

รายงานวิจัย

การประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

(The Environment Health Impact Assessment for ASEAN)

โดย

นางสาวอำพร บุครัมย์ และคณะ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

2562

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1-2
1.3 กรอบแนวคิดของการวิจัย	1-2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	1-3
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	1-3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	1-4
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัย	2-1
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน	2-1
2.2 ประเทศไทยกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน	2-16
2.3 งานอนามัยสิ่งแวดล้อมกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน	2-23
2.4 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	2-29
2.5 กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง	2-32
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2-35
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	3-1
3.1 พื้นที่ศึกษา	3-1
3.3 ประชากรที่ศึกษาและตัวอย่าง	3-1
3.4 เครื่องมือที่ใช้ศึกษา	3-5
3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	3-7
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	3-7
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	3-7

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้าที่
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ผลการศึกษาในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-1
4.2 ผลการศึกษาของพื้นที่จุดผ่านแดน	4-16
4.3 การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและข้อเสนอต่อการดำเนินงาน ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน	4-28
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอ	5-1
5.1 สรุปผลการศึกษา	5-1
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	5-4
5.3 ข้อเสนอ	5-5
เอกสารอ้างอิง	
ภาคผนวก	

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 2 - 1 ขอบเขตพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย (ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ฉบับที่ 1)	2-17
ตารางที่ 2 - 2 ขอบเขตพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ฉบับที่ 2	2-19
ตารางที่ 2 - 3 ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม เมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน	2-25
ตารางที่ 2 - 4 จำนวนการป่วยและตายด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังในประชากรต่างด้าว	2-39
ตารางที่ 2 - 5 ข้อมูลการตรวจโรคประชากรต่างด้าว	2-40
ตารางที่ 3 - 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น (อปท.) ของพื้นที่ศึกษา	3-3
ตารางที่ 3 - 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา	3-4
ตารางที่ 4 - 1 ความพร้อมในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-11
ตารางที่ 4 - 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-12
ตารางที่ 4 - 3 ร้อยละของการรับรู้และช่องทางการรับรู้ข้อมูลของประชากร ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-13
ตารางที่ 4 - 4 ร้อยละความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-14
ตารางที่ 4 - 5 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น	4-15
ตารางที่ 4 - 6 ความพร้อมในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จุดผ่านแดน	4-21
ตารางที่ 4 - 7 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จุดผ่านแดน	4-22
ตารางที่ 4 - 8 ร้อยละของการรับรู้และช่องทางการรับรู้ข้อมูลของประชากร ในพื้นที่จุดผ่านแดน	4-23
ตารางที่ 4 - 9 ร้อยละความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-24
ตารางที่ 4 - 10 ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จุดผ่านแดน	4-25

สารบัญตาราง (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 4 - 11 การวิเคราะห์โอกาสในการพัฒนางานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน	4-29

สารบัญรูปร่างภาพ

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 1 - 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	1-2
รูปที่ 2 - 1 เส้นทางโครงข่ายทางหลวงอาเซียน (ASEAN Highway Network : AHN)	2-4
รูปที่ 2 - 2 แนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ - ใต้ (North - South Economic Corridor)	2-5
รูปที่ 2 - 3 แนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก - ตะวันตก (East - West Economic Corridor)	2-6
รูปที่ 2 - 4 แนวระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor)	2-7
รูปที่ 2 - 5 เส้นทางโครงข่ายรถไฟ	2-8
รูปที่ 2 - 6 เส้นทางขนถ่ายสินค้าสำคัญในอาเซียน	2-9
รูปที่ 2 - 7 โครงข่ายไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid : APG)	2-15
รูปที่ 2 - 8 ที่ตั้งของจุดผ่านแดนถาวรและจุดผ่อนปรนของประเทศไทย	2-23
รูปที่ 3 - 1 การสุ่มตัวอย่างพื้นที่ศึกษา	3-2
รูปที่ 3 - 2 การสุ่มตัวอย่างประชากรศึกษา	3-4
รูปที่ 4 - 1 แนวโน้มประชากรในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	4-2
รูปที่ 4 - 2 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-3
รูปที่ 4 - 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-4
รูปที่ 4 - 4 ผลการประเมิน HAS ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-5
รูปที่ 4 - 5 การจัดการสุขาภิบาลอาหารในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-5
รูปที่ 4 - 6 คุณภาพน้ำประปาในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-6
รูปที่ 4 - 7 คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	4-7
รูปที่ 4 - 8 ร้อยละของเรื่องร้องเรียนที่พบในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	4-7
รูปที่ 4 - 9 การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	4-8
รูปที่ 4 - 10 จำนวนประชากรต่างด้าวและแรงงานต่างด้าวแบบไป - กลับ ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	4-9

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 4 - 11 การประกอบอาชีพของแรงงานต่างด้าวในพื้นที่เขตพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	4-10
รูปที่ 4 - 12 แนวโน้มประชากรในพื้นที่จุดผ่านแดนถาวร	4-17
รูปที่ 4 - 13 คุณภาพน้ำประปาในพื้นที่จุดผ่านแดน	4-19
รูปที่ 4 - 14 ร้อยละของเรื่องร้องเรียนที่พบในพื้นที่จุดผ่านแดน	4-19

บทคัดย่อ

การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนนำไปสู่การขยายตัวด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว อาจส่งผลกระทบต่อทางสาธารณสุขโดยเฉพาะด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพ ดังนั้น จึงศึกษาเรื่องการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและคาดการณ์แนวโน้มจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน ศึกษาการจัดการและความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสาธารณสุข ในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อม ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและข้อเสนอต่อการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน โดยศึกษาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 7 แห่ง (ตาก มุกดาหาร หนองคาย สระแก้ว กาญจนบุรี สงขลา และนราธิวาส) จุดผ่านแดน 2 แห่ง (อุตรดิตถ์และสุรินทร์) วิธีการศึกษาเป็นแบบเชิงปริมาณและคุณภาพ ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสำรวจและแบบสอบถาม

ผลการศึกษาสำหรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษพบว่า เมืองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เก็บขนมูลฝอยได้ร้อยละ 29.23 กำจัดได้ร้อยละ 23.87 กำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างไม่ถูกหลักสุขาภิบาล เมืองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดการสิ่งปฏิกูลร้อยละ 50 ไม่มีสถานที่บำบัดสิ่งปฏิกูล จัดการโดยวิธีอนุญาตเอกชนดำเนินการร้อยละ 57.14 คุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคไม่ผ่านเกณฑ์ด้านชีวภาพทุกตัวอย่าง (เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของ กรมอนามัย) และออกข้อกำหนดไม่ครบทุกหมวดร้อยละ 21.74 ในส่วนความพร้อมของเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมนั้น เมืองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยตรงร้อยละ 18.18 และยังไม่เคยได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมร้อยละ 60 ผลการสำรวจประชาชนมีความพึงพอใจต่อการจัดการของภาครัฐร้อยละ 47.65 ส่วนพื้นที่จุดผ่านแดนพบว่า ยังไม่มีบริการเก็บขนมูลฝอย และมีมลพิษทางอากาศจากเตาเผามูลฝอย มีการลักลอบทิ้งมูลฝอยในพื้นที่สาธารณะ ขาดการจัดการด้านสิ่งปฏิกูล และพบการปนเปื้อนของน้ำอุปโภคบริโภคทั้งด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ และพบว่าภาคสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความพร้อมด้านบุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมร้อยละ 50 แต่ร้อยละ 100 ยังไม่เคยได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการเตรียมการรองรับการพัฒนาในพื้นที่ และประชาชนมีข้อกังวลต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งการสุขาภิบาลอาหาร มูลฝอย น้ำเสีย คุณภาพน้ำประปา คุณภาพอากาศ และความหนาแน่นของรถยนต์ ประเด็นการแย่งการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ รวมทั้งด้านคุณภาพชีวิตและด้านการจ้างงานหรือรายได้ของชุมชน

