

## บทคัดย่อ

รัฐบาลมีนโยบายในการฟื้นฟูสภาพและคุณภาพ การป้องกันการเสื่อมโทรมหรือการสูญสิ้นไปและการนำกลับมาใช้ใหม่ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพให้เอื้อต่อการดำรงชีวิตเกิดความสมดุลในการพัฒนา และเป็นรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืนโดยจะบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพแบบบูรณาการ ส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการควบคุมและกำจัดการมลภาวะ สนับสนุนให้นำต้นทุนทางสังคมมาพิจารณาในการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลักดันการนำหลักการผู้ก่อมลภาวะเป็นผู้จ่าย และระบบกรรมสิทธิ์ร่วมมาใช้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ในด้านนี้ กำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ และสร้างมาตรการในการควบคุมการนำเข้าสารเคมีสารพิษ และวัตถุอันตราย โดยยึดถือมาตรฐานสากลของประเทศที่พัฒนาแล้ว

### ๘.๑ การบริหารและการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพแบบบูรณาการ

๘.๑.๑ การจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล ได้ดำเนินโครงการศึกษาแผนแม่บทการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลตั้งแต่ปากแม่น้ำเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ถึงปากแม่น้ำปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จัดทำแผนการจัดการและแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง รายงานสถานภาพทรัพยากรชายฝั่งทะเล ๒๒ จังหวัดทั่วประเทศ จัดทำแผนการจัดการป่าชายเลนของประเทศ แก้ไขปัญหาของประมงพื้นบ้าน โดยจัดทำโครงการนำร่องการแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ที่จังหวัดปัตตานี และจะจัดตั้งโครงการนำร่องเพิ่มขึ้นในจังหวัดที่มีความพร้อม โดยให้ชาวประมงมีความเห็นร่วมกันในการวางแผนการทำประมงในระดับจังหวัด ตรวจสอบปราบผู้ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติการประมง จัดทำแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินชายทะเลระดับจังหวัด ๕

จังหวัด จัดทำแผนศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลระดับตำบลใน ๕ จังหวัด ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ในแนวเขตปะการัง วิจัยฟื้นฟูสภาพแนวปะการัง ดำเนินการฟื้นฟูทะเลไทย โดยก่อสร้างท่าเทียบเรือและเขื่อนกันตลิ่งเพิ่ม ๕ แห่ง รวมเป็น ๔๗ แห่ง ก่อสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลขนาดใหญ่ขนาดเล็ก จัดระบบการเลี้ยงกุ้งทะเลตามชายฝั่ง

**๘.๑.๒ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อฟื้นฟูแหล่งน้ำ** ได้ดำเนินการในพื้นที่ดำเนินการลุ่มน้ำที่สำคัญ ๆ หลายแห่ง รวมทั้งโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศรีธรรมราช การแก้ไขปัญหาลุ่มน้ำบางปะกงและแม่น้ำสาขาอันเนื่องมาจากเขื่อนทดน้ำบางปะกง

**๘.๑.๓ การบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา** ซึ่งโครงการจัดทำกรอบและประสานการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา เป็นโครงการหนึ่งภายใต้ “โครงการ ๖ ประสงค์ ๓ ใด” ที่สำนักงานทรัพยากรน้ำส่วนพระมหากษัตริย์ได้กำหนดให้ขึ้นโดยใช้ผลการศึกษาวิจัยตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัฐบาล เห็นว่าการศึกษาโครงการดังกล่าวเป็นรูปแบบและแนวทางที่ดีจะทำให้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นเอกภาพในลักษณะผสมผสานเรื่องต่าง ๆ เข้าด้วยกันแบบบูรณาการ อันจะนำไปสู่ระบบการจัดสรรงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ จึงได้อนุมัติเป็นหลักการให้ใช้ผลการศึกษาโครงการจัดทำกรอบและประสานการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นกรอบแผนสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาและจัดทำแผนโดยละเอียดเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

**๘.๑.๔ การติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการใช้ทรัพยากรน้ำบาดาลและการทรุดตัวของแผ่นดินในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล** พบว่าระหว่างปี ๒๕๔๓ - ๒๕๔๔ สถานการณ์แผ่นดินทรุดในเขตกรุงเทพมหานคร มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น แต่บริเวณปริมณฑล โดยเฉพาะบริเวณอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เขตหนองจอก เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดนครปฐม และอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิม เช่นเดียวกับบริเวณจังหวัดสมุทรสาคร

**๘.๑.๕ การศึกษาเพื่อวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูแหล่งทราย** นอกจากจะมีการศึกษาศักยภาพแหล่งทรายของแต่ละจังหวัด และจัดลำดับความสำคัญของแหล่งทรายที่จะนำมาใช้ประโยชน์แล้ว ยังได้

ดำเนินการว่าจ้างให้มีการศึกษาเพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการประกอบกิจการขุด ตัก และดูดยทรายด้วย

**๘.๑.๖ การศึกษาสถานภาพคุณภาพสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง จังหวัดน่านและเชียงใหม่** ที่ผ่านมารายงานผลการศึกษาดัชนีสมบรูณ์ได้ดำเนินการเสร็จแล้ว

**๘.๑.๗ การจัดการเพื่อคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ** โดยเร่งรัดการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมทั้งเพื่อเตรียมความพร้อมของประเทศไทยในการดำเนินการตามอนุสัญญา ฯ

**๘.๑.๘ การจัดการสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมมลพิษ** การแก้ไขปัญหามลพิษในเขตควบคุมมลพิษ ได้ประกาศพื้นที่หลายแห่งเป็นเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา ๕๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และได้มีการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษในแต่ละเขตอย่างต่อเนื่อง มีการติดตามแก้ไขปัญหามลพิษในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดกระบี่

**๘.๑.๙ การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่สีเขียว** มีการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่สีเขียว ชลบุรี นครราชสีมา ขอนแก่น เชียงใหม่ การจัดการพื้นที่สีเขียวและนันทนาการในเขตชุมชนต่าง ๆ การดำเนินการตามโครงการสวนกลางมหานคร บริเวณบางกะเจ้า ๖ ตำบล เพื่อสร้างสวนพฤกษชาติและสวนสาธารณะในพื้นที่ดำเนินงานของทั้งโครงการ จำนวน ๙,๐๐๐ ไร่ ดำเนินการสร้างสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติเนื้อที่ ๑๔๘ ไร่ ที่ตำบลบางกะเจ้า และได้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณาทราบฝ่าละอองธุลีพระบาท และพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ พระราชทานชื่อสวนสาธารณะดังกล่าวว่า “ศรีนครเขื่อนขันธ์” ซึ่งหมายถึงสวนสาธารณะที่เป็นศรีแก่นครเขื่อนขันธ์ ขณะนี้มีแผนขยายเวลาการดำเนินงานโครงการสวนกลางมหานคร ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๗) ด้วย

**๘.๑.๑๐ การจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้** มีการสำรวจการถือครองพื้นที่ของเกษตรกร ๑๒,๑๓๐ ราย พื้นที่ ๑๖๓,๐๐๐ ไร่ ตรวจรับรองสิทธิการอยู่อาศัย/ทำกินของราษฎร ๔๘๙ ราย พื้นที่ ๒,๖๘๘ ไร่ จัดทำแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ ๒๗๗ กิโลเมตร จัดทำเครื่องหมายแสดงแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ ๒,๔๐๐ กิโลเมตร สำรวจฝังแนวเขตรั้วลาดหนาม

แสดงแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ ๑,๐๒๙ กิโลเมตร การปลูกป่า ในปี ๒๕๔๔ ได้ปลูกป่าเพิ่ม ๒๕๑,๒๒๕ ไร่ สำหรับในปี ๒๕๔๕ พื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๔๓ จำนวน ๐.๒๕ ล้านไร่ ประชากรสัตว์ป่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีการรณรงค์ป้องกันไฟป่าในพื้นที่ทั่วประเทศ ในการฟื้นฟูป่าชายเลนได้มีการสำรวจเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าชายเลน ๒.๓ ล้านไร่ ปลูกป่าชายเลน ๑๒,๐๐๐ ไร่ บำรุงป่าชายเลน ๒๔,๔๖๐ ไร่ บำรุงแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าชายเลน ๔,๐๐๐ ไร่ ก่อสร้างแนวเขตป่าชายเลน ชุดคู/เพรก ๗๖ กิโลเมตร รวมทั้งการแก้ไขปัญหาป่าชายเลนเสื่อมโทรม โดยการพิจารณาเรื่อง การให้สัมปทานป่าชายเลน ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายไม่ต่อสัมปทานเมื่อสิ้นสัมปทานแล้ว และให้กรมป่าไม้ทำการปลูกเสริมเพื่อฟื้นฟู และป้องกันรักษาในพื้นที่สัมปทาน ส่วนพื้นที่ที่มีการบุกรุกให้ดำเนินการฟื้นฟูให้สมบูรณ์ดังเดิมและประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์ต่อไป นอกจากนี้ ในการป้องกันความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่การเกษตร ได้ใช้อำนาจบริหารระงับการเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในพื้นที่น้ำจืด โดยพิจารณาตัดสินใจด้วยการยึดหลักธรรมชาติ เพื่อให้อุตสาหกรรมมีความสมดุลในการพัฒนาและเป็นรากฐานในการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในขณะเดียวกันรัฐบาลก็ได้วางมาตรการส่งเสริมฟื้นฟูการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ โดยกำหนดจำแนกเขต (Zoning) เพื่อจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศนตลอดถึงระบบน้ำดิบเพื่อการประปา การชลประทาน และระบบน้ำบาดาล

