

บทที่ 6

แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

6.1 สรุปความสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรม

การพัฒนาอุตสาหกรรมถือเป็นนโยบายหนึ่งที่รัฐบาลนำมาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 และเริ่มต้นชัดเจนในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 ที่เน้นการผลิตด้านอุตสาหกรรมส่งออกเพื่อทดแทนการนำเข้า จนถึงในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ที่ได้เน้นแนวทางและมาตรการในการควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยให้อุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษเข้าไปอยู่ในเขตอุตสาหกรรมที่กำหนด เพื่อสะดวกในการควบคุมมลพิษ จวบจนปัจจุบันที่อยู่ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ในเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เน้นแนวทางการจัดการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมให้เกิดความสมดุล เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนและเป็นฐานในการพัฒนาประเทศในระยะยาว

จังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดหนึ่งที่รัฐบาลมีนโยบายให้เป็นจังหวัดที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมจากกรุงเทพมหานคร แม้ว่าปัจจุบันรัฐบาลจะไม่ให้สิทธิพิเศษส่งเสริมการลงทุน (B.O.I) ในจังหวัดสมุทรปราการ แต่ก็ไม่มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคแต่ประการใด ทั้งนี้เพราะสมุทรปราการยังคงเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพเหมาะสมแก่การอุตสาหกรรม คือมีทำเลที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีอาณาเขตติดต่อกับกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์กลางของธุรกิจและการบริการ ทำให้เกิดความสะดวกในการที่สามารถขนส่งสินค้าจากสมุทรปราการไปยังท่าเรือในกรุงเทพมหานคร ทำให้ภาคอุตสาหกรรมยังคงความสำคัญต่อจังหวัดและเป็นแหล่งรายได้หลักของจังหวัดอีกด้วย ดังจะเห็นได้จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดในปี พ.ศ. 2537 ยังคงขึ้นอยู่กับสาขาอุตสาหกรรมถึงร้อยละ 67.58 ถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมจะเป็นภาคหลักในการทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วก็ตาม แต่การขยายตัวของอุตสาหกรรมนั้นต้องประสบกับข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานไม่เพียงพอต่อความต้องการ และตัวอุตสาหกรรมเองยังถือเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของจังหวัดอย่างมาก

อำเภอพระประแดงเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีความสำคัญในด้านอุตสาหกรรมมาแต่อดีต ซึ่งเป็นผลการเชื่อมโยงจากการพัฒนาในระดับจังหวัดที่ส่งผลให้อำเภอ

พระประแดงมีข้อได้เปรียบในด้านที่ตั้งซึ่งอยู่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา ใกล้ท่าเรือกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นแหล่งรวมสินค้า วัตถุประสงค์ และการกระจายสินค้า ทำให้อำเภอพระประแดงเป็นแหล่งที่มีการกระจายตัวของอุตสาหกรรมมากรองจากอำเภอเมืองสมุทรปราการ โดยในปี พ.ศ. 2539 อำเภอพระประแดงมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม 1,592 โรง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.14 ของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรปราการ บริเวณที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญของอำเภอพระประแดงได้แก่ ย่านอุตสาหกรรมถนนปู่เจ้าสมิงพรายและย่านอุตสาหกรรมถนนสุขสวัสดิ์ ซึ่งลักษณะประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละย่านนั้นค่อนข้างมีความแตกต่างกัน โดยในฝั่งถนนสุขสวัสดิ์อุตสาหกรรมที่เด่นชัดจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการกระจายตัวในพื้นที่ฝั่งขวาของถนน เนื่องจากพื้นที่ฝั่งซ้ายของถนนซึ่งติดริมแม่น้ำเจ้าพระยามีพื้นที่จำกัด นอกจากนี้ก็จะกระจายตัวตามซอยต่าง ๆ ส่วนย่านอุตสาหกรรมถนนปู่เจ้าสมิงพรายจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทผลิตโลหะและผลิตภัณฑ์โลหะที่มีการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่บริเวณริมถนนสายหลัก ส่วนอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็กจะกระจายไปตามซอยต่าง ๆ เช่นเดียวกับย่านอุตสาหกรรมถนนสุขสวัสดิ์

สำหรับแนวโน้มของการพัฒนาอุตสาหกรรมเมื่อพิจารณาจากนโยบายของรัฐที่ต้องการให้จังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมจากกรุงเทพมหานคร ให้มีการเชื่อมโยงกับการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งตะวันออกให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจเดียวกัน รวมทั้งกำหนดให้จังหวัดสมุทรปราการเป็นที่ตั้งของท่าอากาศยานพาณิชย์สากลแห่งที่ 2 ของประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้จังหวัดสมุทรปราการในอนาคตเป็นจังหวัดที่มีบทบาทในการเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางอากาศ อันจะทำให้เกิดการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจพาณิชย์ การบริการและอื่น ๆ ในพื้นที่ รวมทั้งจากการที่สำนักผังเมืองได้กำหนดบทบาทและหน้าที่ของอำเภอพระประแดงให้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมต่อไป ตามข้อกำหนดการใช้ที่ดินผังเมืองรวมเมืองสมุทรปราการ (ปรับปรุงครั้งที่ 1) ซึ่งจะทำให้อุตสาหกรรมในอำเภอพระประแดงซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจังหวัดสมุทรปราการที่ถึงแม้ว่าจะมีการขยายตัวในด้านพื้นที่ที่ถูกจำกัดแล้วก็ตาม แต่ลักษณะการขยายตัวจะเป็นการปรับปรุงวิธีการผลิตให้ทันสมัยขึ้นแทน ซึ่งนอกจากจะมีโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯ แห่งที่ 2 (หนองงูเห่า) แล้ว ก็ยังมีโครงการของรัฐต่าง ๆ ที่มีส่วนมาสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมในอำเภอพระประแดงอื่น ๆ ได้แก่ โครงการทางหลวงวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออก โครงการทางหลวงกรุงเทพฯ-ชลบุรีสายใหม่ โครงการทางด่วนระบบที่ 3 โครงการขยายและปรับปรุงกิจการประปา โครงการระบบบำบัดน้ำเสียรวม โครงการป้องกันน้ำท่วม โครงการสวนกลางมหานคร และโครงการก่อสร้างถนนวงแหวนอุตสาหกรรม

เมื่อพิจารณาในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในอำเภอพระประแดง พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย พื้นที่พาณิชย์กรรม พื้นที่เพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมที่ในระยะแรกเกิดขึ้นบริเวณริมถนนใหญ่ ต่อมาเมื่อราคาที่ดินบริเวณใกล้ถนนใหญ่มีราคาแพงขึ้น อุตสาหกรรมจึงมีการพัฒนาลึกเข้าไปจากถนนใหญ่ซึ่งมีราคาที่ดินต่ำกว่า

และตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาอำเภอพระประแดงก็ประสบกับปัญหาสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม อันเป็นผลสืบเนื่องจากการประกอบกิจการด้านอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในพื้นที่กว่า 1,500 โรง บางส่วนของปัญหาเกิดจากผู้ประกอบการไม่ให้ความร่วมมือในการจัดระบบป้องกันมลพิษ เช่น การบำบัดน้ำเสีย การกำจัดกลิ่น เป็นต้น ตลอดจนในเรื่องการตั้งโรงงานที่ปะปนไปกับที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้การใช้ที่ดินมีความสับสนและส่งผลให้เกิดสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม และจากการประกาศให้จังหวัดสมุทรปราการเป็นเขตควบคุมมลพิษ มีนโยบายของรัฐที่ห้ามมิให้มีการตั้งหรือขยายโรงงานที่ก่อให้เกิดมลพิษในพื้นที่ รวมถึงการที่อุตสาหกรรมบางส่วนก็ได้ย้ายเข้าไปตั้งในเขตนิคมอุตสาหกรรมแล้วก็ตาม แต่ปัญหาด้านสภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นปัญหามลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ปัญหาเสียงรบกวนก็ยังคงเกิดขึ้นและมีให้เห็นในทุกพื้นที่ แต่จะมีความต่างกันในด้านระดับความรุนแรงของแต่ละปัญหา

ผลกระทบของอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์แบบสอบถามประชากรในพื้นที่ศึกษาคือ ย่านอุตสาหกรรมถนนสุขสวัสดิ์ และย่านอุตสาหกรรมถนนปู่เจ้าสมิงพราย พบว่านอกจากจะเป็นลักษณะปัญหาที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยตรงแล้ว ยังพบว่าลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้นยังมีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินและการบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการด้วยอีกด้วย

ปัญหาที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาเสียงรบกวน และปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ปัญหาที่มีผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน ได้แก่ ปัญหาการขัดแย้งของการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่ปะปนไปกับที่พักอาศัยและพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม

ปัญหาการบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ ปัญหาเส้นทางคมนาคมคับแคบ และชำรุดทรุดโทรม ปัญหาการจัดเก็บขยะมูลฝอย ปัญหาที่ระบายน้ำอุดตัน

ลักษณะของผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจะมีความแตกต่างของระดับผลกระทบในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทอุตสาหกรรม จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ปรากฏ

อย่างไรก็ตามพื้นที่อำเภอพระประแดงจะยังคงมีศักยภาพที่เอื้ออำนวยต่อการประกอบการอุตสาหกรรม ที่ถึงแม้ว่าจะมีอุตสาหกรรมส่วนมากที่ย้ายไปสู่พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีอุตสาหกรรมบางส่วน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมและอุตสาหกรรมขนาดเล็กจำนวนมากที่ยังคงตั้งในพื้นที่ ประกอบกับพื้นที่อำเภอพระประแดงจะยังคงมีการพัฒนาและคงความสำคัญต่อไป ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเป็นอยู่ที่ดีต่อประชาชนและสภาพแวดล้อมที่ไม่ส่งผลร้ายต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ จึงสมควรที่จะต้องมีการวางแผนทางเพื่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่ โดยอาศัยมาตรการต่าง ๆ ร่วมกับกลไกทางองค์กรและกฎหมายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง

6.2 ข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพและจากการวิเคราะห์ทัศนคติของประชาชนในพื้นที่ที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 5 นั้น จะพบว่าปัญหาสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่และมีผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยในพื้นที่สามารถสรุปได้ว่าแหล่งกำเนิดของปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการปล่อยของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมโดยไม่ผ่านการบำบัดทั้งน้ำเสีย อากาศเสีย และส่วนหนึ่งของปัญหาดังกล่าวเกิดจากบ้านเรือนประชาชนเอง นอกจากนี้ก็จะเป็นปัญหาจากการบริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการบางประเภทที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้ที่ดินปะปนกันหลายประเภท ดังนั้นในการค้นหาแนวทางที่จะแก้ปัญหาของพื้นที่ จึงควรดำเนินการโดยยึดหลักของการปรับปรุงพื้นที่เพื่อให้การใช้ที่ดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด โดยมีวิธีการทางผังเมืองเป็นแนวทางในการพัฒนา นอกเหนือจากการควบคุมมาตรฐานการปล่อยของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม นั่นคือ มีการจัดที่เว้นว่าง มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้อยู่อาศัยและผู้มาใช้บริการ การยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้ต้องได้รับความร่วมมือจากภาครัฐบาลและเอกชน รวมทั้งผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไปพร้อม ๆ กันด้วย

จากการพิจารณาทางด้านศักยภาพของพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันของสภาพปัญหาและความรุนแรงของปัญหาซึ่งสามารถนำเสนอได้เป็นภาพรวมของการปรับปรุงแก้ไขและการเสนอแนะแนวทาง โดยสามารถจำแนกออกเป็นประเด็นหลัก 3 ประเด็นคือ

ก. ด้านการพัฒนาสภาพแวดล้อม

จากการจัดกลุ่มผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้แก่ ปัญหามลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และปัญหาขยะมูลฝอย สามารถแบ่งระดับผลกระทบออกเป็น 3 ระดับคือ ผลกระทบมาก ปานกลาง และน้อย ผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นจะแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ กล่าวคือ ผลกระทบด้านน้ำเสียระบายสู่ชุมชนจะมีผลกระทบระดับสูงในพื้นที่ตำบลบางจาก ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะมีระดับสูงในพื้นที่ตำบลบางครุ ผลกระทบด้านกลิ่นไอละอองสารเคมีจะพบมากในตำบลบางครุและตำบลสำโรงใต้ ส่วนผลกระทบในระดับปานกลางและน้อยจะพบมากในทุกตำบล ทั้งนี้ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้นและมีความแตกต่างกันนั้นสามารถกล่าวได้ว่ามีความสัมพันธ์กันใน 2 ลักษณะคือ ระยะเวลาที่ตั้งของอุตสาหกรรมกับชุมชน และอีกประการหนึ่งก็คือ ประเภทของอุตสาหกรรมในพื้นที่ ซึ่งลักษณะทั้งสองนั้นจะมีความสอดคล้องกันอย่างไรนั้น จะต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ ซึ่งควรจะต้องมีการศึกษากันต่อไป ส่วนในเรื่องของการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่นั้นจะมีการนำเสนอเป็นข้อเสนอแนะรายตำบล ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