ข้อจำกัดการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ความพร้อมของบุคลากรและการรับรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน จึงควรพัฒนาระบบเฝ้าระวังและฐานข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เข้มแข็ง สร้างความร่วมมือทั้งระหว่างประเทศและภาคประชาชนในการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน รวมทั้งการพัฒนาขีดความสามารถเจ้าหน้าที่ภาครัฐเพื่อรองรับการจัดการปัญหาในอนาคต องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเตรียมการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมภายใต้กฎหมายสาธารณสุข เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และควรดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งการสร้างตระหนักรู้ การรับรู้ และองค์ความรู้เพื่อดูแลสุขภาพด้วยตนเองในเบื้องต้นแก่ประชาชน และสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: เศรษฐกิจพิเศษ จุดผ่านแดน ผลกระทบ อนามัยสิ่งแวดล้อม ประชาคมอาเซียน

Abstract

ASEAN Community (AC) leads to rapid economic growth and may affect public health, especially health and environment related to health. Therefore, this study aims to survey situation of environmental health, study perception and concern of environmental health changes of population and develop policy recommendation for environmental health management in 7 provinces (Tak,Mukdahan, Nong Khai, Sa Keaw, Kanchanaburi, Song Kla and Narathiwat) in Special Economic Zone (SEZ) and 2 provinces in border area of Thailand (Uttaradit and Surin) between April 2005 and July 2007. The mixed methods of both qualitative and quantitative were used in this study. The study tools are questionnaires for collecting environmental health situations from LOA and Provincial health office, in-depth interview for policy recommendations from policy makers in environment, health and local authorities sectors, and questionnaire for the environmental health concerns and perception about the ASEAN Community development from public health volunteers and general population.

The results in SEZ shown that 29.23% of waste is collected and transported by LOA meanwhile only 23.87% can be managed but most are insanitary such as open dumping. 50 % of LOA had human excreta treatment system. Regarding the quality of water supply, 100% of the samples don't meet the 2000 DOH drinking water standards, most of the samples were contaminated with coliform and faecal coliform bacteria. The environmental health management in these areas are inadequate, especially in the plan of environmental health management for ASEAN development and capacity of health workforce.It is found that only 18.18% of LOA have responsible officer for environmental health and 40% has been capacity building. The perception and concern of local population about the ASEAN community development show that 74% of them know about the international border development and the source of information are mostly from the news and community leaders and 47.65% satisfy with environmental health management of LOA.

Most of LOA in Border area do not had their own human excreta collection/transport services. Moreover, there are air pollution from incineration and improper of waste collection. 100% of LOA had no human excreta treatment systems. Moreover, 100% the samples of water supply don't meet the 2000 DOH drinking water standards. Beside of the capacity of environmental health workforce in LOA and provincial public health office, 50% of them have environmental health officer, however never train or capacity building about environmental health management topic for the ASEAN development or related topic. The concern of local population are water, soil and air quality and consumption, and accidents from the rapid development which can have impacts to their health and well-being.

In conclusion, the limitation of environmental health management, capacity of workforces and participation of community can be more serious in the future. Therefore, surveillance system and a database of environmental health, cooperation among relevant stakeholders need to be strengthened for implementation and development in environmental health.Capacity building of environmental health practitioners is needed. The LOA management must be done under public health law and environmental standards. Moreover, the two-way communication among the public, private and society are needed to rise understanding about the development in border area as well as increase the public involvement and participation in environmental health management in order to reach the sustainable development.

Keywords; Special Economic Zone, Border area, impact , environmental health, ASEAN community

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์ช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ณ ที่นี้ ขอขอบคุณ รศ.ดร.อุไรวรรณ อินทร์ม่วง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผศ.ดร.ศิริณี ศรีใส คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้คำปรึกษาตลอดการศึกษา ขอขอบคุณ หน่วยงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งผู้แทนจากภาคประชาชนในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่จุดผ่านแดนทั้ง 10 พื้นที่ ที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การรับรู้ ความคาดหวังต่อการดำเนินงานของภาครัฐที่มีต่อการพัฒนาพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่จุดผ่านแดน

คณะผู้ศึกษา

บทที่ 1

บทนำ

1.7 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

การประกาศเพื่อรวมตัวกันของสมาชิกประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 นั้น ถือเป็นเงื่อนไขที่สำคัญของการพัฒนาในกลุ่มประเทศสมาชิก ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ภายใต้ความร่วมมือและข้อตกลงที่ต้องการเห็นเสถียรภาพความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง รวมทั้งลดช่องว่างของระดับการพัฒนาของประเทศในกลุ่มสมาชิก เสริมสร้างความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในภูมิภาคนี้ แต่ทว่า การพัฒนาอย่างก้าวกระโดดภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อทางสาธารณสุขหรือมิติทางสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว อาจเป็นแรงเสริมหนุนให้เกิดแรงกดดันต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

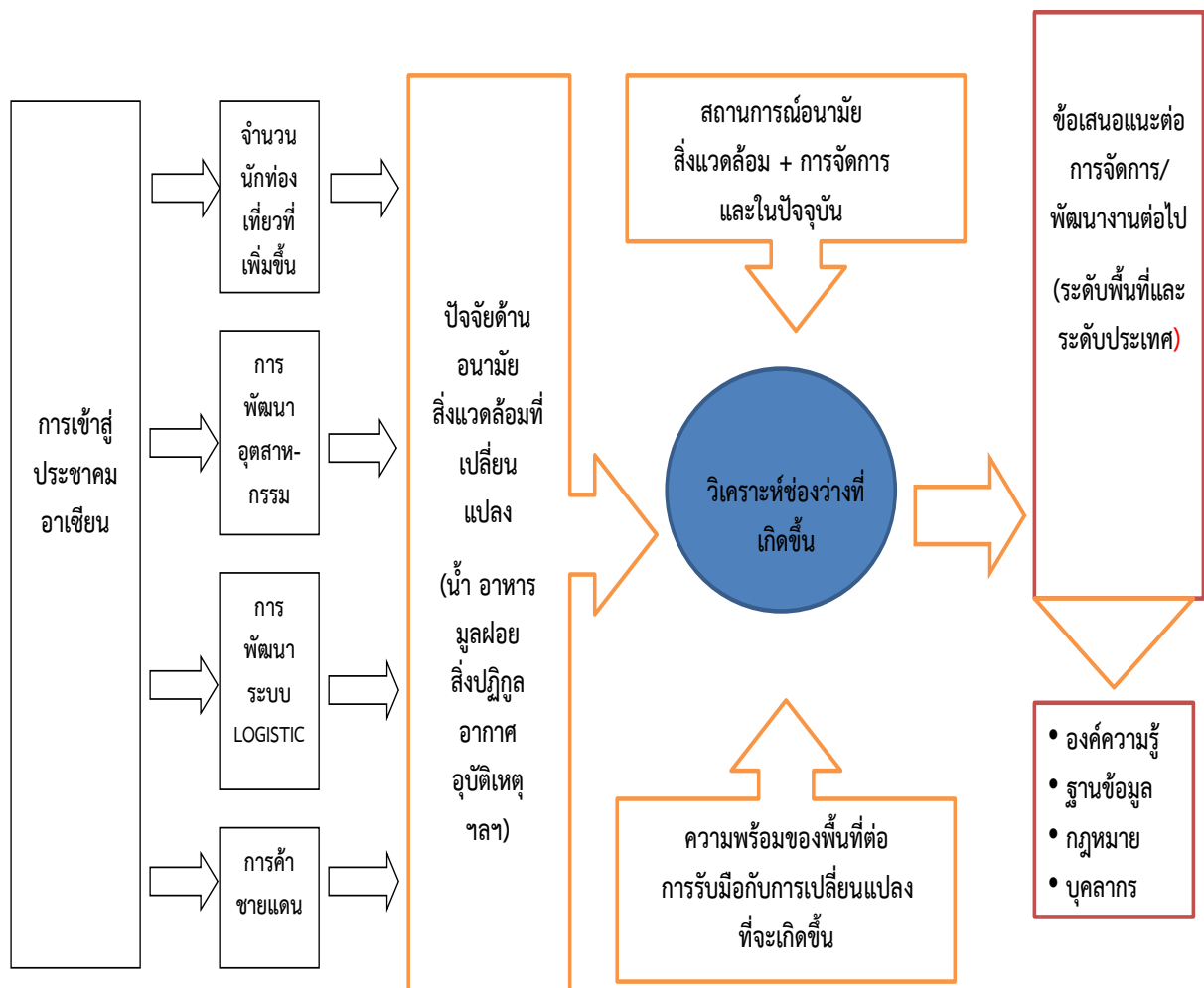
ที่ผ่านมารัฐบาลได้มีนโยบายให้หน่วยงานและส่วนราชการต่าง ๆ เตรียมความพร้อมรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในทุกด้าน สำหรับการเตรียมความพร้อมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมนั้น กรมอนามัยในฐานะหน่วยงานหลักด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ ถือเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นเร่งด่วนต้องดำเนินการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2558 กระทรวงสาธารณสุขดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์สู่การทำงานเชิงพื้นที่ (Area problem based) โดยกำหนดพื้นที่เสี่ยงเป็น 3 กลุ่มหลักคือ 1) พื้นที่เสี่ยงต่อสุขภาพจากมลพิษสารเคมีและสารอันตราย 2) พื้นที่เสี่ยงต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ และ 3) พื้นที่ที่คาดว่าจะมีปัญหาสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ เช่น พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่รอบนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งกรมอนามัยต้องเตรียมความพร้อมต่อการดำเนินงานเชิงพื้นที่ และเตรียมความพร้อมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ปรับตัวรองรับการให้บริการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