**๘.๑.๑๑ การสร้างจิตสำนึกทางด้านสิ่งแวดล้อม** โดยการส่งเสริมและเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ จัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ระดับจังหวัด ๑๐ จังหวัด ส่งเสริมการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่คุ้มครองและเขตควบคุมมลพิษ ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในถิ่นทุรกันดาร รณรงค์การจัดการครัวเรือนและโรงเรียนเพื่อลดขยะชุมชน รวมทั้งได้จัดตั้งองค์กรกลางทำหน้าที่ควบคุม ดูแล ส่งเสริม วิจัย ติดตาม ตรวจสอบ และจัดตั้งกองทุนเพื่อเป็นค่าประกันความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

**๘.๒ การส่งเสริมและสนับสนุนการมีบทบาทและมีส่วนร่วมของประชาชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการสงวนบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ**

จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการที่ประชาชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ ในปี ๒๕๔๔ จำนวน ๑๐,๘๔๕.๖ ล้านบาท กิจกรรม/โครงการที่ประชาชนได้ริเริ่มดำเนินการหรือที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ มีมากกว่า ๗๕๐ โครงการ นอกจากนี้ยังมีโครงการที่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอีกหลายโครงการ ขณะนี้มีจำนวนองค์กรเอกชน (NGO) ที่ลงทะเบียนเพื่อร่วมดำเนินการด้านการสงวนบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติแล้ว จำนวน ๑๑๓ องค์กร รัฐบาลยังได้เสนอร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. .... ต่อสภาผู้แทนราษฎรซึ่งได้ผ่านวาระ ๒ - ๓ ไปแล้ว นอกจากนี้ยังได้สนับสนุนให้มีการจัดตั้งกลุ่มองค์กรชุมชนรอบป่าอนุรักษ์ ๗๘ กลุ่ม ๑๓๘ หมู่บ้าน ส่งเสริมและพัฒนาป่าชุมชนในเขต สปก. ๒๐๐ แห่งด้วย

### ๘.๓ การควบคุมและกำจัดมลภาวะที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

**๘.๓.๑ โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำระยะที่ ๒**  
ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทั่วประเทศ เพื่อเฝ้าระวังปัญหามลพิษทางน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำสายหลักทั่วประเทศ ตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำสายหลัก ๔๗ แม่น้ำ ทะเลสาบ ๔ แห่ง คุณภาพน้ำชายฝั่งภาคตะวันออก ด้านอ่าวไทยตอนใน ด้านตะวันตกของอ่าวไทย และฝั่งทะเลอันดามัน ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในท้องถิ่นเสร็จแล้ว ๖ แห่ง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนจากแพปลาและท่าเทียบเรือประมง จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ยกร่างมาตรฐานน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง นำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้เพื่อควบคุมมลพิษจากกิจกรรมการเกษตรโดยศึกษาและประเมินมูลค่าความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากการเลี้ยงสุกรและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประเมินต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมและต้นทุนทางสังคม และเพื่อกำหนดมาตรการทางเศรษฐศาสตร์

**๘.๓.๒ การจัดการมลพิษทางอากาศและเสียง** ได้ปรับปรุงและกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ กำหนดและปรับปรุงมาตรฐานมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะใหม่ให้เข้มงวดขึ้น พัฒนาระบบเครือข่ายการรายงานผล

การตรวจวัดการระบายสารมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง  
ดำเนินโครงการสำรวจปริมาณมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ

**๘.๓.๓ การจัดการมูลฝอยชุมชนและศูนย์กำจัดขยะรวม** ได้สำรวจ  
ข้อมูลด้านการจัดการมูลฝอยของชุมชนเทศบาลทั่วประเทศ และได้กำหนดแนว  
ทางของการจัดการขยะมูลฝอย และกำหนดเป็นนโยบายการจัดการขยะมูลฝอย  
แบบครบวงจร โดยกำหนดเป้าหมายให้จังหวัดจัดทำแผนงานในการจัดการขยะ  
มูลฝอยแบบศูนย์รวมที่สามารถใช้ร่วมกันได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวน  
จังหวัดทั้งหมดในปี ๒๕๔๙ (๓๘ จังหวัด)

**๘.๓.๔ การบำบัดกากอุตสาหกรรม** ระดับปริมาณกากอุตสาหกรรม  
ในปี ๒๕๔๔ (มกราคม - ตุลาคม ๒๕๔๔) มีจำนวน ๕๑,๘๒๒ ตัน ลดลงจาก  
๑๑๐,๐๒๕ ตันในปี ๒๕๔๓ ทั้งนี้เนื่องจากมีหน่วยงานที่รับบำบัดกากอุตสาหกรรม  
เพิ่มขึ้น ในอนาคตคาดว่าจะต้องมีกากอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอีก กระทรวงอุตสาหกรรม  
มีนโยบายสนับสนุนให้มีผู้ประกอบการเกี่ยวกับการบำบัดกากมากขึ้น ใน  
ขณะเดียวกันให้มีการลดปริมาณกากอุตสาหกรรมลง โดยใช้เทคโนโลยีสะอาด  
และการนำกากอุตสาหกรรมมาเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ หรือนำ  
กลับมาใช้ใหม่

**๘.๓.๕ การลดและการใช้ประโยชน์จากของเสีย** ได้จัดทำนโยบาย  
และมาตรการจัดการของเสียบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้ จัดทำโครงการวิจัยและ  
พัฒนาเทคโนโลยีการลดของเสียและการใช้ประโยชน์จากของเสีย ฯลฯ

**๘.๓.๖ การจัดการน้ำเสีย** มีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์สร้าง  
ความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการน้ำเสียผ่านสื่อต่าง ๆ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์  
โดยตรงไปยังกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เพื่อสร้างจิตสำนึกและให้ความร่วมมือในการ  
แก้ไขปัญหาและยอมรับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย พร้อมทั้งดำเนินโครงการ  
ต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น โครงการฟื้นฟูสมรรถภาพระบบบำบัดน้ำเสีย และบริหารจัดการ  
การบำรุงรักษาบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี โครงการ  
บำบัดน้ำเสียปริมาณพลส่วนเหนือ ชั้นที่ ๑ (คูต - ประชาธิปัตย์) โครงการ  
บำบัดน้ำเสียอ้อมน้อย - อ้อมใหญ่ การปรับปรุงฟื้นฟูและบริหารจัดการระบบ  
บำบัดน้ำเสียรวม ปัจจุบันรัฐบาลได้ดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้  
กับท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศ รวม ๖๘ แห่งจำแนกเป็นระบบ ๆ ที่ก่อสร้างเสร็จ  
แล้ว ๔๓ แห่ง และอยู่ระหว่างการก่อสร้างอีก ๒๕ แห่ง รวมทั้งให้มีการจัดทำแผน

แม่บทองค์การจัดการน้ำเสียเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานระยะเวลา ๒๐ ปี โดยว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการ

**๘.๓.๗ การป้องกันและรักษาสีน้ำเขียวของโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน** รัฐบาลได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้ทุกโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการลงทุนแก่โครงการที่กำจัดมลภาวะต่าง ๆ โดยการให้สิทธิประโยชน์มากกว่าเกณฑ์ปกติแก่ผู้ประกอบการที่ตั้งโรงงานในพื้นที่เฉพาะ

**๘.๔ การสนับสนุนให้นำต้นทุนทางสังคมมาพิจารณาในการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการดำเนินโครงการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และผลักดันการนำหลักการผู้ก่อมลภาวะเป็นผู้จ่ายและระบบกรรมสิทธิ์ร่วมมาใช้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ**

