถึง
ปริมาณของเสียทั้งหมดที่ปล่อยออกมา และติดต่อตรวจสอบต่อไปเพื่อใช้ปรับปรุงค่ามาตรฐาน
ข้างต้น ให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

5.3 สำหรับจำนวนประชากรที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เนื่องจากความต้องการแรงงานในภาค
อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวนทั้งสิ้นประมาณกว่าแสนคน โดยส่วนหนึ่งเป็นแรงงานในท้องถิ่น
ที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น และแรงงานอพยพ จะเห็นว่าเป็นขนาดชุมชนที่จะสร้างปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสีย
การสุขาภิบาลหรือการสาธารณสุข ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเนื่องถึงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ
ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น นอกจากนี้การขยายตัวของชุมชน หรือการเพิ่มจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม
ขนาดเล็ก ในบริเวณข้างเคียง เนื่องมาจากการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ย่อมเป็นสิ่งดึงดูด

ให้เกิดการอพยพของประชากร และการขยายตัวของกิจการก่อสร้าง ทั้งในด้านโรงงาน และที่อยู่อาศัย รวมทั้งสถานบริการประเภทอื่น ๆ หากไม่มีมาตรการ หรือการจัดการที่รัดกุมไว้ล่วงหน้า อาจเป็นปัญหาต่อการควบคุมสภาพแวดล้อมในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านการใช้ที่ดิน

1.1 ควรศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับบทบาท ของการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และศูนย์ชุมชนใหม่นี้ว่า สามารถกำหนดบทบาทต่อภูมิภาคนี้ได้อย่างไร เช่น

1.1.1 เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ ที่มีอิทธิพล และสร้างความสัมพันธ์ต่อภาคที่ล้าหลัง อย่างเช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อกระตุ้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ให้แก่แหล่งวัตถุดิบที่จะส่งไปผ่านกระบวนการการผลิตในแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งจะช่วยให้เกิดการสร้างงานแก่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มมากขึ้น

1.1.2 ควรศึกษาบทบาทในการพึ่งพา และการส่งเสริมกันในระหว่างชุมชนใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ชุมชนบางละมุง เมืองพัทยา สัตหีบ และระยอง ซึ่งเป็นชุมชนเดิม รวมทั้งชุมชนที่กำลังขยายตัวเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งโดยตรง และทางอ้อม ได้แก่ ชุมชนบ้านค่าย ชุมชนพนานิคม และมาบบอน ซึ่งกำลังมีแนวโน้มของการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ชุมชนพนานิคม ปัจจุบันคือหมู่บ้าน เป็นจุดที่จะอยู่ในแนวขยายตัวของชุมชนศูนย์กลาง ที่เกิดจากการขยายตัวของอุตสาหกรรม แม้ไปถึง ถ้าสามารถพัฒนาเส้นทางคมนาคมให้สะดวกมากขึ้น จะช่วยให้ชุมชนพนานิคมเป็นศูนย์กลางที่ช่วยเลี้ยงชุมชนอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี

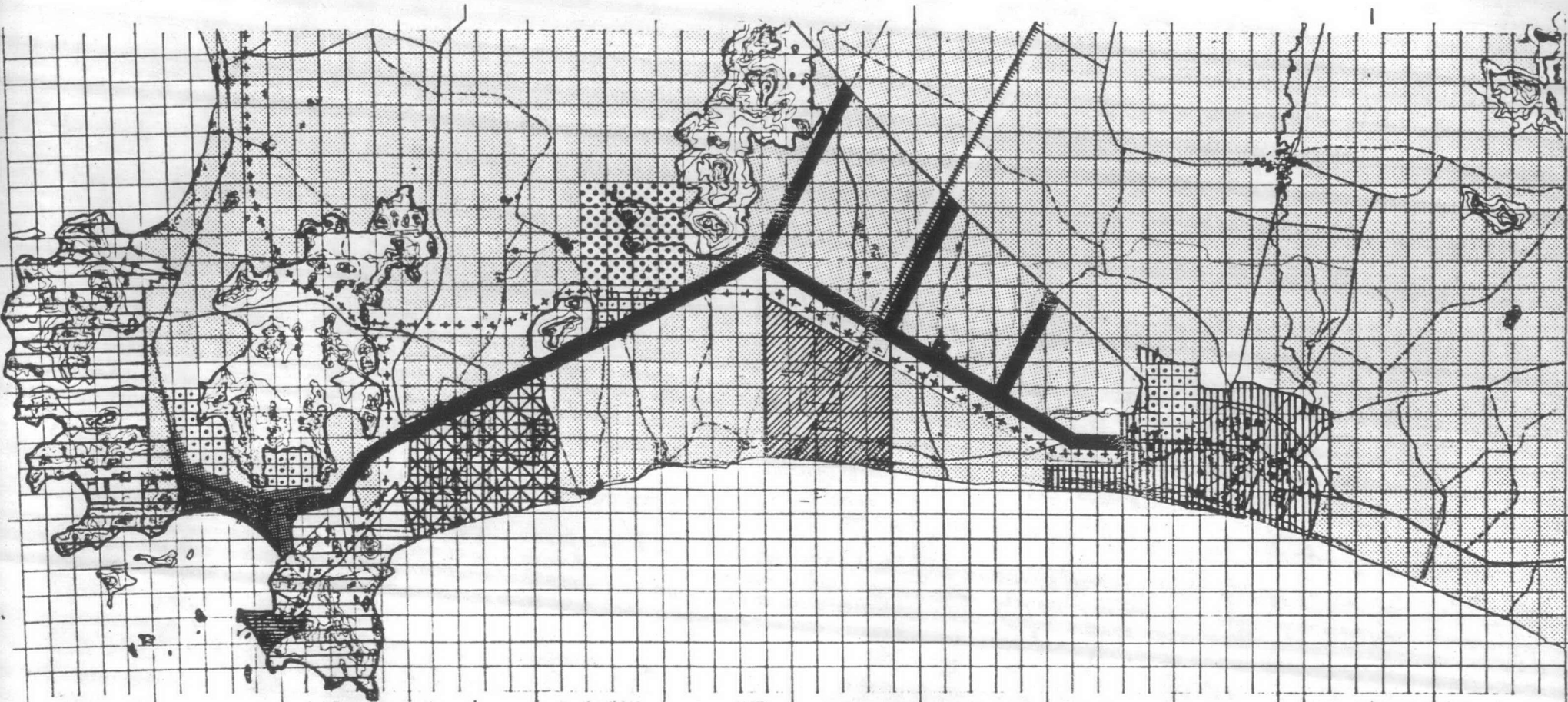
1.2 สำหรับบริเวณพื้นที่ รองรับอุตสาหกรรม และชุมชนนั้นควรได้รับการศึกษาในชั้นรายละเอียด เกี่ยวกับกรรมสิทธิ์การถือครอง ทั้งในเรื่องขนาดและจำนวนผู้ถือครอง ทั้งนี้เพื่อเตรียมการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการใช้ประโยชน์ของที่ดินในอนาคตต่อไป

1.3 เกี่ยวกับนโยบายเรื่องการจัดระบบชุมชน เพื่อการอยู่อาศัยนั้น การเคหะแห่งชาติควร เข้ามามีบทบาท ร่วมกับสำนักผังเมือง เพื่อจำแนกประเภทของการให้บริการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย โดยถือเกณฑ์เรื่องความประหยัดในการลงทุนเป็นหลัก รัฐบาลอาจให้สำนักผังเมืองศึกษาและ วางแผนระบบชุมชนโดยส่วนรวม ครอบคลุมการใช้ที่ดินในระดับอนุภาค เพื่อให้สัมพันธ์กับกลุ่มชุมชน ศูนย์กลางขนาดใหญ่ที่อยู่เดิม เช่น สัตหีบ เมืองพัทยา บางละมุง และระยอง เป็นต้น