คณะผู้วิจัยเห็นควรจัดทำโครงการ “การประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน” เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายต่อการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และเป็นแนวทางการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ สำหรับพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน เพื่อให้เกิดการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อมทั้งด้านความรู้และทักษะการดำเนินการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การป้องกันหรือลดผลกระทบที่อาจเป็นผลจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของประเทศไทย

1.8 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.8.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและคาดการณ์แนวโน้มจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน
- 1.8.2 เพื่อศึกษาการจัดการและความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน
- 1.8.3 เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม และความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 1.8.4 เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและข้อเสนอต่อการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน

1.9 กรอบแนวคิดของการวิจัย



รูปที่ 1 - 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

1.10 ขอบเขตของการวิจัย

1.10.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่

การวิจัยนี้กำหนดพื้นที่ศึกษาเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 1) พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ได้แก่ เขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก มุกดาหาร หนองคาย สงขลา นราธิวาส สระแก้ว และกาญจนบุรี
- 2) พื้นที่จุดผ่านแดน ได้แก่ จุดผ่านแดนถาวรภูตู๋ จังหวัดอุดรธานี และจุดผ่านแดนถาวรช่องจอม จังหวัดสุรินทร์

1.10.2 ขอบเขตเชิงประเด็น ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

- 1) สถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสุขาภิบาลอาหาร การจัดการคุณภาพน้ำบริโภคและอุปโภค มูลฝอย การจัดการสิ่งปฏิกูล การออกข้อกำหนดท้องถิ่นและการบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับแรงงานต่างด้าว
- 2) แนวทางการบริหารจัดการและศักยภาพในการจัดการประเด็นด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้หลัก 3 M ได้แก่
 - บุคลากร (Man) ประกอบด้วย ข้อมูลจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบ ความรู้ และทักษะในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของบุคลากร
 - การบริหารจัดการ (Management) และนโยบาย (Policy and Plan) ประกอบด้วย แผนการดำเนินงานและการจัดการในปัจจุบัน
 - งบประมาณ (Money) ประกอบด้วย การจัดสรรงบประมาณดำเนินงาน
- 3) การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของประชาชน ได้แก่ ข้อมูลการรับรู้และความคาดหวังต่อการเตรียมการของภาครัฐจากประชาชน

1.4.3 ขอบเขตเชิงระยะเวลา เดือนตุลาคม 2558 – กันยายน 2560

1.11 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.11.1 ได้เครื่องมือคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยจากการเป็นประชาคมอาเซียน ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

1.11.2 ได้ข้อเสนอแนะและแนวทางการให้บริการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับต่าง ๆ ทั้งระดับประเทศ เขตสุขภาพ จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อดำเนินการในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของประเทศไทย

1.11.3 หน่วยงานภาครัฐและประชาชนในพื้นที่เกิดความตระหนักและให้ความสำคัญในประเด็นการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมวางแผนเพื่อการจัดการ

1.12 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.12.1 การประเมินความเสี่ยง หมายถึง กระบวนการศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อพรรณนาและวัดความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งคุกคาม กระบวนการกระทำ หรือเหตุการณ์ใด ๆ

- 1.12.2 ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม หลังจากการประกาศพื้นที่เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษและการพัฒนาในพื้นที่จุดผ่านแดน
- 1.12.3 อนามัยสิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อมที่เป็นหรืออาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์ เพื่อให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม อันจะส่งผลให้มนุษย์มีความเป็นอยู่ที่ดีทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยครอบคลุมทั้งประเด็นมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยอันตราย สิ่งปฏิกูล อาหาร น้ำอุปโภคและบริโภค เหตุรำคาญ กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การออกข้อกำหนดท้องถิ่น และการบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
- 1.12.4 ประชาคมอาเซียน หมายถึง การรวมตัวของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ ในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ประเทศไทย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สหพันธรัฐมาเลเซีย สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐสิงคโปร์ บรูไนดารุสซาลาม สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สหภาพพม่า และราชอาณาจักรกัมพูชา เพื่อส่งเสริมความร่วมมือทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ส่งเสริมสันติภาพและความมั่นคงของภูมิภาค ส่งเสริมความร่วมมืออาเซียนกับต่างประเทศ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งการเป็นประชาคมอาเซียนคือการทำให้ประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นครอบครัวเดียวกัน ที่มีความแข็งแกร่งและมีภูมิทัศน์ที่ดี โดยสมาชิกในครอบครัวมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี ปลอดภัย และทำมาค้าขายได้อย่างสะดวกมากขึ้น
- 1.12.5 เขตเศรษฐกิจพิเศษ (ศก.พ) หมายถึง พื้นที่ที่จัดตั้งขึ้นเป็นการเฉพาะตามกฎหมาย เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมสนับสนุนและอำนวยความสะดวก รวมทั้งให้สิทธิพิเศษบางประการในการดำเนินกิจการต่าง ๆ เช่น การอุตสาหกรรม การพาณิชย์กรรม การบริการ หรือกิจการอื่นใดที่เป็นประโยชน์แก่การเศรษฐกิจของประเทศ
- 1.12.6 จุดผ่านแดน หมายถึง ช่องทางเข้า – ออกที่รัฐบาลทั้งสองประเทศเปิดเพื่ออนุญาตให้ประชาชนทั้งสองประเทศ นักท่องเที่ยว และยานพาหนะสัญจรไป - มาเพื่อการค้า การท่องเที่ยว และอื่น ๆ มีการดำเนินการเรื่องพิธีการตรวจคนเข้าเมืองและพิธีการศุลกากรตามกฎหมายของทั้งสองประเทศ โดยคำนึงถึงความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของทั้งสองประเทศ ในส่วนของประเทศไทยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ผู้วิจัยทบทวนแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ประเทศไทยกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน งานอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กฎหมายและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