ได้มีการดำเนินโครงการที่สำคัญ ๆ เช่น โครงการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายหลังการก่อสร้างเขื่อนทดน้ำบางปะกงและประเมินค่าความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม ๒๕๔๕ การทำประชาพิจารณ์โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไทย - มาเลเซีย การทำ EIA โครงการบำบัดน้ำเสียปริมาตรส่วนเหนือชั้นที่ ๑ (คูคต - ประชาธิปัตย์) และโครงการบำบัดน้ำเสียอ้อมน้อย - อ้อมใหญ่

**๘.๕ การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของไทยสำหรับการแสวงหา การบริหารจัดการ การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ธรรมชาติทุกแหล่ง รวมถึงการนำสิ่งของหรือเศษวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่**

โดยสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาภายใต้กองทุนสิ่งแวดล้อม ในโครงการต่าง ๆ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมด้านน้ำ ๕ โครงการ ด้านสารพิษ ๔ โครงการ และคุณภาพมาตรฐานงานสิ่งแวดล้อม ๓ โครงการ และยังมีภารกิจอบรมและสัมมนาทางวิชาการเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วย

**๘.๖ การกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับระดับของการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์**


### **เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศควบคู่ไปกับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ**

ประกอบด้วย โครงการดำเนินการเพื่ออนุรักษ์ตามแผนปฏิบัติการ ๒๑ (Agenda 21) โดยในปี ๒๕๕๔ ดำเนินการ ๒ โครงการย่อย ได้แก่ การอนุรักษ์ตามแผนปฏิบัติการ ๒๑ และโครงการจัดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามแผนปฏิบัติการ ๒๑ นอกจากนี้ ยังมีการจัดทำดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมโดยว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการมีผลคืบหน้าร้อยละ ๘๐

#### **๘.๗ การสร้างมาตรฐานในการควบคุมการนำเข้า ขนส่งสารเคมี สารพิษ และวัตถุอันตราย โดยยึดถือมาตรฐานสากลของประเทศที่พัฒนาแล้ว**

ในเรื่องการจัดการมลพิษจากสารอันตราย ได้จัดทำแผนปฏิบัติการผูกพันจากสารเคมีในพื้นที่เสี่ยงกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และจัดทำมาตรฐานการควบคุมป้องกันสารเคมีและวัตถุอันตรายและการจัดการเสี่ยงภัย **การจัดทำระบบการสำรวจและติดตามตรวจสอบมลพิษจากสารอันตรายทางด้านเกษตรกรรม** ดำเนินการในพื้นที่ภาคเหนือ ๑๗ จังหวัด พื้นที่สำรวจ ๘ ชนิด และยังศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรและสารพิษตกค้างทางการเกษตรในภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคเหนือด้วย **การจัดการของเสียอันตราย** มีการสร้างระบบการจัดการของเสียอันตรายให้ครอบคลุมเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการปฏิบัติในภาคอุตสาหกรรมและชุมชน สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์บำบัดและกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชนในพื้นที่สำคัญสูง นอกจากนี้ยังได้ **ดำเนินการตามแผนงานการจัดการอุบัติเหตุจากสารเคมี** ในพื้นที่เสี่ยงเขตชุมชนเมือง ในด้านการป้องกันและบรรเทาภัยจากการคมนาคมขนส่งจากสารเคมี/วัตถุอันตรายและการจัดรูปแบบการบริหารจัดการอุบัติเหตุจากสารเคมี/วัตถุอันตรายในพื้นที่ชุมชนเขตคลองเตย

#### **๘.๘ การผลิตผลงานวิจัยและการนำผลงานวิจัยไปใช้เพื่อการพัฒนาประเทศ**

มีผลงานวิจัยที่ดำเนินการโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมจัดทำเสร็จแล้ว ๔๐ โครงการ ได้มีการจัดผลงานวิจัยแล้วเสร็จในปี ๒๕๕๔ เป็นจำนวนต้นแบบในระดับอุตสาหกรรม ระดับภาคสนามและห้องปฏิบัติการ รวม ๗๔ ต้นแบบ ผลงานวิจัยที่นำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาประเทศมี ๑๗ เรื่อง นอกจากนี้ ยังมีการยื่นขอจดสิทธิบัตร จำนวน ๖ เรื่อง และจดอนุสิทธิบัตร ๗ เรื่อง 



## รายละเอียด

### ๘.๑ การบริหารและการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และ ความหลากหลายทางชีวภาพแบบบูรณาการ

๘.๑.๑ การจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล ติดตามตรวจสอบ สถานภาพทรัพยากรชายฝั่งทะเล จัดทำรายงานสถานภาพทรัพยากรชายฝั่งทะเล ทั่วประเทศให้เป็นปัจจุบัน จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการทรัพยากร ชายฝั่งทะเล การสร้างจิตสำนึกและประชาสัมพันธ์ ได้ดำเนินการจัดทำสัปดาห์ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลเรื่อง เต่าทะเล และกิจกรรมการท่องเที่ยว ที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง จัดทำ เอกสารวิชาการเผยแพร่ การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องการกำหนดเขตการใช้ ประโยชน์ในแนวปะการัง และการจัดทำแผนการจัดการและแผนปฏิบัติการจัดการ ใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง เห็นชอบแผนการจัดการและแผนปฏิบัติการจัดการ สิ่งแวดล้อมเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จัดทำรายงานสถานภาพทรัพยากร ชายฝั่งทะเล ๒๒ จังหวัดทั่วประเทศ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมติ คณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล จำนวน ๕ มติ ในพื้นที่ ๒๓ จังหวัดชายฝั่งทะเล ตรวจสอบปริมาณผู้ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติการประมง ๑,๗๕๕ ครั้ง จับกุมผู้กระทำความผิดตามกฎหมาย ๑,๓๙๒ คดี ๒,๐๙๒ ราย ฝักอบรม อาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ๔๗ กลุ่ม ๑,๕๙๙ ราย ประชาสัมพันธ์ให้ เยาวชนและอาสาสมัครเรื่องการอนุรักษ์ ๑,๒๒๒ ครั้ง ๙,๒๓๗ ราย ตรวจสอบ การใช้ประโยชน์ในแนวเขตปะการัง ๒๐๓ ครั้ง ติดตั้งทุ่นผูกเรือเพิ่มขึ้น ๑๖ แห่ง วิจัยฟื้นฟูสุขภาพแนวปะการัง ๕ เรื่อง จัดอบรมและเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์ ๘,๕๐๙ ราย ดำเนินการฟื้นฟูทะเลไทย โดยก่อสร้างท่าเทียบเรือและเขื่อนกันตลิ่งเพิ่ม ๕ แห่ง รวมเป็น ๔๗ แห่ง ก่อสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลขนาดใหญ่เพิ่ม ๑ แห่ง ที่จังหวัดเพชรบุรี (รวมเป็น ๒๔ แห่ง) ก่อสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลขนาดเล็ก ๑๕ แห่ง ที่จังหวัดชลบุรี ๔ แห่ง ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ตรัง จังหวัดละ ๒ แห่ง จังหวัดจันทบุรี นครศรีธรรมราช สงขลา นราธิวาส และกระบี่ จังหวัดละ ๑ แห่ง (รวมเป็น ๑๙๖ แห่ง) ส่งเสริมการทำอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ๑,๔๘๘ ราย ปลอ่ยพันธุ์สัตว์น้ำรวม ๒๖.๖ ล้านตัว การจัดระบบการเลี้ยงกุ้งทะเลตามชายฝั่ง ก่อสร้างระบบชลประทานน้ำเค็ม ฯ เพื่อการเลี้ยงกุ้งทะเลในบริเวณพื้นที่แนวชายฝั่ง

ดำเนินโครงการศึกษาแผนแม่บทการ แก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตั้งแต่ปากแม่น้ำเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ถึงปากแม่น้ำปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และสาเหตุการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง ผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำแผนแม่บทและกำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ใน ภาพรวม ขณะนี้อยู่ระหว่างการนำเสนอ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒

แผนการจัดการป่าชายเลนของประเทศ จังหวัดชายฝั่งทะเลทั่วประเทศได้จัดทำ แผนปฏิบัติการระดับจังหวัดแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างการดำเนินการตาม แผนงาน

แก้ไขปัญหามลพิษของประมงพื้นบ้าน โดยจัดทำ โครงการนำร่องการแก้ไขปัญหาใน จังหวัดปัตตานี และจะจัดทำเพิ่มขึ้นใน จังหวัดที่มีความพร้อม โดยให้ชาวประมง มีความเห็นร่วมกันในการวางแผนการ ทำประมงระดับจังหวัด

- จัดทำแผนศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินชายทะเลระดับตำบลใน ๕ จังหวัด คือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นครศรีธรรมราช สงขลา ระนอง และตรัง

โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้จัดทำกรอบแผนพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๗) ไว้ ๔ แผนหลัก คือ

- แผนบำบัดและฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- แผนการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แผนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ปัจจุบันได้พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางสามารถรองรับเก็บกักน้ำได้มากกว่า ๒๔,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และครอบคลุมพื้นที่ชลประทานประมาณ ๑๑ ล้านไร่

ตั้งแต่เริ่มโครงการเสร็จแล้ว ๕ แห่ง คือ จังหวัดนครศรีธรรมราช ๒ แห่ง จังหวัดสงขลา จันทบุรี และสุราษฎร์ธานี จังหวัดละ ๑ แห่ง รวมพื้นที่ ๓๕,๒๑๖ ไร่ เกษตรกรได้รับประโยชน์ ๒,๕๖๘ ราย ส่วนในพื้นที่โครงการลุ่มน้ำปากพนังอำเภอปากพนัง และอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ครอบคลุมพื้นที่ ๖,๐๙๕ ไร่ อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง เมื่อแล้วเสร็จเกษตรกรจะได้รับประโยชน์ประมาณ ๗๐๐ ราย

#### ๘.๑.๒ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อฟื้นฟูแหล่งน้ำ

น้ำ ได้ดำเนินการในพื้นที่ดำเนินการลุ่มน้ำอิง จังหวัดพะเยา ลุ่มน้ำพุง จังหวัดสกลนครและนครพนม ลุ่มน้ำลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา ลุ่มน้ำพรม จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่นและเพชรบูรณ์ ลุ่มน้ำสะแก - กวัง จังหวัดอุทัยธานี และนครสวรรค์ ลุ่มน้ำสายบุรี จังหวัดปัตตานี ยะลาและนราธิวาส โดยสำรวจพื้นที่โครงการเพื่อศึกษาสภาพปัญหา และจัดทำแผนหลักและแผนปฏิบัติการในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อฟื้นฟูแหล่งน้ำในพื้นที่ดังกล่าว สำหรับการแก้ไขปัญหาลุ่มน้ำบางปะกงและแม่น้ำสาขาอันเนื่องมาจากเขื่อนทดน้ำบางปะกงที่ได้เริ่มเก็บกักน้ำตั้งแต่วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๓ ทำให้คุณภาพน้ำเหนือเขื่อนเน่าเสีย และท้ายเขื่อนเกิดการพังทลายของตลิ่งและสิ่งปลูกสร้างตามลำน้ำ เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศและการรุกรานของน้ำกร่อยนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง - ปราจีนบุรี เริ่มมีข้อจำกัดและเกิดความขัดแย้งโดยเฉพาะปัญหาคูณภาพน้ำ ดินเค็ม สารเคมีตกค้าง และมลภาวะจากการเลี้ยงกุ้งและสุกร รัฐบาลได้เร่งรัดให้แก้ไขโดยดำเนินการตามกรอบแนวทางและขอบเขตโครงการจัดทำแผนปฏิบัติการ ฯ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลังการปิดเขื่อนทดน้ำบางปะกง

#### ๘.๑.๓ การบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำ

เจ้าพระยา โดยที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาและสาขาเป็นลุ่มน้ำใหญ่ที่สุดในไทย มีพื้นที่ประมาณ ๑๕๗,๙๒๕ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ ๓๐ ของพื้นที่ประเทศ การพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำที่ผ่านมา ได้ศึกษาความเหมาะสมและจัดทำแผนพัฒนาลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ การพัฒนาตามแผนเริ่มจากการก่อสร้างเขื่อนทดน้ำเจ้าพระยา และก่อสร้างระบบชลประทานในโครงการชลประทานเจ้าพระยาใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ ๗.๕ ล้านไร่ โดยปริมาณน้ำที่เก็บกักได้และสภาพการใช้น้ำในปัจจุบันเริ่มมีสภาพไม่สมดุล กล่าวคือ เริ่มมีปัญหาคาดแคลนน้ำและปัญหาคุณภาพน้ำในฤดูแล้งเพิ่มขึ้นทุกปี เริ่มมีปัญหาคูณภาพใน

ฤดูฝน เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินทำกินมากขึ้น เป็นผลให้มีการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และการตื้นเขินของทางน้ำ

ปัจจุบันได้ศึกษาแผนหลักและศึกษาความเหมาะสมของโครงการ ฯ โดยหน่วยงานต่าง ๆ เป็นจำนวนมากและหลายโครงการ เพื่อสนองวัตถุประสงค์ของหน่วยงานนั้น ๆ เป็นหลัก ซึ่งการดำเนินโครงการดังกล่าวยังขาดการประสานแผนระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้หลายโครงการมีลักษณะซ้ำซ้อนและไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ในทุกประเด็น และไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญของโครงการได้ชัดเจน รวมทั้งรายงานการศึกษาบางโครงการมีผลการศึกษาสรุปว่ามีความเหมาะสมดำเนินโครงการต่อไป แต่ยังไม่มีการนำไปสู่การปฏิบัติ

โครงการจัดทำรอบและประสานการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา เป็นโครงการหนึ่งภายใต้ “โครงการ ๓ ประสงค์ใด” ซึ่งสำนักงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้กำหนดให้มีขึ้น โดยใช้ผลการศึกษาวิจัยตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โครงการนี้ดำเนินการโดยคณะทำงานที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องน้ำ โดยรวบรวมผลการศึกษาและแผนการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้จัดทำไว้แล้ว และมีแผนที่จะดำเนินต่อไปในด้านต่าง ๆ เช่น การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การบริหารจัดการน้ำผิวดิน การบริหารจัดการน้ำใต้ดิน การบริหารจัดการน้ำท่วม และการบริหารจัดการน้ำเสียนำมาสรุปและจัดกรอบแนวทางบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ให้เป็นแนวทางเดียวกันเพื่อประโยชน์บริหารจัดการน้ำในภาพรวมต่อไป

**๘.๑.๔ การติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการใช้ทรัพยากรน้ำบาดาลและการทรุดตัวของแผ่นดินในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล**  
พบว่าระหว่างปี ๒๕๔๓ - ๒๕๔๔ สถานการณ์แผ่นดินทรุดในเขตกรุงเทพมหานครมีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น กล่าวคือ การยุบตัวของชั้นดินในบริเวณที่ตั้งของสถานีตรวจวัดมีอัตราการทรุดตัวที่ไม่สูงมากนัก คือ เฉลี่ย ๑.๔ เซนติเมตรต่อปี โดยเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการทรุดตัวที่กำหนดในเขตวิกฤตการณ์แผ่นดินทรุดเดิม คือ การทรุดตัวของแผ่นดินมากกว่า ๑๐ เซนติเมตรต่อปี เป็นเขตวิกฤตอันดับ ๒ และบริเวณที่มีอัตราการทรุดตัวของแผ่นดินน้อยกว่า ๕ เซนติเมตรต่อปี เป็นเขตวิกฤตอันดับ ๓ อย่างไรก็ตามแนวโน้มการทรุดตัวของแผ่นดินบริเวณปริมณฑล โดยเฉพาะบริเวณอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

รัฐบาลได้อนุมัติเป็นหลักการให้ใช้ผลการศึกษาโครงการจัดทำรอบและประสานการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นกรอบแผนสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ให้สำนักงาน กทช. เป็นหน่วยงานกลางประสานการดำเนินงาน รับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ในลุ่มน้ำ และจัดทำแผนโดยละเอียดเพื่อให้นำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

สถานการณ์แผ่นดินทรุดในเขต กทม.  
ระหว่างปี ๒๕๔๓ - ๒๕๔๔ มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น

## ๒๓๒

รายงานแสดงผลการดำเนินการของคณะรัฐมนตรีตามแผนนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ รัฐบาล พันธมิตร โจทก์ ชินวัตร ปีที่หนึ่ง (วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๔ - วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๕)

เขตหนองจอก เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดนครปฐมและอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ (ปี ๒๕๔๓) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิม มีอัตราการทรุดตัวเฉลี่ย ๔.๕ เซนติเมตรต่อปี และในปี ๒๕๔๔ เพียง ๓ เดือน (มกราคม - มีนาคม ๒๕๔๔) มีอัตราการทรุดตัวเฉลี่ยเป็น ๓.๔๘ เซนติเมตร นอกจากนี้บริเวณอื่น ๆ เขตปริมณฑล มีแนวโน้มการทรุดตัวของแผ่นดินเพิ่มขึ้นเช่นกัน เช่น บริเวณจังหวัดสมุทรสาคร เป็นต้น