ข. ด้านการจัดระเบียบการใช้ที่ดิน

ปัญหาการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ศึกษา ได้แก่ การใช้ที่ดินปะปนกันหลายประเภท เช่น การใช้พื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมปะปนกับที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม การปะปนกันในลักษณะนี้ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น ปัญหาสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม ปัญหาการขยายตัวของการใช้ที่ดินแต่ละประเภทไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นในการพัฒนาด้านการจัดระเบียบของที่ดินจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการกำหนดการพัฒนาต่าง ๆ ลงไปในพื้นที่ต่อไป ซึ่งในที่นี้จะเสนอแนะรูปแบบการใช้ที่ดินเพื่อเป็นกรอบสำหรับการใช้ที่ดินโดยรวมของพื้นที่ศึกษา โดยคำนึงถึงความสอดคล้องและความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดินทั้งภายในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่บริเวณใกล้เคียงอันจะก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีของเมือง สำหรับรูปแบบการใช้ที่ดินที่สำคัญ ๆ ได้แก่ พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย อุตสาหกรรม พาณิชยกรรมและพื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะคือ บริเวณพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยและหนาแน่นปานกลาง

- ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ในเขตพื้นที่ศึกษาจะเป็นการกระจายทั่วไปตามพื้นที่ทำกินของเกษตรกรในเขตเกษตรกรรมในตำบลบางหัวเสือและบางหญ้าแพรก ส่วนใหญ่เป็นลักษณะของที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะเป็นบ้านสวนและบ้านเดี่ยว โดยเฉพาะบริเวณตำบลบางหัวเสือเหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นพื้นที่อยู่อาศัยต่อไปในอนาคต รวมทั้งการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนระดับชุมชน

- ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง จะเป็นกลุ่มบ้านที่เกาะกันตามสถานที่สำคัญต่าง ๆ เช่น วัด โรงเรียน หรือแยกถนนที่มาตัดกัน ซึ่งได้แก่ บริเวณตำบลบางผึ้ง บางครุ และบางจาก

พื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ พื้นที่อุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิมและพื้นที่อุตสาหกรรมใหม่

- พื้นที่อุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิม ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่มีการกระจายตัวของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ครอบคลุมทุกตำบลยกเว้น ตำบลบางหัวเสือ ในบริเวณนี้ไม่สนับสนุนให้มีการจัดตั้งโรงงานใหม่เพิ่มมากขึ้น ยกเว้นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิมสามารถให้ขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นได้ โดยที่การขยายโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิมนั้นต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน

- พื้นที่อุตสาหกรรมใหม่ บริเวณพื้นที่เสนอแนะให้มีการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจะเป็นพื้นที่ในละแวกเดียวกับอุตสาหกรรมเดิม และจะต้องเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะ สำหรับอุตสาหกรรมที่มีปัญหาทางด้านมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ และกากของเสียที่เป็นอันตราย (ภาคผนวก ฉ) ต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ต่อแหล่งน้ำ และพื้นที่เกษตรกรรม ใน

การจัดของเสียจากอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว ทำให้ต้องใช้ต้นทุนสูง ดังนั้นอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ เหล่านี้ ควรเข้าไปจัดตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมที่รัฐได้เตรียมการจัดการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และการควบคุมดูแลทางด้านสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว

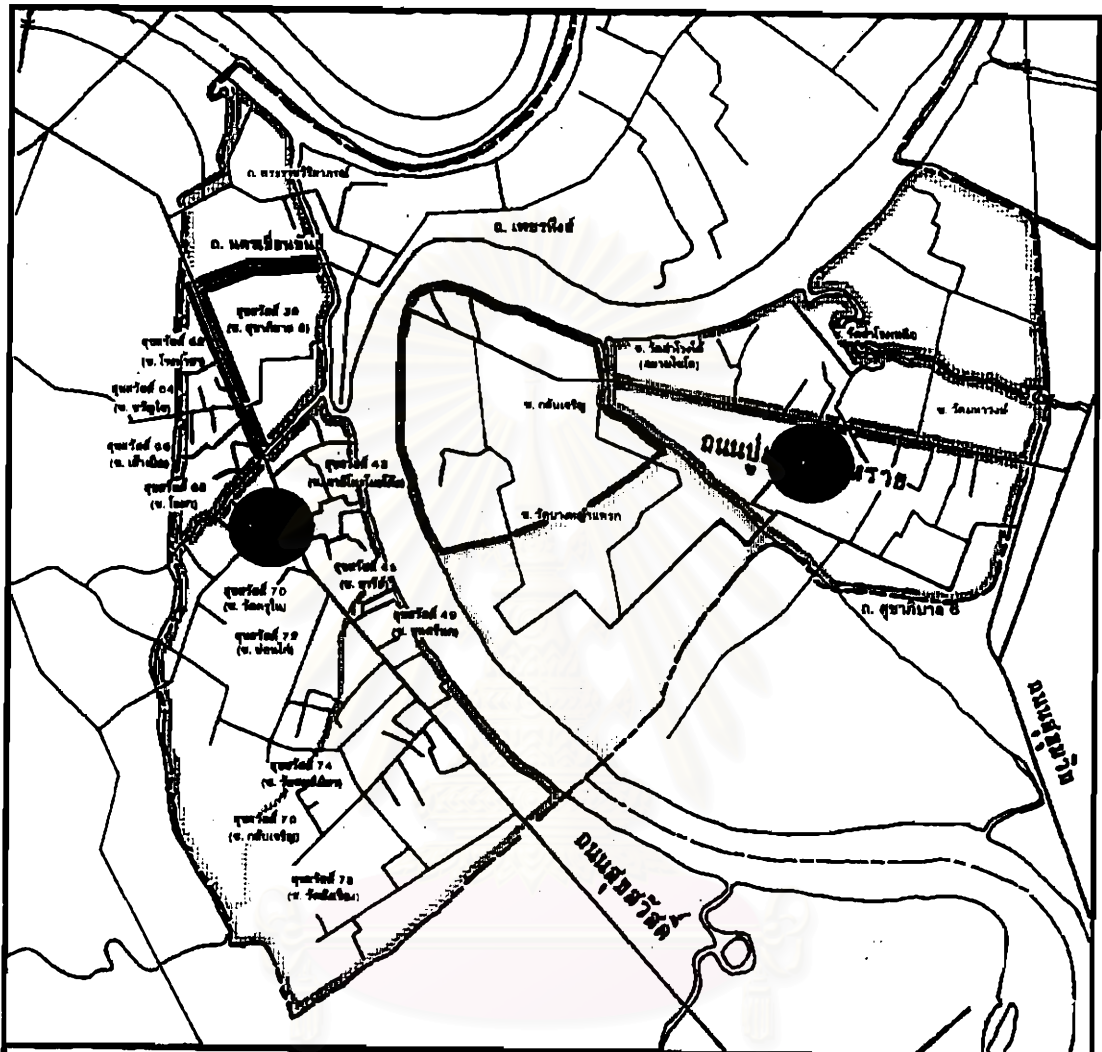
พื้นที่เพื่อการพัฒนาชุมชน นอกจากจะอยู่ในบริเวณชุมชนเทศบาลเมืองพระประแดงแล้ว อีกบริเวณหนึ่งที่กำหนดให้เป็นพื้นที่พัฒนาชุมชนได้แก่ บริเวณชุมชนในตำบลบางครุ และตำบลสำโรงใต้ ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันเป็นชุมชนที่มีบทบาทในการให้บริการแก่พื้นที่บริเวณข้างเคียง ประกอบกับบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งจะมีแรงงานจากภาคอุตสาหกรรมและมีที่พักอาศัยคนงานอยู่ในละแวกใกล้ ๆ เป็นจำนวนมาก และในอนาคตคาดว่าจะมีชุมชนที่มีบทบาทด้านแหล่งพักอาศัย ตลาดค้าส่งและค้าปลีก การธนาคาร เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม บริเวณถนนสุขสวัสดิ์ และถนนปู่เจ้าสมิงพราย ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมสูง

พื้นที่เพื่อการพัฒนาเกษตรกรรม ในเขตพื้นที่ศึกษาจะเห็นได้ชัดในตำบลบางหัวเสือ ลักษณะการทำเกษตรกรรมจะเป็นสวนผลไม้ปะปนกับพื้นที่อยู่อาศัยและโรงงานอุตสาหกรรมบางส่วน ดังนั้นในการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ดังกล่าว จะเน้นเฉพาะการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมเป็นสำคัญ

ค. ด้านการบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

จำเป็นต้องให้ความสนใจควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ด้วย เนื่องจากมีส่วนส่งเสริมในด้านการพัฒนาและการอนุรักษ์ไปในตัว ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้มักเป็นปัญหาที่ประชาชนในพื้นที่ต้องการให้แก้ไข ได้แก่ ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาการจราจร เพื่อจะได้ช่วยในด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจให้ดีขึ้น

ปัญหาน้ำท่วม น้ำท่วมเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่มานานเนื่องจากเป็นพื้นที่ต่ำและอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ดังนั้นจึงต้องประสบกับปัญหาการขึ้นลงของน้ำในแม่น้ำ ประกอบกับพื้นที่มีคลองไหลผ่านเป็นจำนวนมากจึงมีการถ่ายเทน้ำเข้าสู่พื้นที่อย่างสะดวก สำหรับแนวทางในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม นอกจากจะมีโครงการป้องกันน้ำท่วมแล้ว การแก้ไขระยะสั้น ๆ ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้เช่น การขุดลอกคลองให้มีความลึกและขนาดกว้างขึ้นเพื่อรับปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้น การปรับปรุงระบบคลองให้มีความเชื่อมต่อกัน สิ่งเหล่านี้จะสามารถลดน้ำท่วมได้ในระยะหนึ่ง นอกจากนี้การยกระดับถนนตามซอยแยกต่าง ๆ ที่สมควรได้รับการปรับปรุง ได้แก่ ซอยสุขสวัสดิ์ 74 (ซอยวัดขมิ้นมิตร) ซอยสุขสวัสดิ์ 76 (ซอยกลับเจริญ) ซอยสุขสวัสดิ์ 78 (ซอยวัดขังเรือ) และซอยวัดมหาวัน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีน้ำท่วมค่อนข้างมากกว่าพื้นที่อื่น ให้มีการปรับปรุงโครงข่ายคมนาคมให้สามารถเชื่อมโยงและติดต่อได้โดยสะดวก โดยเฉพาะให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม



แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพในย่านอุตสาหกรรม พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

แสดง ข้อเสนอแนะรูปแบบการปรับปรุง		แผนที่ 6.1
สัญลักษณ์ :	<ul style="list-style-type: none"> ● เขตปรับปรุงเป็นเศรษฐกิจชุมชน — เขตชุมชน เขตที่อยู่อาศัยและพื้นที่สีเขียว เขตอุตสาหกรรม — เขตควบคุมอุตสาหกรรม 	<p>น</p> <p>มาตราส่วน 1:200</p>

ปัญหาการจราจร เกิดขึ้นเนื่องจากพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ขณะที่ปริมาณการจราจรค่อนข้างสูง โดยเฉพาะรถบรรทุกสินค้าต่าง ๆ ที่เข้า-ออกโรงงาน ตามขอที่แยกย่อยออกไป ในบางช่วงมีปัญหาการจราจรติดขัดมาก การแก้ไขปัญหานอกจากการขยายถนนแล้ว อาจแก้ไขโดยการจัดระเบียบของการจราจรใหม่ ซึ่งจะทำให้บรรเทาปัญหาการติดขัดไปได้ส่วนหนึ่ง ได้แก่ ในบริเวณขอที่ย่อยในเขตตำบลบางจาก โครงข่ายถนนในบริเวณจุดแยกเข้าเทศบาลเมืองพระประแดง และถนนปู่เจ้าสมิงพราย ที่ต้องใช้เส้นทางแพขนานยนต์ ซึ่งมีปริมาณรถมาก ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งสินค้าหรือการเดินทางโดยทั่วไปก็ตาม การแก้ไขปัญหาการจราจรในบริเวณนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยในด้านความคล่องตัวภายในพื้นที่เท่านั้น ยังสามารถแก้ไขปัญหในระดับเมืองได้ด้วย ในด้านของความคล่องตัวในการเดินทางระหว่างฝั่งตะวันตกและตะวันออกของเมือง

ดังนั้นแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพจึงใช้การพิจารณาตามประเด็นของปัญหาต่าง ๆ ในแต่ละตำบล ตามสภาพความรุนแรงของปัญหา ทั้งนี้เพราะในแต่ละตำบลมีลักษณะทางอุตสาหกรรม การใช้ที่ดิน และผลกระทบที่ประชาชนในพื้นที่ได้รับแตกต่างกัน บางปัญหาทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ในระดับสูง บางปัญหาก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ในระดับปานกลางและน้อย ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหามีอยู่มิให้เกิดขึ้นในระดับรุนแรงต่อไปจึงสมควรที่จะต้องมีการวางแผนทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพดังต่อไปนี้