ส่วนชุมชนที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของแรงงาน ภาคอุตสาหกรรมและ บริการ ซึ่งในระยะแรกจะเพิ่มขึ้นในพื้นที่ชุมชนเดิม ได้แก่ สัตหีบ - ระยอง และบ้านฉางในด้าน การจัดเตรียมที่อยู่อาศัย ควรส่งเสริมหรือหามาตรการการให้เอกชนลงทุน ส่วนมาตามทุกชุมชนที่ อยู่เดิมควรเพิ่มมาตรการควบคุมไม่ให้ชุมชนขยายตัว ทั้งนี้เพราะประชากรอาจได้รับพิษและ ผลกระทบจากฝุ่นละออง ซึ่งจะยังความเสียหายต่อสุขภาพอนามัยและทรัพย์สินหรือถ้าเป็นไปได้ ควรให้ประชาชนที่อยู่ในชุมชนเดิมย้ายออก และหาพื้นที่รองรับแห่งใหม่ อาจเป็นบริเวณชุมชน อุตสาหกรรม ที่จะอยู่เหนือบริเวณบ้านฉาง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นเขตชุมชนแห่งใหม่ ดังกล่าวมาแล้วในบทที่ 7 และในศูนย์ชุมชนแห่งใหม่นี้รัฐบาลจำเป็นต้อง เตรียมรับภาระการลงทุน ในเรื่องที่อยู่อาศัย ของผู้มีรายได้น้อยรวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สำหรับผู้มีรายได้ปานกลาง คอนข้างสูงอาจเสนอให้เอกชนลงทุน หรือร่วมกันลงทุนเพื่อลดภาระของรัฐบาล และในการเพิ่ม สิ่งอำนวยความสะดวกในด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการนั้น ควรพิจารณาถึงความเหมาะสม ในด้านนโยบายการจัดลำดับของชุมชน เพื่อกำหนดขนาดและบทบาทของศูนย์ชุมชนต่าง ๆ ในภูมิภาคนี้ ให้สอดคล้องกัน

1.4 ควรกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันความเลื่อมล้ำ ระหว่างเมืองกับชนบทรอบเมือง โดย ระบบทั้งพา และการกระจายรายได้ โดยการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมควบคู่กันไป รวมทั้ง การสร้างความเจริญโดยการพัฒนา หน่วยงานบริการด้านสังคม เช่น สถานศึกษา ศูนย์พัฒนา การเกษตร สถานีอนามัย หรือการส่งเสริมอุตสาหกรรมทางเกษตรกรรม เช่น การจัดตั้งนิคม อุตสาหกรรม เพื่อการเกษตรกรรมขึ้น ทั้งนี้เพื่อสร้างให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจแก่ชนบท ชัดเจนปัญหาความเลื่อมล้ำระหว่างเมืองกับชนบท

1.5 การวางแผนการใช้ที่ดินของชุมชนใหม่ จะต้องสอดคล้องและผสมผสานกับระบบคมนาคมและ ขนส่ง ควรจะพิจารณาใช้รถไฟ เป็นระบบขนส่งมวลชน ระหว่างที่พักอาศัยและที่ทำงานรวมทั้ง การติดต่อควยชุมชนต่าง ๆ และควรประสานระบบทางเท้าและทางจักรยานเข้าในโครงข่าย คมนาคมและขนส่งควย เพื่อความสะดวกและประหยัดพลังงาน



สัญลักษณ์

- ||||| แนวทางส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำลำคอกกวาง
- +++ เส้นทางรถไฟ
- ▬ ทางหลวงที่ควรก่อสร้างเพิ่ม และขยายช่องทางวิ่ง
- ทางสายเก่าควรปรับปรุงเป็นถนนสายหลักภายในชุมชน

แสดงข้อเสนอนโยบายการใช้ที่ดินในอนาคต ปีพ.ศ. 2532

- | | | | |
|---|---------------------|---|---|
| ▨ | เขตวางผังเมืองระยอง | ▨ | เขตอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ |
| ▨ | เขตลานามบินอุตะเมกา | ▨ | เขตชุมชนระยะที่ 1 พ.ศ. 2527 |
| ▨ | เขตท่าเรือน้ำลึก | ▨ | เขตชุมชนเมืองใหม่ |
| ▨ | เขตกองทัพเรือ | ▨ | เขตที่ควรอนุรักษ์ให้เป็นที่โล่ง หรือเกษตรกรรม |
| ▨ | เขตชุมชนลัดทึบ | | |