**๘.๑.๕ การศึกษาเพื่อวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูแหล่งทราย** ได้ศึกษาศักยภาพแหล่งทรายของแต่ละจังหวัด พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญของการนำแหล่งทรายนั้น ๆ มาใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม และกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดจากการประกอบกิจการ ขุด ตัก และดูดทราย โดยในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา ได้ดำเนินการในภาคเหนือ โดยว่าจ้างศึกษา ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานฉบับกลาง

**๘.๑.๖ การศึกษาสถานภาพคุณภาพสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงจังหวัดน่านและเชียงใหม่** ในปี ๒๕๔๔ ผู้ศึกษาวิจัยโครงการจัดทำรายงานผลการศึกษานี้ฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงอย่างเป็นระบบ

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๔ เห็นชอบหลักการการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ โดยให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องจัดทำแถลงการณ์แนบท้ายสัตยาบันสารแล้วดำเนินการต่อไป

**๘.๑.๗ งานการจัดการเพื่อคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ** ได้เร่งรัดการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมทั้งเพื่อเตรียมความพร้อมของประเทศไทยในการดำเนินการตามอนุสัญญา ฯ

**๘.๑.๘ การจัดการสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมมลพิษ**



### ๘.๑.๘.๑ การแก้ไขปัญหามลพิษในเขตควบคุม

**มลพิษ** ประกาศให้เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จังหวัดภูเก็ต อำเภอเมือง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ จังหวัดสมุทรปราการ พื้นที่ปริมาณ ๔ จังหวัด (นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม สมุทรสาคร) และอำเภอปราณบุรี อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และอำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม อำเภอท่ายาง อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เป็นเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา ๕๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และได้มีการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษในแต่ละเขตอย่างต่อเนื่อง



### ๘.๑.๘.๒ การติดตามแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขต

**พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม** ที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดกระบี่ เป็นการติดตามตามแผนปฏิบัติการ ฯ และมาตรการรองรับการเจริญเติบโตของจังหวัด การประชุมรับฟังข้อคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะแก่ท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม กำหนดเขตพื้นที่บริเวณลุ่มน้ำอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อ่างเก็บน้ำดอกทวย และอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

### ๘.๑.๙ การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่สีเขียว

#### ๘.๑.๙.๑ การจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม

**ชุมชนและพื้นที่สีเขียว** ชลบุรี นครราชสีมา ขอนแก่น เชียงใหม่ ได้จัดลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดแผนงาน/โครงการด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของชุมชนที่รัฐควรให้การสนับสนุน แก้ไขปัญหาด้านพื้นที่สีเขียว โดยการว่าจ้างที่ปรึกษาดำเนินการ ซึ่งกำกับการศึกษาภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และพิจารณารายงานฉบับสุดท้ายแล้ว อยู่ระหว่างที่ปรึกษาจะต้องนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปจัดทำรายงานฉบับสุดท้ายอีกครั้งเพื่อเป็นแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่สีเขียวต่อไป

#### ๘.๑.๙.๒ โครงการสวนกลางมหานคร

ดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมชุมชนบริเวณบางกะเจ้า ๖ ตำบล เพื่อสร้างสวนพฤกษชาติและสวนสาธารณะในพื้นที่ดำเนินงานของทั้งโครงการ จำนวน ๙,๐๐๐ ไร่ ดำเนินการสร้างสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติเนื้อที่ ๑๔๘ ไร่ ที่ตำบลบางกะเจ้า นอกจากนี้มีแผนขยายเวลาการดำเนินงานโครงการสวนกลางมหานคร ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๗) ด้วย

ได้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณา ทราบฝ่าละอองธุลีพระบาท และพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ พระราชทานชื่อสวนสาธารณะดังกล่าวว่า "ศรีนครเขื่อนขันธ์" ซึ่งหมายถึงสวนสาธารณะที่เป็นศรีแก่นครเขื่อนขันธ์



### ๘.๑.๙.๓ การจัดการพื้นที่สีเขียวและนันทนาการใน

**เขตชุมชน** ได้ดำเนินโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถและโครงการก่อสร้างทัศนสถานเปิดแห่งใหม่ จังหวัดพิษณุโลก ปรับปรุงอ่างเก็บน้ำหนองตะพอง จังหวัดจันทบุรี เป็นต้น

### ๘.๑.๑๐ งานจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้

สำรวจการถือครองพื้นที่ของเกษตรกร ๑๒,๑๓๐ ราย พื้นที่ ๑๖๓,๐๐๐ ไร่ ตรวจสอบรับรองสิทธิการอยู่อาศัย/ทำกินของราษฎร ๔๘๙ ราย พื้นที่ ๒,๖๘๘ ไร่ จัดทำแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ ๒๓๗ กม. จัดทำเครื่องหมายแสดงแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ โดยสำรวจรังวัดหมายแนวเขตอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ ๒,๔๐๐ กม. สำรวจฝั่งแนวเขตรั่วรดทนามแสดงแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ ๑,๐๒๙ กม.

### ๘.๑.๑๐.๑ การปลูกป่า

ในปี ๒๕๔๔ ได้ปลูกป่าเพิ่ม ๒๕๑,๑๑๔ ไร่ สำหรับในปี ๒๕๔๔ พื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๔๓ จำนวน ๐.๒๕ ล้านไร่ ทั้งนี้ประชากรสัตว์ป่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีมาตรการคุ้มครองสัตว์ป่า ปลอ่ยสัตว์เข้าป่า ตรวจสอบผู้ค้าสัตว์ป่า โดยสงวนคุ้มครองสัตว์ป่าและถิ่นที่อยู่ พื้นที่ ๒๔ ล้านไร่ ตรวจสอบการค้าสัตว์ป่า ๘,๐๐๐ ราย เพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์สัตว์ป่าปล่อยคืนธรรมชาติ ๒๑ แห่ง นอกจากนี้ยังได้รณรงค์ป้องกันไฟป่าในพื้นที่ทั่วประเทศ การควบคุมไฟป่า โดยสำรวจพื้นที่ล่อแหลม ๓๕ ล้านไร่ เตรียมพนักงานดับไฟพร้อมอุปกรณ์ดับไฟ ๒๙๘ หน่วย จัดการเชื้อเพลิง ๙๔๒,๙๕๔ ไร่ ปฏิบัติงานดับไฟป่า ๑๐,๐๙๐ ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่ ๑๖๘,๖๒๔ ไร่



**๘.๑.๑๐.๒ การฟื้นฟูป่าชายเลน** สำรวจเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าชายเลน ๒.๓ ล้านไร่ ปลุ๊กป่าชายเลน ๑๒,๐๐๐ ไร่ บำรุงป่าชายเลน ๒๔,๔๖๐ ไร่ บำรุงแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าชายเลน ๔,๐๐๐ ไร่ ก่อสร้างแนวเขตป่าชายเลนชุดคู/แพรง ๗๖ กิโลเมตร รวมทั้งแก้ไขปัญหาป่าชายเลนเสื่อมโทรม โดยมีเป้าหมายหลักที่จะป้องกันและอนุรักษ์ป่าชายเลน และรักษาพื้นที่ป่าชายเลนให้สามารถอำนวยประโยชน์อย่างยั่งยืน

**๘.๑.๑๐.๓ การป้องกันความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เกษตร** ได้ใช้อำนาจบริหารระงับการเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในพื้นที่น้ำจืด โดยพิจารณาตัดสินใจด้วยการยึดหลักธรรมาภิบาล เพื่อให้เอื้อต่อความสมดุลในการพัฒนาและเป็นรากฐานในการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในขณะเดียวกันรัฐบาลก็ได้วางมาตรการส่งเสริมฟื้นฟูการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ โดยกำหนดจำแนกเขต (Zoning) เพื่อจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศตลอดถึงระบบน้ำดิบเพื่อการประปา การชลประทาน และระบบน้ำบาดาล

**๘.๑.๑๑ การสร้างจิตสำนึกทางด้านสิ่งแวดล้อม** ให้การศึกษาอบรม สร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อสร้างจิตสำนึกแก่ประชาชน เยาวชนและกลุ่มเป้าหมายในการรักษาสิ่งแวดล้อม ดังนี้

**๘.๑.๑๑.๑ การส่งเสริมและเผยแพร่และประชาสัมพันธ์** กิจกรรมสำคัญ เช่น รณรงค์ประชาสัมพันธ์ร่วมกับสมาคมนักข่าวหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย จัดประกวดผลงาน “ชาวอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดีเด่น” รณรงค์วันสิ่งแวดล้อมโลก โดยจัดกิจกรรมวันสิ่งแวดล้อมโลก วันที่ ๕ - ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๔ ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ร่วมมือภาคเอกชนจัดกิจกรรมรวม ๑๗ กิจกรรม จัดสรรงบประมาณให้สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ๓๐ สถาบัน เพื่อจัดอบรมเยาวชนอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อม จัดกิจกรรมผู้นำอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม

**๘.๑.๑๑.๒ งานสารสนเทศสิ่งแวดล้อม** พัฒนาระบบสารสนเทศ โดยจัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ระดับจังหวัด (มาตรฐาน ๑:๕๐,๐๐๐) ในปี ๒๕๕๔ ดำเนินงานใน ๑๐ จังหวัด คือ จังหวัดแพร่ ลำพูน สุราษฎร์ธานี นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ ชัยนาท อุทัยธานี อ่างทอง เลย ประจวบคีรีขันธ์ ให้บริการข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ตภายใต้ชื่อ

ปัจจุบันมีสัมปทานทำไม้ในปี ๒๕๕๔ จำนวน ๘๓ สัมปทาน พื้นที่ ๓.๔ แสนไร่ โดยสัมปทานแปลงสุดท้ายจะหมดอายุในปี ๒๕๕๖ ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายไม่ต่อสัมปทาน แต่ให้กรมป่าไม้ทำการปลูกเสริมเพื่อฟื้นฟู และป้องกันรักษาในพื้นที่สัมปทาน ส่วนพื้นที่ที่มีการบุกรุกให้ฟื้นฟูให้สมบูรณ์ดั้งเดิมและประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์ต่อไป



[www.dcgpp.go.th](http://www.dcgpp.go.th) และให้บริการข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบ CD-ROM และเอกสารวิชาการสิ่งแวดล้อม

**๘.๑.๑๑.๓ โครงการส่งเสริมการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่คุ้มครองและเขตควบคุมมลพิษ** ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ความรู้ความเข้าใจให้เกิดการสร้างจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมร่วมกัน ได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ประชุมระดมความคิดเห็น แสดงนิทรรศการ ผีกรอบรม และเอกสารเผยแพร่ รวมทั้งสิ้นในปีที่ผ่านมา จำนวน ๑๕ กิจกรรม

**๘.๑.๑๑.๔ โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในถิ่นทุรกันดาร** อบรมเชิงปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากร ครู ตชด. จำนวน ๓ ครั้ง ทำให้เกิดกลุ่มเยาวชนอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้นภายในโรงเรียน ตชด.

**๘.๑.๑๑.๕ โครงการรณรงค์การจัดการครัวเรือนและโรงเรียนเพื่อลดขยะชุมชน** จัดอบรมตามโครงการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ณ จังหวัดกระบี่ อบรมเฉพาะกิจด้านสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลด้านขุนทด อบรมเชิงปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมส่งเสริมชุมชน ซึ่งผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมเข้าใจถึงปัญหาขยะ ประเภทของขยะ และวิธีการแยกขยะ และสามารถนำขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่นำร่องกลับมาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

อนึ่ง รัฐบาลได้จัดตั้งองค์กรกลางทำหน้าที่ควบคุมดูแลส่งเสริม ศึกษาวิจัย ติดตาม ตรวจสอบ และจัดตั้งกองทุนเพื่อเป็นค่าประกันความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

**๘.๒ การส่งเสริมและสนับสนุนการมีบทบาทและส่วนร่วมของประชาชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการสงวนบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ**

**๘.๒.๑ การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการที่ประชาชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ** รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการลักษณะดังกล่าวในปี ๒๕๔๔ จำนวน ๑๐,๘๔๕.๖ ล้านบาท ในจำนวนนี้มีการจัดสรรเพิ่มขึ้นให้กับโครงการที่สำคัญ ๆ หลายโครงการ เช่น



แผน/โครงการ/งาน	จำนวนงบประมาณ (ล้านบาท)
๑. งานส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	+ ๒๗.๕๔
๒. โครงการส่งเสริมการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่คุ้มครองและเขตควบคุมมลพิษ	+ ๔.๘๐
๓. โครงการรณรงค์การจัดการครัวเรือนและโรงเรียนเพื่อลดขยะชุมชน	+ ๖.๓๘
๔. โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในถิ่นทุรกันดาร	+ ๐.๒๕
๕. โครงการด้านคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (งบประมาณกองทุนสิ่งแวดล้อม)	๓๙.๘๖
๖. แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด	๔๔.๓๘

**๘.๒.๒ กิจกรรม/โครงการที่ประชาชนได้ริเริ่มดำเนินการหรือ**  
**ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ** จำนวนกิจกรรม/โครงการในลักษณะดังกล่าวมีมากกว่า ๗๕๐ โครงการที่สำคัญ เช่น โครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม โครงการภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด นอกจากนี้ยังมีโครงการที่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอีกหลายโครงการ เช่น โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย โครงการจัดตั้งศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ โครงการแม่แบบการอยู่ร่วมของประชาชนท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ การป้องกันธรรมชาติ ป่าสะแกกราช เป็นต้น

**๘.๒.๓ การสนับสนุนให้ชุมชนและองค์กรท้องถิ่นมีส่วนร่วม**  
**ในการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากป่าไม้** ได้เสนอร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. .... ซึ่งรัฐสภาเห็นชอบให้ร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. .... มาพิจารณาต่อไป และผ่านการพิจารณาของสภา ฯ วาระ ๒-๓ แล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของวุฒิสภา

ขณะนี้ มีจำนวนองค์กรเอกชน (NGO) ที่ลงทะเบียนเพื่อร่วมดำเนินการด้าน การ สงวน บำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติแล้ว จำนวน ๑๑๓ องค์กร

- สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มองค์กร ชุมชนรอบป่าอนุรักษ์ ๗๘ กลุ่ม ๑๓๘ หมู่บ้าน
- ส่งเสริมและพัฒนาป่าชุมชนในเขต สปก. ๒๐๐ แห่ง

**๘.๓ การควบคุมและกำจัดมลภาวะที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน**

**๘.๓.๑ โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำระยะที่ ๒**  
ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทั่วประเทศ เพื่อเฝ้าระวังปัญหามลพิษทางน้ำในพื้นที่สายหลักทั่วประเทศ สรุปได้ ดังนี้

**๘.๓.๑.๑ การติดตามและตรวจสอบมลพิษทางน้ำ**  
ตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำสายหลัก รวมทั้งสิ้น ๔๗ แม่น้ำ และทะเลสาบ ๔ แห่ง ตรวจสอบคุณภาพน้ำชายฝั่งภาคตะวันออก (ตราด - ชลบุรี) พื้นที่

ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยตอนใน (ฉะเชิงเทรา - สมุทรสงคราม) พื้นที่ชายฝั่งทะเล  
ด้านตะวันตกของอ่าวไทย (เพชรบุรี - นราธิวาส) และพื้นที่ชายฝั่งทะเลฝั่งอันดามัน  
(ระนอง - สตูล) เป็นต้น

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในท้องถิ่น  
จำนวน ๑๒๐ แห่ง แล้วเสร็จ ๖ แห่ง  
กำลังดำเนินการ ๖ แห่ง และดำเนินการ  
บำรุงรักษาระบบจำนวน ๓๒ แห่ง

#### ๘.๓.๑.๒ การจัดการมลพิษทางน้ำ กำหนดมาตรฐาน

คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนจากแฟลคาและท่าเทียบเรือประมงและ  
แผนการจัดการควบคุมคุณภาพน้ำทั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อลดปริมาณ  
ของเสียที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำ นำผลการศึกษาโครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียที่  
เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงชายฝั่งและการควบคุมน้ำทิ้ง ในการจัดทำแผนการติดตาม  
ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทั้งจากกิจกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล และ  
ร่างมาตรฐานน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ฯลฯ

#### ๘.๓.๑.๓ มาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อใช้ควบคุม

**มลพิษจากกิจกรรมการเกษตร** ศึกษาและประเมินมูลค่าความเสียหายของ  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากการเลี้ยงสุกรและ  
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พร้อมทั้งประเมินต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมและต้นทุนทาง  
สังคม และเพื่อกำหนดมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ที่จะนำมาใช้ในการจัดการมลพิษ  
จากกิจกรรมการเลี้ยงสุกรและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา  
ความก้าวหน้าการดำเนินงานจนถึงปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ ๖๐

กำหนดและปรับปรุงมาตรฐานมลพิษ  
ทางอากาศจากยานพาหนะใหม่ให้  
เข้มงวดขึ้น เพื่อนำไปกำหนดมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทรถยนต์  
และจักรยานยนต์ที่ผลิตใหม่ให้มีการ  
ระบายมลพิษน้อยลง

#### ๘.๓.๒ การจัดการมลพิษทางอากาศและเสียง ปรับปรุงและ

กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พัฒนาระบบเครือข่ายการรายงาน  
ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง  
ฝึกอบรมเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการลดมลพิษ  
ทางอากาศจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ตรวจสอบควบคุมและ  
แก้ไขปัญหามลพิษจากนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด ดำเนินโครงการสำรวจ  
ปริมาณมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ โดยการสุ่มตรวจวัดมลพิษจากรถ  
โดยสาร ชลสก. และรถร่วม ชลสก.