2.1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งประชาคมอาเซียน

1) ความเป็นมา

สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of Southeast Asian Nations หรือ ASEAN) ก่อตั้งขึ้นโดยปฎิญญากรุงเทพเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2510 โดยสมาชิกผู้ก่อตั้งมี 5 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย อาเซียนก่อตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ส่งเสริมสันติภาพและความมั่นคงของภูมิภาค ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างอาเซียนกับต่างประเทศ และองค์การระหว่างประเทศ สัญลักษณ์ของอาเซียนคือรูปรวงข้าวสีเหลืองบนพื้นสีแดงล้อมรอบด้วยวงกลมสีขาวและสีน้ำเงิน รวงข้าว 10 ต้น หมายถึงประเทศสมาชิก 10 ประเทศ สีเหลืองหมายถึงความเจริญรุ่งเรือง สีแดงหมายถึงความกล้าหาญและการมีพลวัต สีขาวหมายถึงความบริสุทธิ์ และสีน้ำเงินหมายถึงสันติภาพและความมั่นคง

2) วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งประชาคมอาเซียน

ประชาคมอาเซียนก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เริ่มแรกเพื่อสร้างสันติภาพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันนำมาซึ่งเสถียรภาพทางการเมือง และความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และเมื่อการค้าระหว่างประเทศในโลกมีแนวโน้มกีดกันการค้ารุนแรงขึ้น ทำให้อาเซียนได้หันมามุ่งเน้นกระชับและขยายความร่วมมือด้านเศรษฐกิจการค้าระหว่างกันมากขึ้น วัตถุประสงค์หลักที่กำหนดไว้ในปฏิญญาอาเซียน (The ASEAN Declaration) มี 7 ประการ ดังนี้

- (1) ส่งเสริมความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางสังคม และวัฒนธรรม
- (2) ส่งเสริมการมีเสถียรภาพ สันติภาพ และความมั่นคงของภูมิภาค
- (3) ส่งเสริมความร่วมมือทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม วิชาการ วิทยาศาสตร์ และด้านการบริหาร
- (4) ส่งเสริมความร่วมมือซึ่งกันและกันในการฝึกอบรมและการวิจัย

- (5) ส่งเสริมความร่วมมือในด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม การค้า การคมนาคม การสื่อสาร และปรับปรุงมาตรฐานการดำรงชีวิต
- (6) ส่งเสริมการมีหลักสูตรการศึกษาเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- (7) ส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรระดับภูมิภาคและองค์กรระหว่างประเทศ

ทั้งนี้ ในการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 12 ของผู้นำอาเซียน ซึ่งประเทศไทยเป็นสมาชิกหนึ่งในสิบของสมาชิกประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ได้ร่วมลงนามใน Cebu Declaration on the Acceleration of the Establishment of an ASEAN Community by 2015 โดยเร่งรัดการเป็นประชาคมอาเซียนเร็วขึ้นอีก 5 ปี คือจากเดิม พ.ศ. 2563 เป็น พ.ศ. 2558 โดยกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมของผู้นำอาเซียนคือการสร้างประชาคมอาเซียนที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง มีกฎกติกาในการทำงาน และมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างประชาคมอาเซียน) และกำหนดเป้าหมายหลักของการรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนคือการสร้างประชาคมที่มีความแข็งแกร่ง มีความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจ สร้างโอกาสและรับมือสิ่งท้าทายทั้งด้านการเมือง ความมั่นคง เศรษฐกิจ และภัยคุกคามรูปแบบใหม่ได้อย่างรอบด้าน โดยให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้อย่างสะดวกมากขึ้น และประชาชนในอาเซียนมีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (กรมอาเซียน กระทรวงการต่างประเทศ, 2555)

2.1.2 สามเสาหลักของประชาคมอาเซียน

สามเสาหลักของประชาคมอาเซียน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) มีดังนี้

1) ด้านการเมืองและความมั่นคง

อาเซียนจัดทำปฏิญญากำหนดให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นเขตแห่งสันติภาพและความเป็นกลางในปี พ.ศ. 2514 จัดทำสนธิสัญญามิตรภาพและความร่วมมือในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Treaty of Amity and Cooperation – TAC) ในปี พ.ศ. 2519 และจัดทำสนธิสัญญาเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Treaty on Southeast Asian Nuclear Weapon-Free Zone – SEANWFZ) ในปี พ.ศ. 2538 รวมทั้งริเริ่มการประชุมอาเซียนว่าด้วยความร่วมมือด้านการเมืองและความมั่นคงในภูมิภาคเอเชีย – แปซิฟิก (ARF) ซึ่งไทยเป็นเจ้าภาพจัดประชุมระดับรัฐมนตรีครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2537

2) ด้านเศรษฐกิจ

อาเซียนลงนามจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในปี 2535 เพื่อลดภาษีศุลกากรระหว่างกัน เพื่อช่วยส่งเสริมการค้าภายในอาเซียนให้มีปริมาณเพิ่มขึ้น ลดต้นทุนการผลิตสินค้าและดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ กับทั้งขยายความร่วมมือด้านเศรษฐกิจเพิ่มเติมเพื่อให้การรวมตัวทางเศรษฐกิจสมบูรณ์แบบมีทิศทางชัดเจนด้วยการจัดตั้งเขตลงทุนอาเซียน (AIA)

3) ด้านสังคม

อาเซียนมีความร่วมมือเฉพาะด้านในประเด็นสังคมและวัฒนธรรมที่ครอบคลุมในหลายด้าน เพื่อให้ประชาชนมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีและพัฒนาในทุกด้านเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต

ประเทศสมาชิกเห็นพ้องกันในเรื่องการพัฒนาศักยภาพความร่วมมือกับปัญหาและความท้าทาย เพื่อสร้างความแข็งแกร่งและอำนาจต่อรองให้กับประเทศสมาชิก ผู้นำอาเซียนลงนามร่วมกันในปฏิญญาว่าด้านความร่วมมือในอาเซียน ฉบับที่ 2 (Declaration of ASEAN Concord II) หรือ Bali Concord II เพื่อประกาศจัดตั้งประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ภายในปี 2563 (ค.ศ.2020) โดยสนับสนุนการรวมตัวและความร่วมมืออย่างรอบด้าน โดยมีการจัดตั้ง “ประชาสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน” หรือ ASCC ซึ่งต่อมาผู้นำอาเซียนเห็นชอบเร่งรัดการรวมตัวเป็นประชาสังคมอาเซียนให้เร็วขึ้นกว่าเดิมอีก 5 ปี คือภายในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015)

2.1.3 การเตรียมความพร้อมและการพัฒนาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