แผ่นภาพที่ 8.2

- 1.6 ควรกำหนดที่ว่างสีเขียวรอบบริเวณอุตสาหกรรม โดยหลักภูมิสถาปัตยกรรม หรือสภาพแวดล้อม และทัศนียภาพที่ดีและเหมาะสม
- 1.7 ควรพิจารณาระยะการดอยรันของที่ตั้ง โรงงานอุตสาหกรรมให้ห่างจากฝั่งทะเลในระยะที่เหมาะสม เพื่อรักษาระบบนิเวศน์วิทยาริเวณชายฝั่งทะเล
- 1.8 นอกเหนือไปจากการวางมาตรการเพื่อกระตุ้น ให้เอกชนสนใจที่จะลงทุนแล้ว ทางรัฐบาลอาจใช้วิธีเกี่ยวกับการพัฒนา นิคมอุตสาหกรรมบางปู โดยที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัทพัฒนาที่ดิน เพื่อการอุตสาหกรรม จำกัด พัฒนาที่ดินบริเวณบางปู จังหวัดสมุทรปราการ เป็นเขตนิคมอุตสาหกรรม โดยเงื่อนไขที่สามารถตกลงเกี่ยวกับการประกอบการประสานผลประโยชน์ร่วมกัน การปฏิบัติดังกล่าว จะช่วยให้รัฐบาลสามารถควบคุม มาตรฐานในการควบคุมมลภาวะ และโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ให้เป็นไปตามแผน และผังของอุตสาหกรรม และชุมชนตามที่กำหนดไว้

2. ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

2.1 ทางหลวง

ควรศึกษาความเหมาะสมในการปรับปรุง ทางหลวงหมายเลข 3 สัตหีบ - ระยอง พร้อมทางแยกทางรวมเข้าอุตสาหกรรมและชุมชน เนื่องจากทางสายนี้จะรับการจราจรเพิ่มขึ้นอีกจำนวนมาก

2.2 รถไฟ

ควรศึกษามาตรการที่สามารถ สนับสนุนการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบ ทางรถไฟให้เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพราะจากการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบ ให้กับกิจการอุตสาหกรรม จะสามารถทำรายได้ในระยะต้น ให้กับการรถไฟเพียงครั้งเดียว เมื่อเทียบกับความสามารถในการขนส่งได้ทั้งหมด

2.3 ไฟฟ้า

ควรศึกษาและจัดทำแผนงานการก่อสร้างสายส่ง พลังไฟฟ้าและสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย จากบริเวณฆาตพุด ไปยังบริเวณแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม

2.4 โทรศัพท

2.4.1 ควรเร่งรัดดำเนินงาน ตามโครงการพัฒนาเศรษฐกิจขององค์การโทรศัพท แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2520-2527 ในภาคตะวันออกเฉียง

2.4.2 ศึกษาความเหมาะสมในการขยายเลขหมายในชุมสาย ระยะของ สัตหีบ บ้านฉาง และการก่อสร้างชุมสายใหม่ในบริเวณแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม ให้สอดคล้องกับการ ขยายตัวของอุตสาหกรรม และชุมชนใน ปี พ.ศ. 2527

2.5 โทรพิมพ์

ควรติดตั้งชุมสายโทรพิมพ์ย่อย บริเวณบ้านฉาง และบริเวณแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมหลัก ใน ปี พ.ศ. 2527

2.6 ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ

ในกรณีที่ใช้อ่างเก็บน้ำคอกกรายเป็นแหล่งน้ำดิบ เพื่อกิจการอุตสาหกรรมรัฐบาล ควรเร่งดำเนินการก่อสร้าง อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ซึ่งมีโครงการที่จะก่อสร้างอยู่แล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ปี พ.ศ. 2529 เพื่อจะสามารถส่งน้ำไปช่วยแบ่งเบาภาระ อ่างเก็บน้ำ คอกกรายได้ทัน และจะช่วยป้องกันการขาดแคลนน้ำในอนาคต เพราะอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ มีปริมาณน้ำที่เก็บสูงถึง 154 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะช่วยให้ สามารถขยายพื้นที่การเกษตร และพัฒนาอุตสาหกรรมได้อีกมาก