กำหนดเป้าหมายให้จังหวัดจัดทำแผนงาน  
ในการจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม  
ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ไม่น้อยกว่า  
ร้อยละ ๕๐ ของจำนวนจังหวัดทั้งหมด  
ในปี ๒๕๔๔ (๓๘ จังหวัด) และใช้เป็น  
หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจัดสรร  
งบประมาณผ่านแผนปฏิบัติการเพื่อการ  
จัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับ  
จังหวัดต่อไป

#### ๘.๓.๓ การจัดการมูลฝอยชุมชนและศูนย์กำจัดขยะรวม

ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการมูลฝอยของชุมชนเทศบาลทั่วประเทศ และ  
ได้กำหนดแนวทางของการจัดการขยะมูลฝอย และกำหนดเป็นนโยบายการจัดการ  
ขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (ศูนย์จัดการขยะมูลฝอยชุมชนรวม) เพื่อลดปัญหา  
ขยะมูลฝอยของประเทศไทยในระยะยาวได้ อย่างไรก็ตาม ปัญหาอุปสรรคที่พบ  
ในการดำเนินการเรื่องนี้ก็คือ ประชาชนมักต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดขยะ

รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียด้วย เพราะเกรงว่าเมื่อก่อสร้างแล้ว จะทำให้เกิดปัญหา ด้านกลิ่นและผลกระทบอื่น ๆ ตามมา นอกจากนี้ การดำเนินการก่อสร้างสถานที่ กำจัดขยะมูลฝอยบางแห่งยังขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวทางและมาตรการ รวมทั้งข้อกำหนดที่บังคับควบคุมการคัดแยกและกำจัดแยกกากของเสียอันตราย ก็ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

**๘.๓๔ การบำบัดกากอุตสาหกรรม** ระดับปริมาณกากอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับการบำบัดตามรายงานของบริษัทบริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด มหาชน (เจนโก้) ในปี ๒๕๕๔ (มกราคม - ตุลาคม ๒๕๕๔) มีจำนวน ๕๑,๘๒๒ ตัน ลดลงจาก ๑๑๐,๐๒๕ ตันในปี ๒๕๕๓ ทั้งนี้เนื่องจากมีหน่วยงาน ที่รับบำบัดกากอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากเจนโก้ อีก ๓ ราย และในอนาคต จะมีผู้ประกอบการเกี่ยวกับการบำบัดกากอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอีกอย่างน้อย ๔ ราย หากมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ในอนาคตคาดว่าจะต้องมีกากอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นอีก กระทรวงอุตสาหกรรมจึงมีนโยบายสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเกี่ยวกับการ บำบัดกากมากขึ้น ในขณะเดียวกันให้มีการลดปริมาณกากอุตสาหกรรมลง โดยใช้เทคโนโลยีสะอาด และการนำกากอุตสาหกรรมมาเป็นวัตถุดิบสำหรับ อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ หรือนำกลับมาใช้ใหม่

จากการประเมินปริมาณกากอุตสาหกรรม ทั่วประเทศมี ๑.๒ ล้านตันต่อปี แต่ความสามารถในการบำบัดมีเพียง ไม่เกิน ๒๐%

**๘.๓๕ การลดและการใช้ประโยชน์จากของเสีย** จัดทำนโยบาย และมาตรการจัดการของเสียบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้ จัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการลดของเสียและการใช้ประโยชน์จากของเสีย จัดทำร่างมาตรการ จัดการของเสียบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จัดทำเกณฑ์แนวปฏิบัติในการลดและใช้ประโยชน์ของเสีย จัดทำโครงการศึกษา สืบค้นข้อมูลการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ พัฒนาระบบจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ และวัสดุเหลือใช้ในเชิงธุรกิจ โดยคัดเลือกพื้นที่ทดลอง จำนวน ๓ พื้นที่ โครงการ สาธิตการจัดการผักตบชวาและขยะมูลฝอย ในรูปแบบของปุ๋ยอินทรีย์อย่างยั่งยืน โครงการจัดการขยะมูลฝอยของเสียอันตรายในวัดสวนแก้ว จัดทำรายงานสถานการณ์ มลพิษประเทศไทยด้านการลดและใช้ประโยชน์ของเสีย ฯลฯ

### ๘.๓๖ การจัดการน้ำเสีย

**๘.๓๖.๑ การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์** เพื่อสร้าง ความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการน้ำเสียผ่านสื่อต่าง ๆ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ โดยตรงไปยังกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เพื่อสร้างจิตสำนึกและให้ความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาและยอมรับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย

### ๘.๓.๖.๒ การดำเนินโครงการต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น

โครงการฟื้นฟูสมรรถภาพระบบบำบัดน้ำเสีย และบริหารจัดการบำรุงรักษาบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี โครงการบำบัดน้ำเสียบริเวณสวนเหนือ ชั้นที่ ๑ (คูคต - ประชาธิปัตย์) โครงการบำบัดน้ำเสียอ้อมน้อย - อ้อมใหญ่



### ๘.๓.๖.๓ การปรับปรุงฟื้นฟูและบริหารจัดการระบบ

ปัจจุบันได้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้กับท้องถิ่นทั่วประเทศรวม ๖๘ แห่ง จำแนกเป็นระบบ ๆ ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว ๔๓ แห่ง และอยู่ระหว่างการก่อสร้างอีก ๒๕ แห่ง

**บำบัดน้ำเสียรวม** ปัจจุบันรัฐบาลได้ดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้กับท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศ แต่ระบบ ๆ ดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ โดยบางแห่งไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นประสบปัญหาด้านการบริหารจัดการระบบ ๆ อาทิ ระบบรวบรวมน้ำเสียบางส่วนชำรุดทรุดโทรม โครงข่ายท่อรวบรวมน้ำเสียยังไม่ครอบคลุมพื้นที่บริการทั้งหมด ขาดผู้มีความรู้ ความชำนาญ และงบประมาณ โดยเฉพาะมีปัญหาด้านการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น จึงได้จัดทำแผนขึ้นเพื่อเข้าไปบริหารจัดการระบบ ๆ ดังกล่าว แทนองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น เพื่อดำเนินการให้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมในท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศที่ก่อสร้างแล้วสามารถเริ่มดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๘.๓.๖.๔ การจัดทำแผนแม่บทองค์การบริหารน้ำเสีย

เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานระยะเวลา ๒๐ ปี โดยว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาจัดทำแผนแม่บท ศึกษาเกี่ยวกับความจำเป็นและความเป็นไปได้ของการจัดทำโครงการบำบัดน้ำเสีย เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำให้บังเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยจัดลำดับความสำคัญและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของแต่ละโครงการ รวมทั้งการจัดการกากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย และการนำกากตะกอนที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์

อนึ่ง ในปี ๒๕๔๔ ได้มีการออกประกาศ เกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน ๘ ฉบับ และอยู่ในระหว่างดำเนินการอีก ๖ ฉบับ

**๘.๓.๗ การป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับ การส่งเสริมการลงทุน** ในการให้การส่งเสริมการลงทุนแก่โครงการต่าง ๆ รัฐบาล มีนโยบายในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการเหล่านั้น จึงมี มาตรการต่าง ๆ เพื่อให้ทุกโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนปฏิบัติตาม ข้อกำหนดเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม และของกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น และโดยเฉพาะสำหรับ ในบางโครงการก็จะตั้งเงื่อนไขให้ไปทำ EIA ที่ต้องได้รับการเห็นชอบจาก กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมก่อน

**๘.๔ การสนับสนุนให้นำต้นทุนทางสังคมมาพิจารณาในการศึกษา ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในกรณีการดำเนินโครงการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ และผลักดันการนำหลักการผู้ก่อมลภาวะเป็นผู้จ่าย และ ระบบกรรมสิทธิ์ร่วมมาใช้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ**

**๘.๔.๑ โครงการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ภายหลังการก่อสร้างเขื่อนทดน้ำบางปะกงและประเมินค่าความเสียหายด้าน สิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาโครงการ มีระยะเวลา ศึกษารวมทั้งสิ้น ๑๔ เดือน ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม ๒๕๔๕ ขณะนี้ ได้ดำเนินการศึกษาถึงรายงานความก้าวหน้า (Progress Report)