6.2.1 ตำบลบางครุ เป็นตำบลที่มีประเภทอุตสาหกรรมที่หลากหลาย แต่จะเน้นหนักไปทางอุตสาหกรรมสิ่งทอมากกว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับสูงเป็นปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดคราบเขม่าดำแก่บ้านเรือนประชาชน รongลงมาเป็นปัญหาเสียงรบกวน และปัญหาน้ำเน่าเสีย เนื่องจากเป็นย่านอุตสาหกรรมทอผ้าที่มีการทำงานของเครื่องจักรและตัวอุตสาหกรรมเองก็ปล่อยน้ำทิ้งจากกระบวนการฟอกย้อม นอกจากนั้นก็จะเป็นปัญหาน้ำท่วม ซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ดังนั้นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ตำบลบางครุจึงได้แก่

6.2.1.1 ปัญหาน้ำเสียที่ถูกระบายสู่ชุมชน ในตำบลบางครุมีสาเหตุหลักจากการปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะจากอุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อมรวมทั้งจากการทิ้งสิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือนประชาชนที่อาศัยบริเวณริมคลองและริมแม่น้ำเจ้าพระยา แนวทางการแก้ไขปัญหасสามารถกระทำได้โดย

- การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียย่อยที่ตำบลบางครุ ซึ่งส่วนมากเกิดจากอุตสาหกรรมประเภทฟอกย้อมผ้าที่ระบายน้ำเสียจำพวกน้ำเสียอินทรีย์ โดยในการดำเนินงานรัฐควรควบคุมและผลักดันให้โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ โดยเฉพาะโรงงานประเภทที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ (ดังภาคผนวก ฉ) โรงงานอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมในพื้นที่ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงานเอง และควรมีการบำบัดเบื้องต้นก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก

- กำหนดประเภทอุตสาหกรรมที่จะตั้งขึ้นใหม่ นอกจากจะต้องเป็น อุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะตามแนบท้ายคำสั่งกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความใน พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 แล้ว ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะจัดตั้งขึ้นใหม่ควรจะต้อง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์ทางการผลิตกับอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิม เพื่อให้เกิดการประหยัดภายนอก รวมทั้งเป็นการลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นตามมา เช่น ปัญหาการจางจืดขจัดจากการขนส่งวัตถุดิบ ปัญหาเสียงรบกวนจากการสัญจรของรถบรรทุก เป็นต้น

- ในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ให้มีการสนับสนุนเฉพาะ อุตสาหกรรมบางประเภท โดยในพื้นที่ตำบลบางครุ ควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งเฉพาะอุตสาหกรรม ประเภทสิ่งทอที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ และให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในอุตสาหกรรมเพื่อป้องกัน ปัญหามลพิษจากการปล่อยน้ำเสียสู่ชุมชนหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนด ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในคลองต่าง ๆ ได้แก่ คลองขุดเจ้าเมือง คลองครุ ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และมาตรฐานน้ำทิ้งของแหล่งน้ำในจังหวัด สมุทรปราการเพื่อใช้เป็นตัวบังคับการปล่อยของเสียและการติดตั้งและออกแบบระบบกำจัดของเสีย

- สนับสนุนวิธีการหมุนเวียนน้ำทิ้งของโรงงานกลับมาใช้อีก

6.2.1.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ ที่ตำบลบางครุประสบปัญหาในระดับรุนแรง และเป็นปัญหาต่อเนื่องที่นำไปสู่การเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจของ ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ ปัญหาที่เกิดขึ้นได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ไอสารเคมี และเขม่าควัน ซึ่งเกิด จากการปล่อยของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง กระบวนการผลิตต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรมซึ่งปล่อยหรือระบายสารเคมี สารพิษ กลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง ออกไปปนเปื้อนใน บรรยากาศ โดยเฉพาะปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นเนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่มี การกระจายตัวอยู่มากในพื้นที่ ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหาก็สามารถกระทำได้โดย

- การตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อประชาชน โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมประเภทที่ประชาชนร้องเรียน ทำการแก้ไข โดยการให้เทคโนโลยีของระบบดักฝุ่นละอองหรือระบบจัดก๊าซเสีย ตามความเหมาะสมกับประเภท โรงงาน ทั้งนี้ต้องอาศัยนักวิชาการเป็นผู้ร่วมและช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา

- การกำหนดค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ยินยอมให้ระบายได้ เป็นค่า มาตรฐานกลางสำหรับพื้นที่ย่อย ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง โดยในพื้นที่ตำบลบางครุ ให้กำหนดค่ามาตรฐานเดียวกันในพื้นที่ หรืออาจใช้วิธีการกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับโรงงาน ประเภทเดียวกันเพื่อมิให้เกิดความแตกต่างในระหว่างผู้ประกอบการ

- การเปลี่ยนแปลงความสูงปล่องโรงงาน โดยใช้วิธีทางธรรมชาติหรือ วิธีกลเข้าช่วยประกอบกับการพิจารณาทิศทางลมเป็นหลัก เพื่อให้มีการแพร่กระจายมลพิษได้ดีขึ้น โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนบริเวณ ซอยสุขสวัสดิ์ 45 ซอย

สุขสวัสดิ์ 47 เป็นต้น

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้งฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นการถาวรและต่อเนื่อง รวมทั้งควรมีการกำหนดสถานีตรวจวัดถาวรในพื้นที่แทนปัจจุบันซึ่งมีแต่จุดตรวจวัดชั่วคราว เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมารวบรวมเพื่อการจัดทำระบบฐานข้อมูลต่อไป

- ในการพิจารณาการจัดตั้งโรงงานในพื้นที่ นอกจากจะต้องเป็นโรงงานที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษในพื้นที่แล้ว ควรพิจารณาในเรื่องของทิศทางลมด้วย เพื่อจะได้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศในระยะยาว

6.2.1.3 ปัญหาเสียงรบกวน ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตำบลบางครุส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการทำงานของเครื่องจักร โดยเฉพาะเครื่องทอผ้า เนื่องจากในพื้นที่มีอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอเป็นจำนวนมาก แนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านเสียงจะต้องใช้เทคนิคในการออกแบบเฉพาะที่มากกว่าที่จะกำหนดเป็นวิธีการที่ใช้ทั่ว ๆ ไปได้ โดยสามารถกระทำได้โดย

- การกำหนดระดับเสียงที่บริเวณขอบพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และให้มีความแตกต่างของระดับเสียงในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน

- ใช้วัสดุกันเสียง ดูดซับเสียงแบบเซลเปิด บุผนังห้องที่มีการใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือการก่อกำแพงให้สูงขึ้น

- ออกกฎข้อบังคับมิให้อุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาเสียง ในพื้นที่ทำงานในเวลากลางคืน

- การแก้ไขปัญหาเรื่องเสียงจะต้องใช้การพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป ซึ่งจะต้องใช้นักวิชาการเป็นผู้ร่วมและช่วยเหลือในการแก้ปัญหา

6.2.2 ตำบลบางจาก เนื่องจากเป็นเขตพื้นที่ที่รองรับการขยายตัวต่อเนื่องจากตำบลบางครุ จึงมีลักษณะโครงสร้างทางอุตสาหกรรมที่คล้ายกันคือ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมสิ่งทอ ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับสูงจะเป็นปัญหาน้ำเน่าเสีย ซึ่งเกิดจากอุตสาหกรรมฟอกย้อม รองลงมา เป็นปัญหามลพิษทางอากาศ ซึ่งส่วนมากเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างถนน ท่อระบายน้ำ และปัญหาการจราจรในบริเวณชอยย่อยต่าง ๆ ดังนั้นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ตำบลบางจากจึงได้แก่

6.2.2.1 ปัญหาน้ำเสียระบายสู่ชุมชน ดังได้กล่าวแล้วว่า ตำบลบางจากเป็นพื้นที่ที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมสิ่งทอต่อจากพื้นที่ตำบลบางครุ ดังนั้นแนวทางในการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จึงมีลักษณะเช่นเดียวกับตำบลบางครุคือ

- ควรจะต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียย่อย เพื่อทำการรวบรวมน้ำเสียจากพื้นที่ที่มีอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน โดยในขั้นต้นโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่งควรจะต้องมีการบำบัดเบื้องต้นเสียก่อน โดยการใช้ขบวนการบำบัดน้ำทิ้งทางเคมีหรือทางชีวภาพตามความเหมาะสม

- การกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่จะจัดตั้งขึ้นในพื้นที่ นอกจากจะต้องเป็นโรงงานที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำแล้วยังจะต้องสนับสนุนเฉพาะอุตสาหกรรมบางประเภทในพื้นที่ โดยในพื้นที่ตำบลบางจากควรให้มีการจัดตั้งอุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะ

- กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในคลองในพื้นที่ ได้แก่ คลองบางจาก คลองตายวง คลองเกวียน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและมาตรฐานน้ำทิ้งของแหล่งน้ำในจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อใช้เป็นตัวกำหนดมาตรฐานการปล่อยของเสียและการออกแบบติดตั้งระบบกำจัดของเสีย

6.2.2.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ ในพื้นที่ตำบลบางจากที่ประสบอยู่ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหากลิ่นรบกวนจากวัตถุติดและกลิ่นจากฝุ่นละอองสารเคมี แนวทางในการแก้ไขปัญหา สามารถกระทำได้โดย

- ปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดจากการทำถนน การยกระดับถนนในซอยต่าง ๆ การวางท่อระบายน้ำ ใช้การควบคุมฝุ่นละอองโดยการฉีดน้ำเป็นระยะ ๆ ขณะก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไป ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่บ้านเรือนประชาชนใกล้เคียง

- เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดตามมา จึงควรมีการจำกัดพื้นที่ก่อสร้างในระยะเวลาหนึ่ง ๆ โดยการประกาศล่วงหน้าให้ทราบ เพื่อที่รถที่สัญจรในพื้นที่จะได้เลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่น ๆ แทน หรือใช้วิธีการปรับปรุงถนนในช่วงเวลากลางคืนแทนช่วงกลางวันและหัวโมงเร่งด่วน

- เพื่อการรักษาพื้นผิวถนนมิให้ต้องชำรุดก่อนสภาพการใช้งานจริง ควรที่จะต้องมีการกำหนดพิคัดของรถบรรทุก

- เพื่อป้องกันมิให้ต้องมีการปรับปรุงผิวถนนบ่อยครั้ง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองและยังเชื่อมโยงไปสู่ปัญหาการจราจรติดขัด หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการขุดถนนการวางท่อประปาวางสายโทรศัพท์ควรมีการประสานงานกันก่อนทำการก่อสร้าง

- เพื่อมิให้ปัญหาการปรับปรุงถนนเกิดการยืดเยื้อ ใช้เวลาในการก่อสร้างนานและมีส่วนทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาการจราจรติดขัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรวางแผนงานการก่อสร้างให้เสร็จภายในกำหนดเวลา

- ปัญหากลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิต และกลิ่นไอละอองสารเคมี เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากอุตสาหกรรมทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ที่ยังไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้ เนื่องจากเทคโนโลยีในการกำจัดกลิ่นมีราคาสูง การแก้ไขและป้องกันปัญหาจะต้องขึ้นอยู่กับสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการในการลงทุนแก้ไขปัญหากลิ่น โดยเฉพาะกับผู้ประกอบ

การขนาดเล็กที่มีเงินลงทุนไม่มากนักซึ่งในปัจจุบันจากการที่ประกาศให้จังหวัดสมุทรปราการเป็นเขตควบคุมมลพิษ ห้ามมิให้มีการจัดตั้งอุตสาหกรรมที่ทำให้เกิดปัญหามลพิษในพื้นที่ ก็สมควรที่จะต้องมีการกำหนดประเภทอุตสาหกรรมในพื้นที่ ซึ่งเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยป้องกันการเกิดอุตสาหกรรมที่ทำให้เกิดปัญหากลับได้ สำหรับกรณีที่เกิดจากอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ ก็ควรที่จะต้องมีการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนขึ้น เพื่อที่ประชาชนจะได้ร้องเรียนปัญหาได้ ซึ่งก็จะต้องใช้การแก้ปัญหาโดยการปรับปรุงเฉพาะเป็นกรณี ๆ ไป ทั้งนี้จะต้องใช้นักวิชาการในการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา

6.2.2.3 ปัญหาการจราจร เป็นปัญหาที่มีสาเหตุมาจากมีการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมตามซอยต่าง ๆ รวมถึงการที่ลักษณะซอยย่อยต่าง ๆ ในพื้นที่มีการเชื่อมโยงถึงกันเกือบทั้งหมด ทำให้เกิดแยกต่าง ๆ มากมาย เช่น ซอยสุขสวัสดิ์ 74 (ซอยวัดขมิ้นมิตร) ซอยสุขสวัสดิ์ 76 (ซอยกลับเจริญ) ซอยสุขสวัสดิ์ 78 (ซอยวัดซังเรือง) ประกอบกับมีรถบรรทุกวิ่งขนส่งสินค้าและวัตถุดิบตลอดจนรถยนต์วิ่งไปมาตลอดทั้งวัน ซึ่งนอกจากนี้การจราจรยังเป็นแหล่งกำเนิดของฝุ่นละอองที่เกิดจากควันดำของยานพาหนะที่ใช้น้ำมันดีเซลและฝุ่นถนนเป็นหลัก เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาและบรรเทาปัญหาในพื้นที่ จึงควรมีการวางแผนทางเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ดังต่อไปนี้