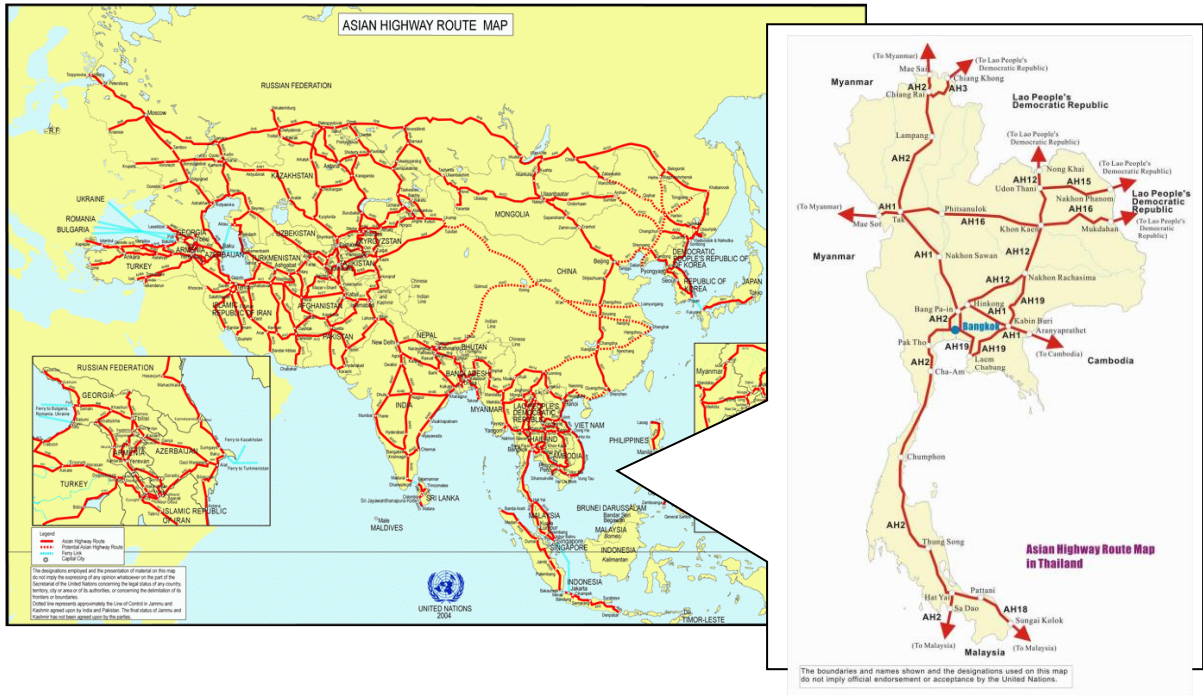
การที่ประชาคมอาเซียนกำลังจะเกิดขึ้น มีการเตรียมพร้อมในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนในหลายด้าน (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, มปป.) ดังนี้

1) **ด้านการคมนาคมขนส่ง** มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วเพื่อรองรับการพัฒนาและเชื่อมโยงเครือข่ายในแต่ละประเทศ โดยพัฒนาทั้งระบบการคมนาคมทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ดังนี้

(1) การคมนาคมทางบก

ก. รถยนต์

อาเซียนกำหนดเส้นทางโครงข่ายทางหลวงอาเซียน (ASEAN Highway Network : AHN) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงสายเอเชีย โดยมีเส้นทางจำนวน 23 เส้นทาง ระยะทางรวม 38,400 กิโลเมตร ซึ่งเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างพื้นที่ศักยภาพสูงของประเทศสมาชิกอาเซียนเข้าด้วยกัน ในส่วนของประเทศไทยมีทางหลวงอาเซียน (ASEAN Highway : AH) จำนวน 12 เส้นทาง ระยะทางรวม 6,693 กิโลเมตร โดยเส้นทางจำนวน 9 เส้นทาง เป็นทั้งทางหลวงเอเชียและทางหลวงอาเซียน ระยะทางรวม 5,458 กิโลเมตร และอีก 3 เส้นทางเป็นทางหลวงอาเซียนเพียงอย่างเดียว ระยะทางรวม 1,235 กิโลเมตร



รูปที่ 2 - 1 เส้นทางโครงข่ายทางหลวงอาเซียน (ASEAN Highway Network : AHN)

(ที่มา : โครงการพัฒนาทางหลวงเอเชีย กรมทางหลวง 2554)

นอกจากนี้ ด้วยความร่วมมือในกรอบอนุภูมิภาค GMS (Greater Mekong Sub region Cooperation) โดยประกอบด้วยประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง 6 ประเทศ ได้แก่ ไทย สปป.ลาว กัมพูชา เวียดนาม สหภาพพม่า และจีนตอนใต้ (มณฑลยูนนาน) มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางการค้า การลงทุน อุตสาหกรรมการเกษตร การบริการ สนับสนุนการจ้างงาน และยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ให้ดีขึ้น ส่งเสริมและพัฒนาความร่วมมือทางเทคโนโลยีและการศึกษาระหว่างกัน ตลอดจนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ส่งเสริมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งเปิดโอกาสทางเศรษฐกิจในตลาดโลก โดยมุ่งหวังให้พื้นที่นี้กลายเป็นจุดศูนย์กลางในการเชื่อมโยงติดต่อระหว่างภูมิภาคเอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และขยายการเชื่อมโยงออกไปสู่ภูมิภาคอื่นต่อไป ทั้งนี้ จากความร่วมมือในกรอบอนุภูมิภาค ทำให้เกิดเส้นทางการคมนาคมและการค้าใหม่ขึ้นตามแนวระเบียงเศรษฐกิจ ได้แก่

- **แนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ - ใต้ (North - South Economic Corridor)** บนเส้นทาง R3A R3B และ R5 เป็นการเชื่อมโยงพื้นที่จากไทย-พม่า-ลาว-จีน โดย NSEC ประกอบด้วยเส้นทางหลัก 3 เส้นทาง ได้แก่
 - เส้นทาง R3E บนเส้นทางจากเมืองคุนหมิง- บ่อหาน (จีน) - บ่อเต็น - หัวยทราย (ลาว) - เชียงของ - เชียงราย - ตาก - กรุงเทพมหานคร (ไทย)

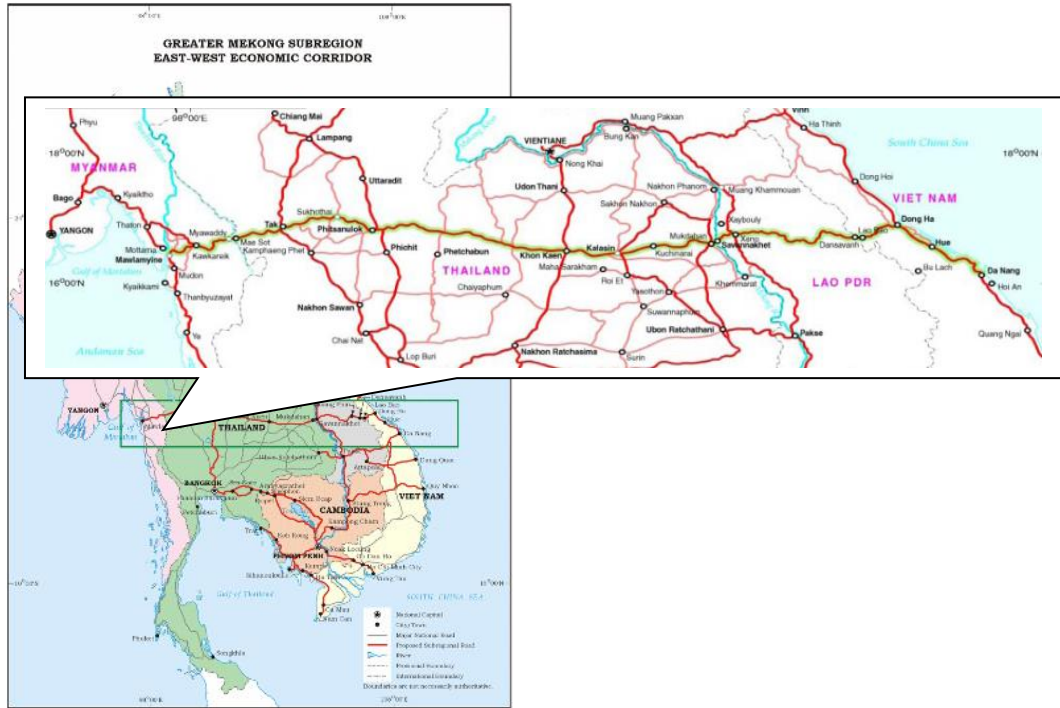
- เส้นทาง R3W เริ่มต้นจาก เชียงตุง – ท่าซี้เหล็ก (พม่า) – แม่สาย – เชียงราย – ตาก – กรุงเทพมหานคร (ไทย)
- เส้นทาง R5 จากเมืองคุนหมิง – หมี่เหลอ – หยินซ้อ – ไคหยวน – เมิ่งซือ – ฮีโยไคว์ (จีน) – ลาวไค – ฮานอย – ไฮฟอง (เวียดนาม)