**๘.๔.๒ การทำประชาพิจารณ์โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไทย - มาเลเซีย** ซึ่งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ ได้เห็นชอบรายงาน ฯ ในประเด็นด้านเทคนิค วิชาการ (ยกเว้นประเด็นด้านสังคม) เมื่อวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๔๔

**๘.๔.๓ องค์การจัดการน้ำเสีย** ได้ทำ EIA ส่งดำเนินการ ๒ โครงการ คือ โครงการบำบัดน้ำเสียปริมาตรส่วนเหนือชั้นที่ ๑ (คูต - ประชาธิปัตย์) และโครงการบำบัดน้ำเสียอ้อมน้อย - อ้อมใหญ่

ให้การส่งเสริมการลงทุนแก่โครงการที่ กำจัดมลภาวะต่าง ๆ โดยให้สิทธิประโยชน์ สูงสุด ได้แก่ โครงการบำบัดน้ำเสีย โครงการกำจัดหรือขนถ่ายขยะจาก อุตสาหกรรมหรือสารเคมีที่เป็นพิษ โครงการนำวัสดุที่ไม่ต้องการใช้แล้วกลับ มาใช้ใหม่ (Recycle) และให้สิทธิ ประโยชน์มากกว่าเกณฑ์ปกติแก่ ผู้ประกอบการที่ตั้งโรงงานในพื้นที่ เฉพาะ เช่น นิคมหรือเขตอุตสาหกรรม เพื่อความสะดวกของหน่วยงานภาครัฐใน การควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น

**๘.๕ การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ  
ของไทยสำหรับการแสวงหา การบริหารจัดการ การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม  
และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติทุกแหล่ง รวมถึงการนำสิ่งของหรือ  
เศษวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่**

**๘.๕.๑ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาภายใต้กองทุนสิ่งแวดล้อม**  
ในโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการเร่งรัดการผลิตพันธุ์กุ้งก้ามกรามสายพันธุ์ใหม่  
และการบูรณาการระบบการเลี้ยงร่วมกับเพาะปลูกลดแทนการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ  
ในเขตน้ำจืด โครงการทดสอบการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามปรับปรุงพันธุ์ โครงการสาธิต  
การจัดการฟักตบชวาและขยะมูลฝอยชุมชนในรูปแบบบุญอินทรีย์อย่างยั่งยืน  
โครงการศึกษาแผนแม่บทการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและชายฝั่งทะเลตั้งแต่ปากแม่น้ำ  
เพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ถึงปลายแม่น้ำปราจีนบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

**๘.๕.๒ งานศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม** ประกอบด้วย  
วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมด้านน้ำ ๕ โครงการ งานวิจัยและพัฒนา  
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมด้านสารพิษ ๔ โครงการ งานวิจัยและพัฒนาคุณภาพ  
มาตรฐานงานสิ่งแวดล้อม ๓ โครงการ การฝึกอบรมและสัมมนาทางวิชาการ  
เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน ๑๕ ครั้ง

**๘.๖ การกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ โดยคำนึงถึง  
ความเหมาะสมและสอดคล้องกับระดับของการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์  
เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศควบคู่ไปกับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระหว่าง  
ประเทศที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ**

**๘.๖.๑ การดำเนินงานเพื่ออนุวัติตามแผนปฏิบัติการ ๒๑**  
(Agenda 21) ได้ดำเนินงานโครงการในปี ๒๕๔๔ ประกอบด้วย โครงการ  
ดำเนินการเพื่ออนุวัติตามแผนปฏิบัติการ ๒๑ และโครงการจัดการเปลี่ยนแปลง  
สถานภาพภูมิอากาศตามแผนปฏิบัติการ ๒๑

**๘.๖.๒ การจัดทำดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม**  
สร้างเครื่องมือและมาตรวัดสำหรับใช้ตรวจสอบเปรียบเทียบ และกำกับผล  
ปฏิบัติการเทคโนโลยีและประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลัง  
งานและสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมหลักและอุตสาหกรรมส่งออก โดยได้  
ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการได้ร้อยละ ๘๐ ซึ่งบริษัท ๆ ได้ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม  
อุตสาหกรรมของถุ่มีอย่าง และน้ำตาลทราย และจะดำเนินการนำผลของ

การจัดทำดัชนี ฯ ในปี ๒๕๔๒ - ๒๕๔๓ มาทดลองใช้กับโรงงานที่เกี่ยวข้องกับ  
ประเภทอุตสาหกรรมที่ได้ทำการศึกษา

### ๘.๗ การสร้างมาตรการในการควบคุมการนำเข้า ขนส่งสารเคมี สารพิษ และวัตถุอันตราย โดยยึดถือมาตรฐานสากลของประเทศที่พัฒนาแล้ว

**๘.๗.๑ การจัดการมลพิษจากสารอันตราย** มีมาตรการควบคุม  
ป้องกันสารเคมีและวัตถุอันตรายและการจัดการพื้นที่เสี่ยง และมีแผนปฏิบัติการ  
ฉุกเฉินจากสารเคมีในพื้นที่เสี่ยงสูงเพื่อป้องกันและแก้ไขอันตรายอันเกิดจากการ  
แพร่กระจายของมลพิษและสภาพแวดล้อมเป็นพิษ เนื่องจากการจัดการ  
สารอันตรายที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมีในพื้นที่  
เสี่ยงกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจัดทำมาตรฐานการควบคุมป้องกัน  
สารเคมีและวัตถุอันตรายและการจัดการเสี่ยงภัย

**๘.๗.๒ การจัดทำระบบการสำรวจและติดตามตรวจสอบมลพิษ  
จากสารอันตรายทางด้านเกษตรกรรม** มีมาตรการจัดการสารอันตรายจาก  
เกษตรกรรมเพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ผลผลิตการ  
เกษตรและสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำระบบการสำรวจปริมาณการใช้สารอันตรายทาง  
ด้านเกษตรกรรม และศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรและ  
สารพิษตกค้างทางการเกษตรในภาคตะวันออก ภาคกลางและภาคเหนือ

**๘.๗.๓ การจัดการของเสียอันตราย** มีการสร้างระบบการจัดการ  
ของเสียอันตรายให้ครอบคลุมเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการปฏิบัติในภาคอุตสาหกรรม  
และชุมชน และการจัดทำรายละเอียดร่างแผนปฏิบัติการจัดการของเสียอันตราย  
ชุมชนและออกกฎ ระเบียบการจัดการของเสียอันตรายแก่ผู้กำเนิด ผู้ขนส่งและ  
ผู้กำจัด และดำเนินการตามอนุสัญญาบาเซลในฐานะหน่วยงานประสานงาน (Focal  
Points)

**๘.๗.๔ การดำเนินงานตามแผนงานการจัดการอุบัติเหตุภัยจาก  
สารเคมี** ในพื้นที่เสี่ยงเขตชุมชนเมือง ประกอบด้วย ๒ กิจกรรม คือ กิจกรรมการ  
ปรับปรุงแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. ๒๕๔๑ ด้านการป้องกันและบรรเทา  
ภัยจากการคมนาคมขนส่งจากสารเคมี/วัตถุอันตราย และกิจกรรมการจัดรูปแบบ  
การบริหารจัดการอุบัติเหตุภัยจากสารเคมี/วัตถุอันตรายในพื้นที่ชุมชนเขตคลองเตย

สำรวจและจัดเก็บข้อมูลปริมาณการใช้  
สารอันตรายทางด้านเกษตรกรรมในพื้นที่  
ภาคเหนือ ๑๗ จังหวัด พื้นที่สำรวจ ๘ ชนิด  
ได้แก่ ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว  
ถั่วลิสง ทอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง กระเทียม  
และหอมแดง

สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์บำบัดและ  
กำจัดของเสียอันตรายจากชุมชนในพื้นที่  
สำคัญ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร  
ปริมณฑล และภาคกลางฝั่งตะวันตก

#### ๘.๘ การผลิตผลงานวิจัยและการนำผลงานวิจัยไปใช้เพื่อการพัฒนา

##### ประเทศ

มีผลงานวิจัยที่ดำเนินการโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมจัดทำเสร็จแล้ว ๔๐ โครงการ ได้มีการจัดผลงานวิจัยแล้วเสร็จในปี ๒๕๔๔ เป็นจำนวนต้นแบบในระดับอุตสาหกรรม ระดับภาคสนามและห้องปฏิบัติการ รวม ๗๔ ต้นแบบ ผลงานวิจัยที่นำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาประเทศมี ๑๗ เรื่อง นอกจากนี้ ยังมีการยื่นขอจดสิทธิบัตร จำนวน ๖ เรื่อง และจดอนุสิทธิบัตร ๗ เรื่อง ❀