- เพื่อเป็นการลดจุดตัดของถนนซอยต่าง ๆ ที่เชื่อมถึงกัน จึงควรที่จะต้องมีการจัดการจราจรในซอยให้เป็นแบบการเดินรถทางเดียวแทน

- เนื่องจากในพื้นที่เป็นที่ตั้งบ้านพักอาศัยปะปนไปกับโรงงานอุตสาหกรรม ในช่วงโมงเร่งด่วนคือ ช่วงเวลา 7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น. ควรที่จะต้องมีการกำหนดมิให้รถบรรทุกมีการวิ่งในช่วงเวลาดังกล่าว โดยเฉพาะในเขตเมือง

- ในช่วงโมงเร่งด่วนควรมีการจัดเจ้าหน้าที่จราจรตามแยกถนนที่สำคัญ ๆ เพื่อเป็นการลดปัญหาการจราจรติดขัด ซึ่งถ้าเทศบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีงบประมาณมากพอควรมีการจัดทำสัญญาณไฟจราจรในแยกสำคัญ ๆ ที่มีรถวิ่งปริมาณมาก

- กำหนดให้มีระยะถอยร่นระหว่างแนวถนนกับบริเวณที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อเป็นการป้องกันปัญหา เนื่องมาจากการจราจรติดขัดจากการเข้า-ออกของรถบรรทุก

- รมรงคิให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจร โดยการใช้ป้ายสัญญาณการจราจรเป็นการกระตุ้นเตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ

6.2.2.4 ปัญหาน้ำท่วม ในพื้นที่ตำบลบางจากจะเกิดปัญหาน้ำท่วมขังในส่วนของถนนที่ชำรุด ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเข้าออกของยานพาหนะ และก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดต่อเนื่องบริเวณซอยต่าง ๆ ที่เชื่อมต่อกับถนนสุขสวัสดิ์ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรต้องรีบดำเนินการปรับปรุงถนนควบคู่กับการขยายผิวการจราจรในบริเวณซอยต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการสัญจรไปมา โดยเฉพาะซอยย่อยซึ่งมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หนาแน่น ได้แก่ ซอยสุขสวัสดิ์ 74

(ขอยวัดชมนิมิตร) ขอยสุขสวัสดิ์ 76 (ขอยกลับเจริญ) และขอยสุขสวัสดิ์ 78 (ขอยวัดซ่งเรื่อง) ซึ่งขอยย่อยบางแห่งเป็นของเอกชน ดังนั้นกรณีที่มีงบประมาณเพียงพอ รัฐอาจขอความร่วมมือกับเอกชนในการปรับปรุงพื้นที่ขอยย่อยนั้น ๆ มีการวางรางและท่อระบายน้ำให้มีความต่อเนื่องตามตรอกขอย และถนนสายหลัก

6.2.3 ตำบลสำโรงใต้ เป็นตำบลที่มีเส้นทางคมนาคมสะดวกทั้งทางบกและทางน้ำโดยพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นที่ตั้งของท่าเรือและโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีความหลากหลายของอุตสาหกรรมเช่นเดียวกัน แต่อุตสาหกรรมที่เด่นจะเป็นอุตสาหกรรมการผลิตโลหะและผลิตภัณฑ์โลหะ ลักษณะผลกระทบในระดับสูงของพื้นที่เป็นปัญหาด้านกลิ่นไอระเหยสารเคมี ซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมประเภทโลหะ และการใช้เชื้อเพลิง (น้ำมันเตา) ของอุตสาหกรรม ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปานกลางจะเป็นปัญหาฝุ่นละออง ปัญหามลพิษทางน้ำ และปัญหาน้ำท่วม ดังนั้นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ตำบลสำโรงใต้ จึงได้แก่

6.2.3.1 ปัญหามลพิษทางอากาศ ได้แก่ ปัญหากลิ่นไอระเหยสารเคมี เป็นปัญหาซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมประเภทโลหะ จากการใช้เชื้อเพลิงของโรงงานอุตสาหกรรม เป็นปัญหาที่อยู่ในระดับรุนแรงในพื้นที่ตำบลสำโรงใต้ นอกจากนี้ก็เป็นปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการจราจรเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหามีดังต่อไปนี้

- เนื่องจากอุตสาหกรรมในพื้นที่เป็นอุตสาหกรรม ประเภทการผลิตโลหะ เป็นส่วนใหญ่ และส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมดั้งเดิมที่มีการก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 สำหรับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีการลงทุนมาก ก็ควรที่จะต้องมีการติดตั้งระบบกรอง ดักฝุ่นและกลิ่นที่มีประสิทธิภาพ กำหนดให้ทุกโรงงานจะต้องมีการดูดฝุ่นที่เกิดไปบำบัดทั้งฝุ่นที่เกิดจากเตาหลอมและสถานประกอบการ การปรับปรุงและนำเอาวิธีการผลิตที่ใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีระดับสูงมาแทนวิธีการผลิตแบบเก่า สำหรับอุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนไม่มากนัก อุตสาหกรรมขนาดเล็ก ที่ปัญหามักมีผลกระทบจากการที่โรงงานอยู่เป็นกลุ่มและปะปนกับบ้านเรือนประชาชน ควรที่จะต้องมีการต่อปล่องของโรงงานให้สูงขึ้นร่วมกับการพิจารณาทิศทางของลมเป็นหลัก เพื่อให้การแพร่กระจายมลพิษได้ดีขึ้น โดยหน่วยงานของรัฐต้องคอยควบคุมดูแลการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรม

- ควบคุมปัญหาด้านฝุ่นละออง ไอระเหยสารเคมีจากโรงงานอุตสาหกรรม และจากการจราจร ให้อยู่ภายใต้มาตรฐานคุณภาพอากาศ และสำหรับปัญหาที่เกิดจากอุตสาหกรรมควรมีมาตรฐานเฉพาะสำหรับพื้นที่ที่มีโรงงานประเภทเดียวกัน

- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อทำหน้าที่วิเคราะห์ปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนและการวางแผนประสานงานในระดับจังหวัดต่อไป

- จำกัดการขยายตัวของอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ อุตสาหกรรมการผลิตโลหะและผลิตภัณฑ์โลหะในพื้นที่ และสนับสนุนให้มีการย้ายโรงงานที่ก่อให้เกิดมลพิษออกจากพื้นที่

ที่ โดยการใช้มาตรการจูงใจ สำหรับพื้นที่ตำบลลำโรงใต้ ควรสนับสนุนให้มีการย้ายอุตสาหกรรมหนัก ไปยังนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

- กำหนดให้มีระยะถอยร่น ระหว่างแนวถนนกับบริเวณที่ตั้ง อุตสาหกรรม ทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมในกลุ่มพื้นที่ส่วนมากจะเป็นอุตสาหกรรมที่มีการก่อตั้งมานาน และตั้งอยู่ใกล้ถนนสายหลักที่มีปริมาณการจราจรในพื้นที่สูง และเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาอันเนื่อง จากการจราจรติดขัดจากการเข้า-ออกของรถบรรทุก

- แนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยบรรเทาปัญหาฝุ่นละอองจากการจราจรใน กรณีที่รัฐมีงบประมาณมากพอควรจัดการดูดฝุ่น ทำการดูดฝุ่นละอองที่ตกค้างบนถนน ในช่วงก่อน ชั่วโมงเร่งด่วน

6.2.3.2 ปัญหาน้ำเสียระบายสู่ชุมชน ซึ่งมีสภาพการณ์เช่นเดียวกับในตำบล ลำโรงกลาง กล่าวคือ จากการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงงานที่ ประกอบอุตสาหกรรมการผลิตโลหะและผลิตภัณฑ์โลหะ ที่ในกระบวนการผลิตมีการปล่อยน้ำทิ้งที่ เป็นสารอนินทรีย์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งถ้าโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้มิได้มีระบบบำบัดที่ได้มาตรฐานหรือ มีการลักลอบปล่อยน้ำทิ้งลงคลอง ก็จะทำให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียในพื้นที่ได้ ดังนั้นแนวทางในการแก้ ปัญหาที่มีดังต่อไปนี้

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียย่อยที่ตำบลลำโรงใต้ มีการวางท่อและ บ่อพักเพื่อให้มีการเชื่อมต่อท่อน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา โดยในขั้นต้น โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่งจะต้องมีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียกลาง

- ส่งเสริมให้มีการนำน้ำทิ้งจากขบวนการกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เนื่องจากถ้ามีการระบายน้ำทิ้งของแต่ละโรงงาน ผ่านทางระบายน้ำไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกลาง แต่ ในซีโตน ตะกอนของทางระบายน้ำและกากตะกอนที่เกิดขึ้นยังมีปริมาณสารพิษอยู่สูงซึ่งหากไม่มีการ จัดการอย่างถูกวิธีอาจเกิดการชะล้างปนเปื้อนเข้าสู่สภาพแวดล้อม และเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและ สัตว์น้ำต่าง ๆ ได้

6.2.3.3 ปัญหาน้ำท่วม ปัจจุบันปัญหานี้ได้เบาบางลงกว่าในช่วงปีที่แล้ว เนื่องจาก บริเวณชอยหลัก ได้แก่ ชอยวัดสวนส้ม ชอยวัดมหาหงษ์ ชอยวัดลำโรงใต้ ชอยผูกมิตร และชอย สุขาภิบาลต่าง ๆ มีการปรับปรุงถนน และขยายขนาดท่อระบายน้ำไปเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงควรใช้วิธี การปรับปรุงถนนในชอยย่อยต่าง ๆ แทน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงและต่อเนื่องกับถนนชอยหลัก เพื่อ ความสะดวกในการสัญจรไปมา

6.2.4 ตำบลบางพิง เป็นตำบลที่มีอาณาเขตเชื่อมต่อกับเทศบาลเมืองพระประแดงและ มีเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมโยงถนนสุขสวัสดิ์และถนนนครเขื่อนขันธ์ รวมทั้งมีอาณาเขตติดต่อกับเขต ราษฎร์บูรณะ จึงเป็นตำบลซึ่งมีเส้นทางที่รองรับยานพาหนะ โดยเฉพาะรถบรรทุกสินค้าต่าง ๆ ที่จะ

ข้ามทางแพชานยนต์ ประกอบกับเป็นตำบลที่มีลักษณะทางอุตสาหกรรมการที่หลากหลาย ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงมีความหลากหลาย ได้แก่ ปัญหาเสียงรบกวน ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาน้ำท่วม แต่ปัญหายังอยู่ในระดับปานกลาง เพื่อเป็นการบรรเทาและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น จึงมีแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ดังต่อไปนี้

6.2.4.1 ปัญหาเสียงรบกวน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากตำบลบางฟุ้งเป็นตำบลที่อยู่ใกล้กับเขตเมือง ซึ่งมีการสัญจรไปมาทั้งจากรถยนต์และรถบรรทุกสินค้าที่จะต้องข้ามทางแพชานยนต์ อีกทั้งเป็นตำบลที่มีอาณาเขตต่อเนื่องกับเขตราชบุรีบูรณะ ปัญหาเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจะมีผลกระทบมากบริเวณแยกสำคัญ ๆ ได้แก่ แยกถนนสุขสวัสดิ์ที่จะเข้าเทศบาลเมืองพระประแดง บริเวณแยกถนนพระราชวิริยาภรณ์ ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหเสียงรบกวนจึงได้แก่

- กำหนดให้มีหน่วยตรวจสอบยานพาหนะที่ไม่ได้มาตรฐาน ตรวจจับยานพาหนะที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน รวมทั้งในการตรวจสภาพยานพาหนะประจำปีนั้นให้มีลักษณะเช่นเดียวกับกรุงเทพมหานคร เนื่องจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่มาจากจังหวัดอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก

- ในการก่อสร้างถนนสายใหม่ ดังเช่น โครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรม โครงการทางด่วนขั้นที่ 3 ควรจะต้องมีการศึกษาผลกระทบด้านเสียง เนื่องจากในอนาคตจะเป็นถนนที่มีการจราจรคับคั่งและความเร็วสูง โดยกำหนดเงื่อนไขให้โครงการจะต้องมีการเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงของชุมชน

- ควรมีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมถนน ซึ่งเป็นย่านที่พักอาศัยและบริเวณทั่ว ๆ ไป เป็นระยะ ๆ และมีการจัดทำฐานข้อมูลระดับเสียงจากกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์ต่อไป

6.2.4.2 ปัญหาฝุ่นละออง เป็นปัญหาที่เกิดจากการจราจรและการคมนาคมขนส่งของยานพาหนะ โดยเฉพาะฝุ่นละอองที่เกิดจากควันดำของยานพาหนะที่ใช้ไม้มันดีเซลและการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจากรถยนต์ที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่มีส่วนก่อให้เกิดโรคทางระบบทางเดินหายใจ แนวทางการแก้ไขปัญหามีดังต่อไปนี้