รูปที่ 2 - 2 แนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ - ใต้ (North - South Economic Corridor)

(ที่มา : Asian Development Bank, 2554)

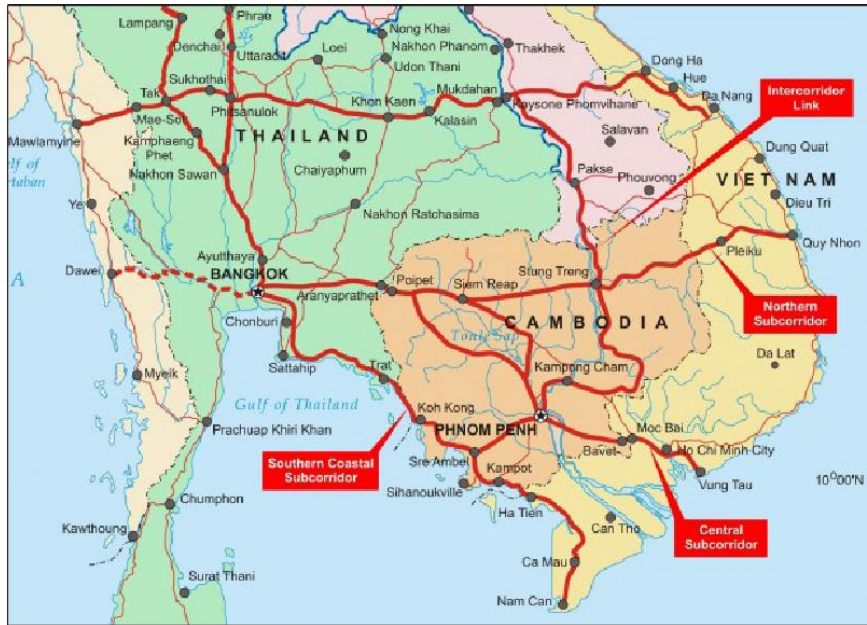
- แนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก - ตะวันตก (East - West Economic Corridor) ที่เชื่อมโยงจากพม่าไปสู่เวียดนามโดยผ่านจุดสำคัญต่าง ๆ ตั้งแต่ แม่ละหม่ง - เมียวะดี (พม่า) – แม่สอด - พิษณุโลก - ขอนแก่น - กาฬสินธุ์ - มุกดาหาร (ไทย) – สะหวันนะเขต - แตนสะหวัน (ลาว)- ลาวบาว – เว้ – ดองฮา - ดานัง (เวียดนาม) เป็นระยะทางประมาณ 1,450 กิโลเมตร



รูปที่ 2 - 3 แนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก - ตะวันตก (East - West Economic Corridor)

(ที่มา : Asian Development Bank, 2554)

- แนวระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor) เชื่อมโยง ไทย - กัมพูชา - เวียดนาม - เมียนมาร์ โดยแบ่งเป็น 3 เส้นทาง และ 1 เส้นทาง Inter Corridor Link ได้แก่
 - Central Sub-corridor กรุงเทพมหานคร - พนมเปญ (ผ่าน R5 หรือ R6) - โฮจิมินห์ซิตี - ว่างเตา ระยะทาง 1,005 กิโลเมตร
 - Northern Sub-corridor กรุงเทพมหานคร - เสียมเรียบ - สตริงเต็ริง - รัตนคีรี - O Yadov - Pleiku-Quy Nhon ระยะทาง 1,150 กิโลเมตร
 - Southern Coastal Sub-Corridor กรุงเทพมหานคร - ตราด - เกาะกง - ฮาติยน - กามา - นำแคน ระยะทาง 907 กิโลเมตร
 - Inter-Corridor Link (with EWEC) สีหนุวิลล์ - พนมเปญ - กราตี - สตริงเต็ริง - ดั่งกาลอ - ปากเซ - สะหวันนะเขต

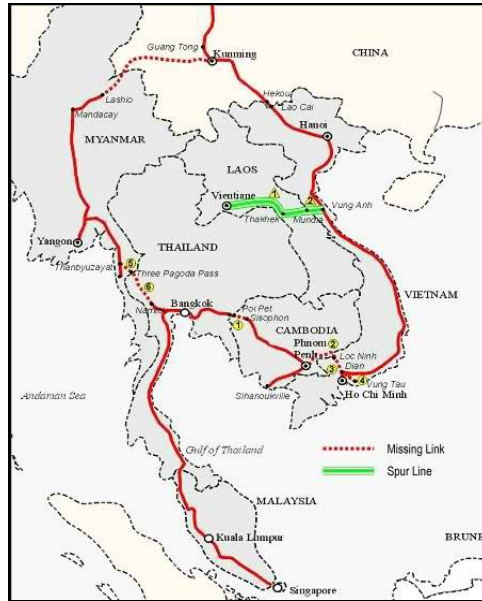


รูปที่ 2 - 4 แนวระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor)

(ที่มา : Asian Development Bank, 2554)

ข. รถไฟ

การเชื่อมโยงการขนส่งสินค้าและการเดินทางของแต่ละประเทศในอาเซียน นอกจากจะอาศัยทางหลวงเส้นทางต่าง ๆ แล้ว เส้นทางระบบรางยังเป็นอีกส่วนที่สำคัญที่ช่วยเชื่อมโยงประเทศในแถบอาเซียนเข้าด้วยกัน เส้นทางรถไฟสายสิงคโปร์ - คุนหมิง (Singapore Kunming RailLink : SKRL) ถือเป็นตัวอย่างหนึ่งของเส้นทางรถไฟสายสำคัญที่จะใช้เป็นเส้นทางทางการขนส่งทางราง ที่ช่วยเชื่อมโยงโครงข่ายทางรถไฟภายในภูมิภาคอาเซียน อีกทั้งเส้นทางรถไฟในส่วนของ Spur line ยังถือเป็นส่วนหนึ่งของ EWECC (East - West Economic Corridor) ที่มีความสำคัญในการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าและการคมนาคมตามแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตกอีกด้วย ในส่วนของประเทศไทยมีโครงข่ายรถไฟที่เชื่อมโยงและให้บริการขนส่งข้ามพรมแดนไปยังประเทศเพื่อนบ้าน 2 เส้นทาง ตามแนวเส้นทางรถไฟสายสิงคโปร์ - คุนหมิง ได้แก่ เส้นทางสายตะวันออกเฉียงเหนือจากจังหวัดหนองคาย ไปข้ามไปยังประเทศลาวถึงสถานีท่านาแล้ง และเส้นทางสายใต้ช่วงแยกจากชุมทางหาดใหญ่ - ปาดังเบซาร์ และสุดปลายทางที่ประเทศสิงคโปร์ นอกจากการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟสายสิงคโปร์ - คุนหมิงแล้ว ปัจจุบันประเทศไทยในอาเซียนยังมีแผนพัฒนารถไฟความเร็วสูง เพื่อเชื่อมโยงการเดินทางทั้งในประเทศและ ระหว่างประเทศ เช่น แผนพัฒนารถไฟความเร็วสูง 4 เส้นทาง ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร - เชียงใหม่ กรุงเทพมหานคร- ปาดังเบซาร์ กรุงเทพมหานคร - หนองคาย และกรุงเทพมหานคร - ระยอง และเส้นทางรถไฟความเร็วสูงสาย บ่อเต็น - เวียงจันทน์ เป็นต้น