3. ข้อเสนอแนะด้านการควบคุมคุณภาพของสิ่งแวดล้อม
เพื่อวางมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สามารถพิจารณาได้ดังนี้
- 3.1 ควรให้เจ้าของโครงการแต่ละโครงการ จัดทำรายงานการศึกษาด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามขอบเขตของการศึกษา ที่สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เป็นผู้กำหนด
- 3.2 ให้ยึดมาตรฐานอากาศเสียจากปล่องโรงงาน (Emission Standard) และ มาตรฐานน้ำทิ้ง (Effluent Standards) หรือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติต่าง ๆ ของประเทศไทย สำหรับในส่วนที่ยังไม่มีบัญญัติไว้ในกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ควรใช้มาตรฐานที่สามารถเชื่อถือได้ เช่น U.S. EPA หรือมาตรฐานของประเทศพัฒนาอื่น ๆ
- 3.3 ควรให้เจ้าของโครงการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพ ของสิ่งแวดล้อม (Monitoring programme) และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ ๆ
- 3.4 แหล่งชุมชน หรือที่พักอาศัยของแต่ละโครงการ ควรจัดให้มีระบบ การกำจัดของเสีย ที่เหมาะสม โดยเฉพาะในเรื่องขยะเน่าเสีย
- 3.5 กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว เป็นกรอบล้อมรอบโครงการ และให้เจ้าของโครงการจัดทำ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เหมาะสม
- 3.6 ควรให้เจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบจ่ายเงินชดเชย ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่า โครงการใดก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสุขภาพของประชาชน จากการปล่อยของเสีย สู่อากาศ

3.7 ควรกำหนดเป็นหลักการ ให้โครงการอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดภาวะมลพิษ ต่อสิ่งแวดล้อม จัดสรรรายได้จำนวนหนึ่งตามที่จะได้มีการตกลงกัน เพื่อใช้เป็นทุนในการศึกษา หรือพัฒนาในด้านเกษตรกรรมและการปกครอง ทั้งนี้เพื่อเป็นการติดตามประเมินผลความรุนแรง ของมลภาวะ และสามารถหาวิธีแก้ไขได้โดยฉับพลัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย

1. ควรทำการศึกษาผลกระทบและความรุนแรง ในด้านสิ่งแวดล้อมในขั้นต่อไป โดย พิจารณาถึงปริมาณ และเทคนิครวมทั้งค่าลงทุนที่จะต้องจ่ายให้ กับการฟื้นฟูสภาวะแวดล้อม โดยการศึกษจากตัวอย่างที่เกิดขึ้นแล้วในต่างประเทศ
2. ควรทำการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บท เพื่อกำหนดแผนการพัฒนาโครงข่ายของ โครงสร้างพื้นฐาน และการให้บริการรัฐในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ท่าเรือ สถาบันการศึกษา ด้านสายอาชีพ สถานพยาบาล รวมทั้งการพิจารณาความเหมาะสม เกี่ยวกับการจัดตั้ง ศูนย์วิจัยสภาพแวดล้อมในเขตนี้
3. ควรทำการศึกษาและวิจัย ระดับของศูนย์ชุมชนต่าง ๆ ในขั้นรายละเอียด และ วางแผนการใช้ที่ดินของชุมชนต่าง ๆ เพื่อเตรียมการขยายตัวของประชากร เนื่องจากการ พัฒนาอุตสาหกรรม รวมทั้งควรพิจารณาจัดทำแผนแม่บท ของการพัฒนาชุมชนอุตสาหกรรมใหม่ เพื่อจัดระบบการใช้ที่ดินและการควบคุมมลภาวะ
4. ควรศึกษาในด้านการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างการผลิต ทางเกษตรกรรมเนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงแรงงาน จากภาคเกษตรกรรม เป็นแรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์ และกำหนดแผนพัฒนา พืชทดแทนที่มีมูลค่าผลผลิตสูง และใช้แรงงานน้อย รวมทั้งควรหาช่องทาง ส่งเสริมด้านเทคโนโลยีทางเกษตรเพิ่มมากขึ้นด้วย