- ปัญหาฝุ่นละอองจากการจราจร ควรใช้การควบคุมฝุ่นละอองให้อยู่ภายในมาตรฐานคุณภาพอากาศ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณจุดสำคัญ ๆ เช่น บริเวณสี่แยกถนนสุขสวัสดิ์ตัดเข้าเทศบาลเมืองพระประแดง บริเวณแยกถนนพระราชวิริยาภรณ์ เป็นต้น เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม

- ในกรณีที่เทศบาลมีงบประมาณมากพอควรจัดซื้ออุปกรณ์ ในการกำจัดฝุ่นถนน เช่น รถดูดฝุ่น หรือให้พนักงานทำความสะอาดบริเวณถนนเป็นประจำ

- กำหนดให้มีระยะถอยร่นระหว่างแนวถนนกับอาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่ เพื่อเป็นการเปิดพื้นที่ที่สามารถจะระบายอากาศเสีย ผุ่นละอองได้

- ทำการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในพื้นที่ให้ดีขึ้น เช่น การเพิ่มปริมาณพื้นที่ว่างของแนวริมทางเดิน เกาะกลางถนน เพื่อใช้เป็นที่ปลูกต้นไม้โดยเฉพาะต้นไม้ประเภทที่สามารถช่วยดูดซับเสียง และผุ่นละอองได้ดี

6.2.4.3 ปัญหาขยะมูลฝอย เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้ที่ทำการเทศบาลตำบล ลัดหลวงและมีการจัดเก็บขยะค่อนข้างครอบคลุมทุกพื้นที่แล้ว แต่อาจมีบางพื้นที่ เช่น บริเวณตรอก ซอยย่อย ๆ ที่เทศบาลไม่สามารถเข้าไปจัดเก็บได้ ดังนั้นจึงขอเสนอแนวทางเพื่อสามารถนำไปปรับปรุงการจัดเก็บได้ดังต่อไปนี้

- แบ่งการจัดการมูลฝอยชุมชนออกเป็น 2 ระบบคือ ระบบการเก็บขน มูลฝอยและระบบกำจัดมูลฝอย หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการเก็บขนมูลฝอย จะต้องมีการพิจารณาในด้านการเพิ่มสัดส่วนการให้บริการเก็บขนมูลฝอยให้มีจำนวนขยะตกค้างในพื้นที่น้อยที่สุด และจัดการเก็บขยะในช่วงเวลากลางวันแทนเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร พิจารณาในด้านอุปกรณ์ เครื่องมือในการจัดเก็บและพนักงานเก็บขนมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่เช่น กรณีที่รถ ขยะขนาดเล็กไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้โดยสะดวกก็ใช้รถเข็นแทน หรือใช้วิธีการหาภาชนะรองรับ สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง แต่ในกรณีนี้จะต้องทำอย่างถูกสุขลักษณะและมีการเก็บขนประจำ ส่วนบริเวณ พื้นที่อาศัยที่อยู่ริมคลองไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้โดยสะดวก ก็ใช้วิธีการจัดเก็บทางเรือแทน เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องใช้การปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมในการเก็บขนมูลฝอยให้มีความสอดคล้องกับค่าใช้จ่ายจริงเพื่อที่จะได้มีงบประมาณเพียงพอในการซ่อมบำรุงรักษาและจัดการเก็บขนมูลฝอยได้พอ เพียง

หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอย จะต้องทำการจัดหา พื้นที่สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยให้เพียงพอ โดยการปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเก่า ซึ่งเป็น ของเอกชน มีราคาที่ดินต่ำ และอยู่ใกล้เขตเทศบาล เพื่อจะได้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทางและยังเป็นการช่วยลดปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่ด้วย มีการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกหลักวิชาการ และถูกสุขลักษณะ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนใกล้เคียง เลือกใช้วิธีการกำจัดมูลฝอยแบบผสม ผสาน เช่น การนำไปทำปุ๋ยหมัก การเผาในเตา การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เป็นต้น

- การรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยก ลดปริมาณ และการนำมูลฝอย กลับไปใช้ประโยชน์

6.2.4.4 ปัญหาน้ำท่วม ในพื้นที่ตำบลบางพืด น้ำท่วมมักเกิดจากปัญหาขยะอุดตันท่อระบายน้ำ ดังนั้นถ้าสามารถจะจัดการกับปัญหาการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ ปัญหาน้ำท่วมก็จะ

เบาบางลง โดยในทั้งนี้รวมถึงกรณีที่จะต้องมีการปรับปรุงพื้นผิวถนน โดยเฉพาะตามซอยย่อย ๆ ก็ควรที่จะมีตะแกรงดักเศษขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ

6.2.5 ตำบลสำโรง ลักษณะประเภทอุตสาหกรรมมีลักษณะเช่นเดียวกับตำบลสำโรงใต้ คือ เป็นอุตสาหกรรมการผลิตโลหะและผลิตภัณฑ์โลหะเป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมน้อยกว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง เสียงรบกวน และปัญหาน้ำท่วม ดังนั้นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่จึงได้แก่

6.2.5.1 ปัญหาฝุ่นละออง ที่เกิดขึ้นในตำบลสำโรงจะมีสภาพการณ์เช่นเดียวกับตำบลสำโรงใต้ เพียงแต่ลักษณะของผลกระทบอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาและแก้ไขปัญหาในบางพื้นที่ จึงเสนอแนะให้มีการปรับปรุงพื้นที่โดยวิธีเดียวกับที่เสนอแนะในตำบลสำโรงใต้ดังหัวข้อ 6.2.3.1

6.2.5.2 ปัญหาเสียงรบกวน เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการผลิตเหล็ก สำหรับแนวทางในการแก้ปัญหาอาจจะต้องทำตามเรื่องที่ประชาชนร้องเรียนไปก่อนในระยะแรก เพราะปัญหาเรื่องเสียงเป็นปัญหาที่คนสามารถรับรู้ได้ง่าย สำหรับแนวทางในการแก้ปัญหาด้านเสียง จะต้องใช้เทคนิคในการออกแบบเฉพาะที่มากกว่าที่จะกำหนดเป็นแนวทางทั่ว ๆ ไปได้

- ควรมีการกำหนดระดับเสียงที่มีความแตกต่างกันในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน แต่ต้องไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- อุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องเสียง ควรต้องมีการออกข้อกำหนดมิให้มีการทำงานในช่วงเวลากลางคืน

- ใช้วัสดุกันเสียงบุผนังห้องที่มีการใช้เครื่องจักร กรณีที่มีเงินทุนมาก สำหรับอุตสาหกรรมแบบเก่าที่มีการใช้เครื่องจักรแบบเก่าควรทำการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเครื่องจักรให้ทันสมัยขึ้นเนื่องจากมีเทคโนโลยีในการลดเสียง

- ใช้นักวิชาการเป็นผู้ช่วยเหลือและเข้าแก้ไขปัญหาเป็นกรณี ๆ ไป

6.2.5.3 ปัญหาน้ำท่วม ที่เกิดขึ้นในตำบลสำโรง จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเป็นบริเวณที่เป็นที่ตั้งของท่าทราายเป็นจำนวนมาก เช่น ในซอยวัดมหาราช ปัญหาเกิดขึ้นจากการขนถ่ายทรายและการบรรทุกทรายไปยังที่ต่าง ๆ ซึ่งลักษณะ

ปัญหาจะคล้ายกับที่เกิดในตำบลบางครุบริเวณที่ติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา แนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาได้แก่

- การควบคุมการบรรทุกทราย โดยนอกจากจะต้องมีการปกคลุมแล้ว จะต้องมีการใช้การรองกะบะด้วยพลาสติกหรือผ้าใบ ก่อนการขนถ่ายมิให้เกิดการร่วงหล่นและฟุ้งกระจาย ซึ่งถ้ามีการร่วงหล่นเป็นจำนวนมากก็จะทำให้เกิดการอุดตันที่ระบายน้ำโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน รวมทั้งทำให้เกิดการฟุ้งกระจายเป็นฝุ่นละอองในพื้นที่ได้

- มีการควบคุมดูแลความสะอาดของถนนที่เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกทรายต้องวิ่งประจำ ทั้งนี้อาจอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐและทำการเก็บค่าจ้างจากเอกชน หรือ การรวมกลุ่มเป็นสมาคมหรือองค์กรของเอกชนที่จะคอยดูแลเอง

6.2.6 ตำบลสำโรงกลาง มีลักษณะประเภทอุตสาหกรรมเช่นเดียวกับตำบลสำโรงใต้ และตำบลสำโรง ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลางได้แก่ ปัญหากลิ่นรบกวน ปัญหามลพิษทางอากาศ และปัญหาน้ำเน่าเสีย แนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ตำบลสำโรงกลางได้แก่

6.2.6.1 ปัญหามลพิษทางอากาศ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบในพื้นที่ ได้แก่ ปัญหากลิ่นรบกวน ปัญหาฝุ่นละอองและไอละอองของสารเคมี

ปัญหากลิ่นรบกวน จากกรณีวิเคราะห์แบบสอบถามประชากรในพื้นที่ พบว่า ปัญหากลิ่นจะเกิดจากโรงงานทำปลาป่น ปลากระป๋อง โรงงานผลิตยาง ซึ่งเป็นโรงงานที่อยู่นอกพื้นที่ที่ลมจะพัดพาเอากลิ่นจากกระบวนการผลิตมายังพื้นที่ ซึ่งทางแก้ปัญหานอกจากจะต้องแก้ที่แหล่งกำเนิดกลิ่นของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ๆ โดยการที่จะต้องนำเทคโนโลยีการกำจัดกลิ่นซึ่งมีราคาสูงมาใช้ ซึ่งเป็นได้ยากเนื่องจากโรงงานต้องลงทุนสูง หรือการใช้วิธีต่อปล่องให้สูงขึ้นเพื่อให้เกิดการกระจายของกลิ่น ทางเลือกอีกทางหนึ่งเพื่อลดปัญหาดังกล่าวคือ การพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยนอกเขตพื้นที่อุตสาหกรรม หรือการพิจารณาการตั้งอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่จะต้องพิจารณาประกอบกับทิศทางลมที่จะพัดพากลิ่นมาด้วย รวมทั้งการหลีกเลี่ยงทำเลที่ตั้งนั้น ๆ กรณีที่พบว่าปัญหาเรื่องกลิ่นนั้นได้ก่อให้เกิดผลกระทบมากต่อพื้นที่

ปัญหากลิ่นอีกชนิดหนึ่ง คือ กลิ่นไอละอองสารเคมี ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับที่เกิดผลกระทบในตำบลสำโรงใต้ที่สืบเนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตโลหะ เพียงแต่ในพื้นที่นี้มีระดับผลกระทบที่ต่ำกว่า ดังนั้นเพื่อมิให้มีปัญหาที่มีผลกระทบในระดับที่รุนแรงต่อไป จึงเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเช่นเดียวกับในตำบลสำโรงใต้ในข้อ 6.2.3.1

6.2.6.2 ปัญหาฝุ่นละออง ส่วนหนึ่งมาจากการคมนาคมขนส่งสินค้าของรถบรรทุกของโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งในพื้นที่ และอีกส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากการที่มีการก่อสร้าง ปรับปรุง

ขระดับถนนในซอยต่าง ๆ โดยเฉพาะในซอยที่สามารถเชื่อมต่อกับตำบลอื่น ๆ ได้เช่น ซอยวัดมหา
วงศ์ แนวทางในการปรับปรุงพื้นที่จึงได้แก่

- การตรวจวัดปริมาณการจราจรบนถนน และซอยหลัก ที่มีขนาด
ถนนแคบและมีรถบรรทุกสินค้าวิ่งปริมาณมาก โดยเฉพาะในซอยที่สามารถเชื่อมต่อกับพื้นที่อื่น ๆ ได้
เพื่อใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมในการขยายขนาดถนนควบคู่กับการปรับปรุงถนน

- กำหนดให้มีระยะกอยร์ระหว่างแนวถนนกับที่ตั้งอาคาร ประกอบ
กับการให้มีพื้นที่เว้นว่างริมทางเดิน

- เสริมสร้างสภาพแวดล้อมในพื้นที่ให้ดีขึ้น โดยการปลูกต้นไม้บริเวณ
ริมทางเดิน ซึ่งยังเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดจากการสัญจรไปมาของยานพาหนะ โดย
ต้องมีการพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถดูดซับเสียงและฝุ่นได้ดีให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

- ใช้มาตรการตรวจจับควันดำของรถเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะกับรถที่
ใช้น้ำมันดีเซล

6.2.6.3 ปัญหาน้ำเสียระบายสู่ชุมชน ที่เกิดขึ้นในพื้นที่พบว่าเกิดจาก
อุตสาหกรรมการผลิตโลหะเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในกระบวนการผลิตมีการปล่อยน้ำทิ้งซึ่งเป็นสารอนินทรีย์
ซึ่งถ้าโรงงานมิได้มีระบบบำบัดที่ได้มาตรฐานหรือไม่ทำการเดินเครื่องหรือลัดลอบปล่อยน้ำทิ้งลงคู
คลอง ก็จะทำให้เกิดปัญหาขึ้นในพื้นที่ โดยเฉพาะในคลองสำคัญ ๆ ที่ยังใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม
เช่น คลองสำโรง ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นได้แก่

- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภท โดยเฉพาะโรงงานที่มี
มลพิษทางน้ำ มีการติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสีย ทำการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อน และให้มีการเชื่อมต่อท่อ
น้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

- ส่งเสริมให้มีการหมุนเวียนนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

6.2.7 ตำบลบางหญ้าแพรก เป็นตำบลที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมในตำบล
ลำโรงกลางและตำบลลำโรงใต้ ซึ่งในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมการผลิตโลหะ ผลกระทบที่
เกิดขึ้นในพื้นที่ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามลพิษทางอากาศ และปัญหาเสียงรบกวน ดังนั้นแนว
ทางในการปรับปรุงพื้นที่ตำบลบางหญ้าแพรกจึงได้แก่

6.2.7.1 ปัญหาน้ำเสียระบายสู่ชุมชน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นลักษณะเช่นเดียวกับที่
เกิดในตำบลลำโรงใต้และตำบลลำโรงกลาง แต่มีผลกระทบในระดับที่ต่ำกว่า เพื่อเป็นการป้องกันมิให้
ปัญหาเกิดขึ้น จึงมีแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ดังต่อไปนี้

- เนื่องจากอุตสาหกรรมในพื้นที่ยังมีไม่มากนัก ดังนั้นจึงควรที่จะต้องจำกัดประเภทอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่จะตั้งริมแม่น้ำและคลอง จะต้องเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ

- อุตสาหกรรมที่คาดว่าจะอาจส่งผลให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ควรจะต้องมีการติดตั้งระบบบำบัดของเสียก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำ

- กำหนดให้มีระยะถอยร่นระหว่างแนวแม่น้ำกับที่ตั้งอุตสาหกรรม ให้มีที่เว้นว่างที่สามารถจะปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจระดับชุมชน

6.2.7.2 ปัญหากลิ่นรบกวนจากกระบวนการผลิต และ กลิ่นไอระเหยของสารเคมี เนื่องจากในพื้นที่เป็นอุตสาหกรรมที่เด่นทางด้านการผลิตโลหะ ดังนั้นผลกระทบที่ประชาชนได้รับจึงยังคงเป็นผลกระทบจากกระบวนการผลิตโลหะ โดยเฉพาะการใช้เชื้อเพลิงจากน้ำมันเตา ที่ถึงแม้ว่าจะมีมาตรการที่รัฐให้ลดปริมาณกำมะถันในน้ำมันเตาให้เหลือ 2 % แล้วก็ตาม ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหาจึงได้แก่

- ในระยะแรกควรมีการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่มีหน้าที่รับผิดชอบรับเรื่องราวร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการประกอบการอุตสาหกรรมในพื้นที่ เพื่อทำการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญเฉพาะที่

- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศให้อยู่ในมาตรฐาน ด้วยการใช้ระบบฐานข้อมูลทำการรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์มลพิษในพื้นที่

- ใช้เทคโนโลยีของระบบดักฝุ่นละออง หรือระบบขจัดก๊าซเสียที่มีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมตามความเหมาะสมกับประเภทโรงงาน ทั้งนี้ต้องอาศัยนักวิชาการเป็นผู้ช่วยในการแก้ปัญหา

6.2.7.3 ปัญหาเสียงรบกวน ที่เกิดขึ้นกับประชาชนในพื้นที่ จะเป็นปัญหาเสียงที่เกิดจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ตั้งริมถนนผู้เจ้าสมิ้งพรายและริมแม่น้ำเจ้าพระยา จะเป็นอุตสาหกรรมแบบทันสมัยที่ตั้งยังไม่านที่จะมีการนำเอาเทคโนโลยีการป้องกันปัญหาเสียงรบกวนมาใช้ ดังนั้นแนวทางในการแก้ปัญหาในพื้นที่จึงได้แก่

- การจำกัดอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาเสียงรบกวนที่ตั้งในพื้นที่อยู่อาศัย และอนุญาตให้รวมกลุ่มจัดตั้งอุตสาหกรรมดังกล่าวในบริเวณหนึ่ง ๆ ซึ่งควรเป็นพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่ใกล้แหล่งชุมชน

- จำกัดช่วงเวลาการทำงาน โดยเฉพาะมิให้มีการทำงานในเวลา กลางคืน

- สำหรับอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้นแล้วในพื้นที่ ควรใช้วัสดุปิดกั้นเสียง การสร้างกำแพงเสียง เพื่อบรรเทาปัญหาดังกล่าว

6.2.8 ตำบลบางหัวเสือ เนื่องจากข้อกำหนดของสำนักผังเมืองสมุทรปราการที่ต้องการให้พื้นที่นี้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ประกอบกับเป็นตำบลที่มีอาณาเขตต่อเนื่องกับอำเภอเมืองสมุทรปราการซึ่งเป็นแหล่งชุมชน อุตสาหกรรมที่ปรากฏบนพื้นที่จึงมีการกระจายตัวน้อย ผลกระทบในด้านต่าง ๆ จึงเบาบางกว่าตำบลอื่น ๆ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่จัดอยู่ในระดับต่ำ ปัญหาที่พบในพื้นที่จะเป็นด้านการให้บริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการมากกว่า ได้แก่ ปัญหา น้ำท่วมขัง ดังนั้นตำบลบางหัวเสือจึงควรมีการวางแผนแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ดังต่อไปนี้

- ปรับปรุงผิวการจราจรและเส้นทางของถนนซอยต่าง ๆ ได้แก่ ซอยสุขาภิบาล 16 (ซอยวัดบางหญ้าแพรก) ซอยกลับเจริญ 1 ซอยสุขาภิบาล 6 เพื่อความสะดวกในการพัฒนาพื้นที่ที่อยู่ห่างจากริมถนนใหญ่ โดยเฉพาะในบริเวณซอยต่าง ๆ ให้สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้ ส่วนถนนซอยอื่น ๆ ที่มีกฏกน้ำท่วมขังในฤดูฝนก็ควรยกระดับถนนให้สามารถเดินทางสัญจรได้สะดวกขึ้น

- จัดระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่ และกำหนดเส้นทางเดินรถประจำทางให้สามารถเดินทางติดต่อกับพื้นที่รอบนอกได้โดยสะดวก

- เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชน ควรจัดให้มีพื้นที่เว้นว่างเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจระดับชุมชน อาจอยู่ในรูปของสวนหย่อมเล็ก ๆ กระจายทั่วไปในพื้นที่ การปรับปรุงพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

- เร่งรัดการจัดการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการที่ยังเข้าไม่ถึงทั่วพื้นที่ ได้แก่

ระบบประปา ให้มีการสำรวจพื้นที่และวางโครงข่ายท่อประปา

ระบบโทรศัพท์ ทำการขยายเลขหมายโทรศัพท์และปรับปรุงโทรศัพท์ให้มีสภาพที่ใช้งานได้และมีจำนวนเพียงพอทั่วพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณชุมชนที่พักอาศัย

ระบบการจัดเก็บและการกำจัดขยะมูลฝอย ควรเพิ่มจำนวนพนักงานจัดเก็บมูลฝอยและประสิทธิภาพในการจัดเก็บให้เข้าถึงชุมชนต่าง ๆ เพิ่มที่ตั้งที่ทิ้งขยะให้ได้สัดส่วนและเหมาะสมกับพื้นที่ รวมทั้งจัดหาสถานที่กำจัดขยะระดับท้องถิ่น เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชน รวมทั้งการรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกและลดปริมาณของเสียโดยการนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle)

- เนื่องจากในข้อกำหนดของสำนักผังเมืองที่ต้องการให้พื้นที่ตำบลบางหัวเสือเป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ดังนั้นจึงควรมีมาตรการให้ที่อยู่อาศัยที่จะจัดตั้งในพื้นที่มีการบำบัดของเสียที่เกิดจากบ้านเรือนเบื้องต้นเสียก่อนที่จะปล่อยสู่สาธารณะ เพื่อเป็นทางหนึ่งที่สามารถที่จะบรรเทาการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไป

- กำหนดให้มีระยะถอยร่นระหว่างแนวถนน แนวคลอง ริมแม่น้ำ และที่ตั้งอาคาร เพื่อเป็นการรองรับปริมาณการจราจรที่จะเชื่อมโยงพื้นที่กับบริเวณภายนอกพื้นที่ในอนาคต

6.3 สรุปแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษาจำนวน 1,592 โรง จะมีการกระจายตัวหนาแน่นมากในบริเวณถนนสุขสวัสดิ์ และถนนปู่เจ้าสมิงพรายรวมทั้งริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ลักษณะการกระจายตัวของอุตสาหกรรมนอกจากจะขึ้นอยู่กับราคาที่ดิน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ทางการผลิตระหว่างอุตสาหกรรมในพื้นที่ด้วย ได้แก่ ความสัมพันธ์ตามแนวดิ่ง แนวขนาน แนวทแยงและทางอ้อม ตามที่ SARGENT FLORENU ได้กล่าวไว้ พื้นที่อุตสาหกรรมในแต่ละบริเวณจะมีลักษณะเด่นทางอุตสาหกรรมประเภทหนึ่ง ๆ เช่น ในตำบลบางครุ จะมีอุตสาหกรรมทอผ้าจำนวนมาก ในตำบลลำโรงใต้ บางจาก และบางหญ้าแพรกจะมีอุตสาหกรรมการผลิตโลหะขึ้นต้นและผลิตภัณฑ์โลหะมาก เป็นต้น

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่ในขณะนี้จะมีแนวโน้มทางด้านมลภาวะสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ ได้แก่ ปัญหามลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ปัญหาเสียงรบกวน และปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะในการจัดการปัญหาดังกล่าวได้ดังต่อไปนี้

6.3.1 การจัดการมลพิษทางน้ำ

- กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในคลองและลำน้ำต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและมาตรฐานน้ำทิ้งของแหล่งน้ำในจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อใช้เป็นตัวบังคับการปล่อยของเสียจากโรงงานและการติดตั้งและออกแบบระบบกำจัดของเสีย

- กำหนดประเภทโรงงานที่ดัดตั้งใหม่ นอกจากจะต้องมิให้เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษแล้ว จะต้องเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์ทางการผลิตและสอดคล้องกับอุตสาหกรรมเดิมในพื้นที่เพื่อการประหยัดภายนอกและในด้านของมลภาวะที่เกิดขึ้น เพื่อสะดวกต่อการนำไปบำบัดของเสียต่อไป สำหรับอุตสาหกรรมที่ควรสนับสนุนในพื้นที่ศึกษาได้แก่

ตำบลบางพิง - อุตสาหกรรมสิ่งทอ , ผลิตภัณฑ์โลหะ

ตำบลบางครุ - อุตสาหกรรมสิ่งทอ

ตำบลบางจาก - อุตสาหกรรมสิ่งทอ , ผลิตโลหะและผลิตภัณฑ์โลหะ

ตำบลลำโรง , ลำโรงกลาง และลำโรงใต้ - อุตสาหกรรมผลิตโลหะและ

ผลิตภัณฑ์โลหะ

ตำบลบางหญ้าแพรก - อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ

ตำบลบางหัวเสือ - ไม่สนับสนุนการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ทุกประเภท

- จัดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มโรงงาน ที่มีน้ำทิ้งประเภทเดียวกัน เพื่อความสะดวกของโรงงานกรณีที่ขาดแคลนพื้นที่สร้างระบบบำบัดของโรงงานเอง และยังเป็นความสะดวกของหน่วยงานรัฐที่ต้องตรวจสอบน้ำทิ้ง อีกทั้งเป็นการลดปัญหาในทางปฏิบัติที่เป็นการยากที่จะให้โรงงานทุกโรงมีระบบบำบัดที่ได้มาตรฐาน แต่เสียค่าใช้จ่ายสูง

6.3.2 การจัดการมลพิษทางอากาศ ซึ่งได้แก่ มลพิษจากอุตสาหกรรม มลพิษจากการจราจร และมลพิษจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ

มลพิษจากอุตสาหกรรม

- กำหนดค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ยินยอมให้ระบายได้ เป็นค่ามาตรฐานกลางสำหรับโรงงานประเภทเดียวกัน โดยให้พื้นที่ย่อยเดียวกันมีค่ามาตรฐานเดียวกัน
- กำหนดมาตรฐานของเชื้อเพลิงที่ใช้ ได้แก่ น้ำมันเตา ถ่านหิน ลิกไนต์ เป็นมาตรฐานอากาศเสียจากอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันยังมีไม่ครบถ้วน
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้งฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีกำมะถันเจือปน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะ โดยให้มีการตรวจวัดต่อเนื่องและมีจุดตรวจวัดถาวร
- พิจารณาบทลงโทษและดำเนินการตามกฎหมาย ได้แก่ การสั่งปิด ห้ามขยายกิจการชั่วคราว การไม่พิจารณาต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการ กรณีที่โรงงานทำให้เกิดปัญหา ก่อความเดือดร้อนรำคาญอีก
- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนเป็นการถาวร ในรูปของคณะกรรมการที่มีตัวแทนของหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัด สาธารณสุขจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อทำหน้าที่วางแผน ประสานงาน วิเคราะห์สถานการณ์มลพิษทางอากาศ
- จัดทำระบบฐานข้อมูลมลพิษทางอากาศ ให้มีการเชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่เทศบาล อำเภอ และจังหวัด