รูปที่ 2 - 5 เส้นทางโครงข่ายรถไฟ

(ที่มา : สำนักความร่วมมือการค้าและการลงทุน กรมการค้าต่างประเทศ, 2554)

(2) การคมนาคมขนส่งทางน้ำ

อาเซียนกำหนดแผนการพัฒนาเครือข่ายระบบการขนส่งทางลำนํ้าภาคพื้นทวีปในภูมิภาคอาเซียน โดยให้ท่าเรือ 47 แห่ง เป็นท่าเรือหลักและเป็นท่าเรือสำคัญ ที่จะเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งทางทะเลของทั้งภูมิภาค ดังนั้น เพื่อให้ท่าเรือต่าง ๆ มีระดับการพัฒนาที่ทัดเทียมกัน การพัฒนาท่าเรือในอาเซียนจึงมุ่งเน้นการกำหนดกรอบมาตรฐานการพัฒนา ทั้งด้านการบริหารจัดการการขนย้ายสินค้า การพัฒนาขีดความสามารถการรองรับการจอดเรือ และระบบพิธีศุลกากร เพื่อรองรับการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการสร้างตลาดการขนส่งทางเรือเดียวในอาเซียน



รูปที่ 2 - 6 เส้นทางขนถ่ายสินค้าสำคัญในอาเซียน

(ที่มา : สำนักความร่วมมือการค้าและการลงทุน กรมการค้าต่างประเทศ, 2554)

(3) การคมนาคมขนส่งทางอากาศ

อาเซียนให้สัตยาบันและดำเนินการตามความตกลงพหุภาคี ว่าด้วยการเปิดเสรีการขนส่งทางอากาศ โดยกำหนดให้ปรับปรุงคุณภาพของท่าอากาศยานในด้านมาตรฐานของเส้นทางวิ่งและคลังสินค้า การบูรณาการระบบการเดินอากาศและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนให้ความสำคัญต่อการจัดตั้งตลาดการบินร่วมอาเซียน (ASEAN Single Aviation Market : ASAM) ทั้งนี้ ในการจัดตั้งตลาดการบินร่วมอาเซียน มีการกำหนดหลักการและกฎข้อบังคับพื้นฐานของประชาคมอาเซียนในการรวมกลุ่มตลาดการบิน โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านเศรษฐกิจซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเปิดเสรีในการเข้าสู่ตลาดการบิน และ 2) ด้านเทคนิคเพื่อให้เกิดความร่วมมือในด้านเทคนิคด้านความปลอดภัยทางการบิน ซึ่งจะส่งผลให้ตลาดการบินขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากเปิดเส้นทางบินใหม่ รวมทั้งการเพิ่มความจุและความถี่ของการบิน ในขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดการใช้ประโยชน์สนามบินของประเทศสมาชิกในกลุ่มอาเซียนได้อย่างเต็มศักยภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้อาเซียนยังมีแผนงานที่จะเชื่อมโยงโครงข่ายเส้นทางบินเป็น “The Real World Wide Web” เพื่อให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์กันทั้งในภาคเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างเป็นปัจจุบัน การพัฒนาจุดบินและเพิ่มโครงข่ายเส้นทางบินให้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงตลาดการค้าทั้งภายในประเทศภูมิภาคอาเซียนและภูมิภาคอื่น สร้างความได้เปรียบการเคลื่อนย้ายเงินทุนและแรงงานจากต่างประเทศ มีความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางเยี่ยมเยียน (Visiting Friends and Relatives (VFR)) และท่องเที่ยว รวมถึงการขนส่งสินค้าทางอากาศอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555)

2) ด้านเศรษฐกิจ

(1) การเปิดเสรีด้านการค้าและการค้าชายแดน

เขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) พัฒนาหลังจากที่รัฐมนตรีต่างประเทศอาเซียนลงนามในความตกลงว่าด้วยสิทธิพิเศษทางการค้าอาเซียน (ASEAN Preferential Trading Arrangements : PTA) เมื่อปี 2520 เพื่อให้สิทธิพิเศษทางภาษีโดยการลดอากรขาเข้าให้แก่สินค้าจากประเทศสมาชิกอาเซียน และการผูกพันอัตราอากรขาเข้า ณ อัตราที่เรียกเก็บอยู่ หลังจากนั้น มีโครงการความร่วมมือต่าง ๆ เกิดขึ้นตามมา ได้แก่ ความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมจำนวน 4 โครงการ ได้แก่ โครงการอุตสาหกรรมอาเซียน (ASEAN Industrial Project : AIP) พ.ศ. 2523 โครงการแบ่งผลิตทางอุตสาหกรรมอาเซียน (ASEAN Industrial Complementation : AIC) พ.ศ. 2524 โครงการร่วมลงทุนด้านอุตสาหกรรมของอาเซียน (ASEAN Industrial Joint Ventures : AIJV) พ.ศ. 2526 และโครงการแบ่งผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Brand-to-Brand Complementation : BBC) พ.ศ. 2532 ในระหว่างการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 4 เมื่อปี พ.ศ. 2535 (Singapore

Declaration of 1992) อาเซียนลงนามความตกลง 2 ฉบับ คือ ความตกลงแม่บทว่าด้วยการขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจของอาเซียน (Framework Agreement on Enhancing ASEAN Economic Cooperation) เพื่อใช้เป็นกรอบดำเนินการความร่วมมือทางเศรษฐกิจด้านต่าง ๆ และ CEPT เพื่อจัดตั้ง AFTA ภายใต้อาฟต้า ประเทศสมาชิกจะลดภาษีศุลกากรให้แก่สินค้าที่นำเข้าโดยอยู่ในบัญชีลดภาษีของทั้งประเทศผู้ส่งออกและนำเข้าจากประเทศสมาชิก โดยการลดภาษีจะเป็นไปตามกำหนดการในบัญชีลดภาษีที่ประเทศสมาชิกจัดทำขึ้นและมีเงื่อนไขการได้รับสิทธิประโยชน์ นอกจากนี้ จะยกเลิกมาตรการจำกัดปริมาณและมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีอื่น ๆ ด้วย จากความสำเร็จจากการจัดตั้งอาฟต้า ทำให้ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอาเซียนขยายตัวอย่างรวดเร็ว และอาเซียนก็จัดทำความตกลงด้านเศรษฐกิจที่สำคัญอีกหลายฉบับในช่วงเวลาเพียงไม่ถึง 10 ปี เช่น กรอบความตกลงว่าด้วยการค้าบริการของอาเซียน (ASEAN Framework Agreement on Services : AFAS) ในปี 2538 และความตกลงเขตการลงทุนอาเซียน (ASEAN Investment Area : AIA) ในปี 2541 สำหรับปัจจุบันจะเห็นว่า สมาชิกอาเซียนเห็นชอบที่จะปรับปรุงความตกลง CEPT เดิมให้มีความทันสมัยทัดเทียมกับกฎเกณฑ์ทางการค้าในระดับสากล เพื่อมุ่งไปสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยปรับกฎเกณฑ์ทางการค้าทั้งด้านมาตรการภาษีและที่มิใช่ภาษีให้ชัดเจนและรัดกุมมากขึ้น นำหลักการอื่นที่ใช้อยู่ในสากลมารวมในความตกลงการค้าสินค้าของอาเซียน (ASEAN Trade in Goods Agreement : ATIGA) รวมทั้งปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับความตกลงการค้า ตลอดจนสินค้าระหว่างอาเซียนกับประเทศคู่เจรจาอื่น โดยไม่เปลี่ยนแปลงสิทธิและพันธกรณีที่มีอยู่เดิม ความตกลงฉบับนี้จะช่วย AFTA ให้เป็นระบบที่อิงกฎระเบียบมากขึ้น การใช้งานง่ายขึ้น มีความโปร่งใสเพราะกฎเกณฑ์ต่าง ๆ กำหนดชัดเจนและสะดวกต่อการตรวจสอบพันธกรณีของประเทศสมาชิก ทำให้มั่นใจว่ามีความสอดคล้องกับความตกลงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการค้าสินค้า ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในทุกภาคส่วน และจากการพัฒนาพื้นที่เขตการค้าเสรีอาเซียน ประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียนจึงมีพันธกิจที่สำคัญร่วมกัน ซึ่งส่วนหนึ่งดำเนินการสำเร็จเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก. การลด/ยกเลิกภาษี กำหนดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนเก่า 6 ประเทศ ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และบรูไน ต้องยกเลิกภาษีสินค้าใน 9 สาขาเร่งรัด (สาขาเกษตร ประมง ไม้ ยาง สิ่งทอ ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสุขภาพ) ในปี 2550 และยกเลิกภาษีสินค้าทุกรายการในบัญชีลดภาษี (Inclusion List : IL) ยกเว้นบัญชีสินค้าอ่อนไหวและอ่อนไหวสูงของแต่ละประเทศในปี พ.ศ. 2553 และให้ประเทศสมาชิกใหม่อีก 4 ประเทศ ได้แก่ เวียดนาม ลาว เมียนมาร์ และกัมพูชา ลดอัตราภาษีสินค้าใน 9 สาขาเร่งรัด ให้เหลือร้อยละ 0 ในปี พ.ศ. 2555 และลดอัตราภาษีสินค้าทุกรายการในบัญชีลดภาษีเหลือร้อยละ 5 ในปี พ.ศ. 2553 และร้อยละ 0 ในปี พ.ศ. 2558 ยกเว้นสินค้าบางรายการจำนวนไม่เกินร้อยละ 7 ของบัญชีลดภาษีอาจยืดหยุ่นให้ลดเหลือร้อยละ 0 ในปี พ.ศ. 2561