มลพิษจากการจราจร ที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาฝุ่นละอองจากยานพาหนะ

- ใช้การตรวจจับยานพาหนะที่ไม่ได้มาตรฐาน ปลอ่ยควันดำ เช่นเดียวกับที่ได้ทำการตรวจจับตามท้องถนนในกรุงเทพมหานคร โดยจะต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ
- เกร็งครัดกับการตรวจสอบสภาพยานพาหนะประจำปี โดยเฉพาะรถเก่าที่มีอายุการใช้งานมาก

- จัดระบบการจราจรให้ได้สัดส่วนกับพื้นที่ผิวจราจร โดยเฉพาะในบริเวณที่อยู่อาศัย ได้แก่ การห้ามรถบรรทุกที่มีน้ำหนักเกินวิ่งในบริเวณซอยแคบ การกำหนดพิกัดของรถบรรทุกตามลักษณะถนน การห้ามรถบรรทุกวิ่งในชั่วโมงเร่งด่วน เป็นต้น

- เพิ่มประสิทธิภาพ และ โครงข่ายของระบบขนส่งมวลชน ให้ครอบคลุมพื้นที่และรณรงค์ให้มีการใช้การขนส่งมวลชนแทนการใช้ยานพาหนะส่วนตัว

มลพิษจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ ในพื้นที่ศึกษาพบว่ากิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศอื่น ๆ ได้แก่ การปรับปรุงถนน โดยการยกระดับถนน การขยายขนาดท่อระบายน้ำ การวางท่อประปา กองวัสดุ เป็นต้น การควบคุมจะต้องมีการพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไปด้วย ดังนี้

- การควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างผิวจราจร ใช้การฉีดน้ำเป็นระยะ ๆ
- การควบคุมดินและฝุ่นละอองจากสินค้าโดยทางรถบรรทุก จะต้องใช้วัสดุรองพื้นและปกคลุม มิให้มีการร่วงหล่นและฟุ้งกระจาย ซึ่งจะมีกฎหมายควบคุมอยู่แล้วแต่ต้องมีการเข้มงวดมากขึ้น

6.3.3 การจัดการมลพิษทางเสียง ที่เป็นปัญหาในพื้นที่ได้แก่ มลพิษทางเสียงจากอุตสาหกรรมและมลพิษทางเสียงจากยานพาหนะ

มลพิษทางเสียงจากอุตสาหกรรม

- กำหนดระดับเสียงที่ขอบพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมมิให้มีระดับเสียงเกิน 70 เดซิเบลเอ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะบริเวณที่มีชุมชนอยู่อาศัย อุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งใหม่จะต้องมีระดับเสียงไม่เกินที่กำหนด

- กรณีที่เป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ควรมีการใช้มาตรการอื่นประกอบ เช่น การควบคุมการทำงานในช่วงเวลากลางคืน

- การบำรุงรักษาเครื่องจักร เปลี่ยนชิ้นส่วน สารเคมีหล่อลื่นเครื่องจักร ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนด

- เนื่องจากปัญหาเสียงที่เกิดจากอุตสาหกรรมเป็นปัญหาเฉพาะที่ ที่ไม่มีการกระจายไปเหมือนปัญหาอื่น ๆ ดังนั้นจึงควรใช้นักวิชาการเข้าช่วยในการแก้ปัญหาที่อาจจะต้องใช้เทคนิคทางวิชาการ โดยให้มีการแก้ปัญหาด้านเสียงควบคู่ไปกับปัญหามลพิษทางอากาศ

มลพิษทางเสียงจากยานพาหนะ

- เครื่องครัดในการตรวจจับยานพาหนะที่ไม่ได้มาตรฐานด้านเสียง มีการปรับแต่งเครื่องยนต์

- กำหนดระยะถอยร่นระหว่างขอบถนนและที่ตั้งอาคารให้มีพื้นที่เว้นว่าง สำหรับปลูกต้นไม้ซึ่งนอกจากจะเป็นการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในพื้นที่แล้วยังเป็นการบรรเทาปัญหาด้านเสียงได้อีกทางหนึ่ง

- กำหนดป้ายสัญญาณการใช้เสียงในบริเวณพื้นที่ชุมชน เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ที่พักอาศัย

- รณรงค์และแนะนำวิธีการขับซี่ยานพาหนะ ซึ่งสามารถลดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนได้ เช่น ไม่ควรใช้ความเร็วรอบเครื่องยนต์สูง ไม่เร่งเครื่องอย่างทันทีทันใด เป็นต้น

- การก่อสร้างถนนสายใหม่ควรมีการศึกษาผลกระทบด้านเสียง โดยเฉพาะในเส้นทางที่ตัดผ่านชุมชนอาศัย ควรเลือกใช้วัสดุกันเสียงที่เหมาะสม

6.3.4 การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งการจัดการได้เป็น 2 ระดับคือ ระดับชุมชน และระดับโรงงานอุตสาหกรรม

ระดับชุมชน ในขอบเขตของพื้นที่ศึกษาอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลซึ่งในการจัดการควรมีการแยกระบบออกเป็น ระบบเก็บขนมูลฝอยและระบบกำจัดมูลฝอย หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บขนมูลฝอยและหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำจัดมูลฝอยควรมีการจัดการดังต่อไปนี้

- เพิ่มสัดส่วนการให้บริการเก็บขนมูลฝอยให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนโดยให้มีขยะเหลือตกค้างน้อยที่สุด ได้แก่ การเพิ่มจำนวนพนักงานเก็บขนมูลฝอย จำนวนรถและอุปกรณ์ในการเก็บขนมูลฝอย การเก็บขนมูลฝอยให้ครอบคลุมทั้งทางบกและทางน้ำ กรณีที่ไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ตอนในได้ การพิจารณาว่าจ้างเอกชนเก็บขนมูลฝอยในบางพื้นที่ เป็นต้น

- รณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะเปียก ขยะแห้งออกจากขยะประเภทที่มีสารอันตราย เช่น ซากถ่านไฟฉาย หลอดไฟ กระป๋องยาฆ่าแมลง และลดปริมาณของเสียโดยการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะและเวลาในการนำไปคัดแยกเพื่อกำจัด

- กำหนดข้อห้ามในการเผาขยะ แนะนำการจัดการขยะให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพื่อเป็นการป้องกันปัญหามลพิษด้านกลิ่นและควันจากการเผาขยะ

- ใช้วิธีกำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน เช่น การหมักปุ๋ย การคัดแยก การเผาในเตา การฝังกลบ เป็นต้น

- จัดเตรียมงบประมาณด้านการซ่อมบำรุงรักษา รถบรรทุกเก็บขนมูลฝอยให้มีอย่างพอเพียง

- ปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยให้สอดคล้องหรือ ใกล้เคียงกับค่า

ใช้จ่ายจริง รวมทั้งเร่งรัดปรับปรุงวิธีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมให้มีประสิทธิภาพ เช่น การแบ่งประเภท การเก็บค่าธรรมเนียมให้มีความแตกต่างตามปริมาณของเสีย ระหว่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย

- ปรับปรุงสถานที่กำจัดมูลฝอยเก่าในพื้นที่ การจัดซื้อที่ดินหรือเช่าที่ดิน ซึ่งเป็นที่ดินของเอกชน ให้มีสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ ซึ่งยังเป็นการช่วยประหยัดด้านเวลาและงบประมาณในการขนส่งมูลฝอยไปกำจัดยังแหล่งอื่นที่ห่างไกลพื้นที่

ระดับอุตสาหกรรม จากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทจะมีของเสียออกมาในรูปของแข็ง และลักษณะของน้ำเสียที่มีสารโลหะเจือปน เช่น โรงงานชุบโลหะ โรงงานทำผลิตภัณฑ์พลาสติก ซึ่งการกำจัดของเสียของอุตสาหกรรมในพื้นที่มักไม่มีปัญหา เนื่องจาก การกำจัดของเสียจากโรงงานจะใช้บริการของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมแสมดำ บางชุมชน และทางจังหวัดสมุทรปราการเองกำลังดำเนินการจัดตั้งบริษัทร่วมทุนระหว่างรัฐกับเอกชนทำการก่อสร้างเตาเผามูลฝอยทั้งจากชุมชนและอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถกำจัดของเสียได้ในระดับหนึ่ง

ปัญหาส่วนหนึ่งที่เกิดขึ้น เกิดจากการที่อุตสาหกรรมบางแห่งมีของเสียอันตรายที่ไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง มีการระบายทิ้งลงในแม่น้ำและคูคลองต่าง ๆ เพื่อเป็นการประหยัดต้นทุนในการผลิต ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์และสัตว์ ดังนั้นการจัดการของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ จึงสามารถทำได้ดังนี้

- ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบอย่างเข้มงวดในการปล่อยของเสียของโรงงานอุตสาหกรรม

- จำกัดประเภทอุตสาหกรรมที่จะตั้งขึ้นใหม่ในพื้นที่ รวมทั้งสนับสนุนการย้ายโรงงานที่มีอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันมาอยู่รวมกัน เช่น อุตสาหกรรมผลิตโลหะให้ย้ายไปอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อุตสาหกรรมผลิตสารเคมีให้ไปอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เป็นต้น เพื่อสะดวกต่อการกำจัดของเสีย

- สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำ (Recycle) เพื่อเป็นการลดต้นทุนอุตสาหกรรมและประหยัดค่าใช้จ่ายในการกำจัด

- ผลักดันให้มีการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการถาวร ซึ่งอาจอยู่ในรูปของคณะกรรมการ หน่วยงานระดับท้องถิ่น เพื่อทำหน้าที่ควบคุมมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

- ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือทางวิชาการแก่ผู้ประกอบการ ในการปรับปรุงวิธีการกำจัดของเสีย การแยกประเภทมูลฝอย และให้เข้าใจถึงผลกระทบอันเนื่องจากการระบายของเสียที่มีต่อสภาพแวดล้อม

ในการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นการจัดการมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล นอกจากจะสามารถใช้

วิธีการจัดการสำหรับมลพิษในแต่ละด้านแล้ว ก็ยังมีเทคโนโลยีอื่นหนึ่งที่สามารถช่วยในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมนั้นคือ การใช้ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System) ซึ่งในประเทศไทยเริ่มมีการตื่นตัวและให้ความสำคัญมากโดยเฉพาะระบบ ISO 14000 ซึ่งเป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ซึ่งนอกจากจะสามารถช่วยลดต้นทุนในระยะยาว เพิ่มโอกาสในด้านการค้า เนื่องจากเป็นระบบที่มีการพิจารณาถึงการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าแล้ว ยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดด้วย

ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษาไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมแบบเก่าหรือแบบใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก จึงควรหันมาให้ความสำคัญกับมาตรฐานดังกล่าวโดยนำมาเป็นตัวช่วยสนับสนุนเพื่อการปรับปรุงอุตสาหกรรม โดยในช่วงแรกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจจะต้องให้คำแนะนำและช่วยเหลือในด้านวิธีการก่อน เนื่องจากผู้ประกอบการยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติให้เป็นไปตามระบบมาตรฐาน

6.4 มาตรการในทางปฏิบัติและแนวทางการกำหนดนโยบาย

มาตรการในทางปฏิบัติ

เพื่อให้การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางประกอบการปฏิบัติได้จริง จึงจำเป็นที่จะต้องอาศัยมาตรการต่าง ๆ ได้แก่ มาตรการทางด้านผังเมือง มาตรการด้านกฎหมาย มาตรการด้านงบประมาณ รวมทั้งหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ร่วมกันดำเนินงานดังต่อไปนี้

6.4.1 มาตรการทางด้านผังเมือง ในการควบคุมพื้นที่มิให้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมจนควบคุมไม่ได้ การควบคุมด้านผังเมืองจัดเป็นองค์ประกอบสำคัญและมีผลต่อพื้นที่ในแง่ของการพัฒนา เนื่องจากการพัฒนาในพื้นที่จำเป็นต้องมีข้อกำหนดต่าง ๆ รองรับ เพื่อเป็นมาตรฐานและกรอบของการพัฒนาที่จะเกิดขึ้น จากสภาพในปัจจุบันและแนวทางของการพัฒนาอาจจำเป็นต้องมีมาตรการดังต่อไปนี้คือ

- ในการจัดทำผังเมืองรวมเมืองสมุทรปราการ ควรมีการกำหนดย่านการใช้ที่ดิน ให้ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและการเชื่อมโยงของระบบคมนาคมขนส่งในพื้นที่ตามสภาพจริง และจากที่ได้มีการประกาศให้จังหวัดสมุทรปราการเป็นเขตควบคุมมลพิษแล้ว จึงควรที่จะได้มีการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมไว้ด้วย ได้แก่ การกำหนดเขตควบคุมอาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม

- ในพื้นที่ย่านอุตสาหกรรมควรมีการจัดทำผังเมืองเฉพาะ เพื่อสะดวกต่อการกำหนดการใช้ประโยชน์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดได้อย่างเต็มที่ โดยกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นไปตามแนวทางของคณะกรรมการบริหารที่จัดตั้งขึ้นเฉพาะและมีอำนาจควบคุมที่ถาวรเป็นหลักในการรักษาสภาพของพื้นที่ไว้

6.4.2 มาตรการทางด้านกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 กฎกระทรวงและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงานพ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่กำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกฎหมายควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ระมัดระวังในการประกอบกิจการอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมี พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2505 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ซึ่งกฎหมายดังกล่าวสามารถนำมาเป็นแนวทางสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษาให้มีการนำไปใช้และปฏิบัติตาม เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดีต่อไป สำหรับกฎหมายที่ควรจะมีการบังคับใช้มีดังต่อไปนี้

6.4.2.1 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้มีการแบ่งประเภทโรงงานตามชนิดหรือขนาด โดยคำนึงถึงความจำเป็นในการควบคุมดูแล การป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ การป้องกันความเสียหายและการป้องกันอันตรายตามระดับความรุนแรงของผลกระทบที่จะมีต่อประชาชนหรือสิ่งแวดล้อม โดยโรงงานบางประเภทไม่จำเป็นจะต้องควบคุมดูแลการตั้งโรงงานเพียงแต่ดูแลการดำเนินงานเท่านั้น คงมีแต่โรงงานประเภทที่อาจเกิดอันตรายจากการประกอบกิจการเท่านั้นที่จะควบคุมการจัดตั้งอย่างเคร่งครัด ด้วยการให้โรงงานบางลักษณะจะต้องใช้ระบบการอนุญาตและแจ้งให้ทราบก่อนจึงจะเริ่มประกอบกิจการได้ นอกจากนี้ยังให้มีการประสานงานกันระหว่างพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตให้ลดการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนกัน เพื่อความสะดวกแก่ผู้ประกอบการและออกกฎกำหนดขอบเขตการประกอบกิจการโรงงานให้ชัดเจนและกำหนดขั้นตอนการใช้อำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการออกคำสั่งเพื่อบังคับให้โรงงานปฏิบัติตามกฎหมาย พร้อมกับกำหนดอัตราโทษให้มีการร่วมรับผิดชอบสำหรับผู้ทำงานในโรงงานกับเจ้าของโรงงาน เพื่อให้การควบคุมโรงงานเป็นไปอย่างได้ผลยิ่งขึ้น โดยกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้ใช้กฎหมายฉบับนี้

แนวทางในการนำกฎหมายมาปฏิบัติใช้ กรณีพื้นที่ศึกษาโดยเฉพาะในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมใหม่จะต้องเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษขึ้นในพื้นที่ห้ามการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมใกล้แนวคลอง ริมน้ำที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายของมลพิษได้ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการตั้งมาแล้วในพื้นที่ควรใช้การพิจารณาในด้านการขอใบอนุญาตจัดตั้งโรงงานแทน

6.4.2.2 แนวทางในการกำหนด มาตรฐานการระบายอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษา สามารถทำได้โดยอาศัยประกาศกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2536) ฉบับ

ที่ 9 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

6.4.2.3 การควบคุมและป้องกันการปนเปื้อนในแหล่งน้ำสาธารณะของสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมฟอกย้อม การห้ามตั้งหรือขยายโรงงานดังกล่าว สามารถทำได้โดยอาศัยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน สามารถทำได้โดยอาศัยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

6.4.2.4 แนวทางการป้องกันมิให้มีโรงงานที่ก่อให้เกิดมลพิษทุกประเภทในพื้นที่ศึกษา สามารถทำได้โดยอาศัยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องนโยบายไม่อนุญาตให้ตั้งหรือขยายโรงงานที่ก่อให้เกิดมลพิษท้องที่จังหวัดสมุทรปราการ

6.4.2.5 เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนและองค์กรเอกชนมีส่วนร่วมในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานรัฐให้เกิดการประสานงานและร่วมมือกัน การกำหนดมาตรการควบคุม การจัดทำมีระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียและเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมลพิษในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ก่อให้เกิดมลพิษให้ชัดเจน และการกำหนดมาตรการด้านความช่วยเหลือต่าง ๆ เพื่อเป็นการจูงใจให้มีการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถทำได้โดยอาศัยอำนาจแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

6.4.2.6 แนวทางในการกำหนดระดับเสียงของรถยนต์ มาตรฐานควันท่อและคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ ที่สามารถนำไปปฏิบัติในพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะในเขตตำบลที่เข้าใกล้เขตเมืองสามารถทำได้โดยอาศัยประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

6.4.2.7 การควบคุมลักษณะทางกายภาพของอาคาร การกำหนดระยะถอยร่นอาคาร สามารถทำได้โดยอาศัยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

6.4.2.8 การระงับการดำเนินการของกิจกรรมบางประเภท ที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญในที่สาธารณะสามารถทำได้โดยอาศัยพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2505

นอกจากข้อเสนอแนะในด้านกฎหมาย ที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อพื้นที่แล้ว มาตรการในด้านการให้บริการเพื่อป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำขึ้นก็นับว่าเป็นสิ่งที่น่าสนใจ เช่น

- การบริการข้อมูล ข่าวสาร ทางด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของเอกสาร เผยแพร่ วีดีโอเทป การให้คำปรึกษา และช่วยเหลือในด้านวิชาการ
- การจัดอบรม สัมมนาแก่ผู้ประกอบการ ผู้ควบคุมเครื่องจักร
- โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม เต่าเผาขยะ การบริการกำจัดสารพิษ อุตสาหกรรม

ซึ่งในการบริการด้านต่าง ๆ ข้างต้นของกรมโรงงานอุตสาหกรรม บางโครงการได้ดำเนินการอยู่แล้ว บางโครงการกำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการเพื่อเป็นการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ให้มีสภาพที่ดีขึ้น จึงควรได้มีการร่วมมือและประสานงานกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งจากส่วนกลาง ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัด กรมควบคุมมลพิษ และเทศบาล รวมทั้งผู้ประกอบการ เพื่อร่วมกันในการพิจารณาหาแนวทางและมาตรการในการปรับปรุงพื้นที่ต่อไป

6.4.3 มาตรการด้านภาษี

- ปรับปรุงวิธีการเก็บภาษีของเทศบาลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น เพื่อที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ในแต่ละตำบล
- การกำหนดอัตราภาษีให้สัมพันธ์กับลักษณะการใช้ที่ดิน ได้แก่ การกำหนดอัตราภาษีต่ำหรือลดภาษีในพื้นที่มีอยู่ตามข้อกำหนดการใช้ที่ดินของสำนักผังเมือง การเก็บภาษีในอัตราสูงสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินผิดประเภท

6.4.4 มาตรการด้านการเงินและงบประมาณ เพื่อให้การพัฒนาท้องถิ่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

- การสนับสนุน การจัดสรรงบประมาณแผ่นดินเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ได้แก่ งบประมาณการขยายกิจการ การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ค่าทดแทนการเวนคืนที่ดิน
- สนับสนุนให้โรงงานมีการติดตั้งระบบบำบัดของเสีย ได้แก่ มาตรการการลดหย่อนภาษีสำหรับโรงงานที่มีการติดตั้งระบบบำบัด ส่วนโรงงานที่ไม่มีระบบบำบัดของเสียใช้หลัก การผู้ก่อให้เกิดมลพิษต้องเป็นผู้จ่าย และจ่ายค่าบริการในอัตราที่สูง

6.4.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งได้แก่ ภาครัฐบาลและภาคเอกชน

ภาครัฐบาล

- ควรมีการจัดตั้งองค์กรบริหารผังเมืองเฉพาะขึ้นเป็นเอกเทศ มีขอบเขตอำนาจในการบริหารดำเนินการอย่างอิสระจากกรอบอำนาจทั่วไปของท้องถิ่น สามารถดำเนินการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องโดยมีวัตถุประสงค์ของผังเมืองเฉพาะเป็นกรอบในการดำเนินการ

- จัดทำแผนพัฒนาระดับเทศบาล ซึ่งประกอบด้วย แผนพัฒนาระยะสั้นและระยะยาว แผนพัฒนาประจำปี โครงการพัฒนาพื้นที่ให้สอดคล้องกับการใช้ที่ดิน

- หาแนวทางในการดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด ได้แก่ เทศบาล อุตสาหกรรมจังหวัด สำนักผังเมืองจังหวัด กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การจัดตั้งหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนและช่วยเหลือแนะนำโรงงานอุตสาหกรรมให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ อาจเป็นในรูปขององค์กรร่วมระหว่างหน่วยงานกลาง หน่วยงานระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด การบังคับควบคุมให้โรงงานระบายอากาศเสียตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม การจัดทำระบบฐานข้อมูลมลพิษทางสิ่งแวดล้อมร่วมกัน เป็นต้น

ภาคเอกชน

- สนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนรูปแบบการใช้ที่ดิน ซึ่งให้เห็นความสำคัญของรูปแบบการใช้ที่ดินที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่

- ใช้เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าช่วย ในการประกอบการอุตสาหกรรม ได้แก่ การนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) มาใช้เพื่อช่วยลดต้นทุนในการผลิตซึ่งยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดด้วย

แนวทางการกำหนดนโยบาย

เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกัน ระหว่างการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และลักษณะการใช้ที่ดินตามที่สำนักผังเมืองกำหนด จึงสมควรที่รัฐจะต้องมีนโยบายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

นโยบายระดับจังหวัด

ก. นโยบายระยะสั้น (1-5 ปี) ได้แก่

- การย้ายโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษออกจากพื้นที่

- การขยายโครงข่ายบริการด้านสาธาณูปโภคและสาธารณูปการให้ทั่วพื้นที่
- สนับสนุนให้มีการจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อควบคุมดูแลสภาพแวดล้อม

ในระดับจังหวัด

- ปรับปรุงคุณภาพน้ำในคลอง เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมได้ เช่น ใช้น้ำหล่อเย็น ใช้น้ำเพื่อการชลประทาน

ข. นโยบายระยะยาว (1-10 ปี) ได้แก่

- การแก้ไขปัญหามลภาวะและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- การปรับปรุงคุณภาพน้ำในคลองเพื่อให้สามารถเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้
- การจัดหาพื้นที่เพื่อสร้างสวนสาธารณะระดับท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ
- การควบคุมมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมให้ได้ตามมาตรฐาน

นโยบาย

นโยบายระดับท้องถิ่น

ก. นโยบายระยะสั้น (1-5 ปี) ได้แก่

- ดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุงถนน ทางเท้า ท่อระบายน้ำให้ได้มาตรฐานและอยู่ในสภาพที่ดี
- ปรับปรุงด้านการรักษาความสะอาดบริเวณถนน ตรอก ซอย ทางเท้า และสถานที่ต่าง ๆ ในเขตเทศบาล ให้ขยะหมดสิ้นไปหรือมีขยะตกค้างน้อยที่สุด
- ให้มีการบำบัดน้ำเสียทั้งจากอุตสาหกรรม และ บ้านเรือนก่อนที่จะระบายสู่ที่สาธารณะ

ข. นโยบายระยะยาว (1-10 ปี) ได้แก่

- ขยาย ติดตั้ง ปรับปรุงซ่อมแซม ไฟฟ้าสาธารณะให้ทั่วพื้นที่ในเขตเทศบาล
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีระบบบำบัดน้ำเสียในเขตเทศบาล
- จัดหาพื้นที่เพื่อจัดเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับประชาชนในระดับชุมชน

ชุมชน

6.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารุ่นต่อไป

จากการศึกษาลักษณะผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษา สามารถสะท้อนถึงปัญหาสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละตำบลที่ประสบปัญหาในระดับที่แตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมทางกายภาพเดิมและลักษณะประเภทอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษในพื้นที่ ในการศึกษาเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น มีส่วนที่เป็นประโยชน์ทางด้านผังเมือง เนื่องจากเรื่องที่ศึกษานั้นเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและสภาพแวดล้อมในพื้นที่ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม ที่สามารถนำเอาผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่มาใช้เป็นข้อมูลในการหาระบุสาเหตุที่เกิดขึ้น และใช้เป็นเครื่องมือในการนำเสนอแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ให้มีสภาพที่ดีขึ้น โดยไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยเฉพาะถ้าได้มีการจัดพื้นที่ให้เป็นย่านอุตสาหกรรมที่ชัดเจน ดังนั้นในพื้นที่ศึกษาจึงควรมีการศึกษาในเรื่องต่อไปดังนี้

- ศึกษาการวางผังเฉพาะสำหรับย่านอุตสาหกรรม การวางผังเฉพาะสำหรับการใช้ที่ดินบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองที่สำคัญ ๆ ในพื้นที่
- ศึกษาการจัดการด้านที่อยู่อาศัยในเขตอุตสาหกรรมที่มีชุมชนแออัด
- ศึกษาแนวทางการปรับปรุงการให้บริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้สอดคล้องและเพียงพอ
- ศึกษาการประเมินคุณภาพของแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยเฉพาะในส่วนที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับแม่น้ำเจ้าพระยา
- ศึกษาวิธีการให้ได้มาซึ่งพื้นที่โล่งเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