- ข. การขจัดมาตรการกีดกันมิใช่ภาษี (Non-Tariff Barriers : NTBs)** โดยกำหนดให้ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และบรูไน ต้องยกเลิกมาตรการกีดกันมิใช่ภาษีภายในปี พ.ศ. 2553 ประเทศฟิลิปปินส์ภายในปี พ.ศ. 2555 และประเทศสมาชิกใหม่ทั้ง 4 ประเทศ ภายในปี พ.ศ. 2558 - 2561 โดยดำเนินการยกเลิกเป็น 3 ระยะ ตามแผนงานขจัด NTBs คือ ชุดที่ 1 : ภายในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2551 ซึ่งครอบคลุมสินค้า 5 รายการหลัก ได้แก่ ลำไย พริกไทย น้ำมันถั่วเหลือง ไบยาสูบ และน้ำตาล ชุดที่ 2 : ภายในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2552 ได้แก่ ปอกระเจา ป่าน มันฝรั่ง และชุดที่ 3 : ภายในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2553 ได้แก่ ข้าว มะพร้าว เนื้อมะพร้าวแห้ง น้ำมันมะพร้าว ชา ถั่วเหลือง เมล็ดกาแฟ กาแฟสำเร็จรูป นํ้านมดิบ นมปรุงแต่ง และนมผงขาดมันเนย
- ค. การกำหนดกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า (Rules of Origin : ROO)** ซึ่งเป็นระเบียบหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้พิจารณาว่า สินค้าที่ส่งออกหรือนำเข้ามีถิ่นกำเนิดจากประเทศใด เพื่อที่มั่นใจว่าผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรด้วยการยกเว้นภาษีตามที่ระบุไว้ จะตกอยู่กับสินค้าที่เป็นผลผลิตที่แท้จริงของประเทศสมาชิกอาเซียน ตลอดจนเพื่อให้มีความโปร่งใส มีมาตรฐานที่เป็นสากล และอำนวยความสะดวกให้แก่เอกชน

(2) การเปิดเสรีการค้าบริการ (ตามกรอบ ASEAN Framework Agreement on Services : AFAS)

เป้าหมายของการเปิดเสรีการค้าบริการคือลดอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดด้านต่าง ๆ ลง และเพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นให้กับบุคคลและนิติบุคคลสัญชาติอาเซียน ดังนี้

- ก. สาขาบริการสำคัญ (Priority Integration Sectors : PIS)** ได้แก่ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาสุขภาพ สาขาการท่องเที่ยว และสาขาโลจิสติกส์
- ข. สาขาบริการอื่น (Non-Priority Services Sector)** ครอบคลุมบริการทุกสาขานอกจากสาขาบริการสำคัญ (priority services sectors) และการบริการด้านการเงิน ซึ่งอาเซียนเจรจาลดข้อจำกัดด้านการค้าบริการระหว่างกัน และจัดทำข้อผูกพันเปิดตลาดมาแล้ว 7 ชุด โดยลงนามพิธีสารอนุวัติข้อผูกพันการเปิดตลาดการค้าบริการชุดที่ 7 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 ซึ่งในส่วนของไทยผูกพันเปิดตลาดจำนวน 143 รายการ ครอบคลุมสาขาบริการหลัก เช่น บริการธุรกิจ (เช่น วิชาชีพ วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และบัญชี เป็นต้น) คอมพิวเตอร์และการสื่อสาร การก่อสร้าง การจัดจำหน่าย (เช่น บริการค้าส่งเครื่องกีฬา และบริการแฟรนไชส์ เป็นต้น) การศึกษา ในทุกระดับ บริการด้านสุขภาพ บริการสิ่งแวดล้อม และบริการท่องเที่ยว เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ไทยยังคงสงวนเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เป็นไปตามกรอบกฎหมายไทย เช่น อนุญาต

ให้ต่างชาติจากประเทศสมาชิกอาเซียน มีสิทธิถือหุ้นในนิติบุคคลที่เข้ามาประกอบธุรกิจในประเทศไทยได้ไม่เกินร้อยละ 49 เป็นต้น

ค. สาขาการบริการด้านการเงิน จะทยอยเปิดเสรีตามลำดับอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงทางการเงิน เศรษฐกิจ และสังคม โดยประเทศที่มีความพร้อมเริ่มดำเนินการเปิดเสรีได้เลยในสาขาที่ระบุไว้ก่อน และประเทศสมาชิกที่เหลือเข้าร่วมในภายหลัง

(3) การเปิดเสรีการลงทุน (ภายใต้ ASEAN Comprehensive Investment Agreement : ACIA)

จากการเปิดเสรีการลงทุนทำให้ลดและยกเลิกข้อจำกัดด้านการลงทุนต่าง ๆ ส่งเสริมการลงทุนในสาขาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ และสร้างเครือข่ายด้านการลงทุนของอาเซียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพิ่มหรือรักษาระดับความสามารถดึงดูดต่างประเทศให้มาลงทุนในอาเซียนและการลงทุนโดยอาเซียนเอง โดยปรับปรุงความตกลงด้านการลงทุนที่มีอยู่เดิม (ASEAN Investment Area : AIA) ให้เป็นความตกลงใหม่ (ACIA) ซึ่งมีขอบเขตกว้างขึ้นครอบคลุมตั้งแต่การเปิดเสรีเพื่อให้เข้ามาลงทุน การคุ้มครองการลงทุน การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในภาคการผลิตการเกษตร การประมง ป่าไม้ เหมืองแร่ และบริการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการลงทุนทางตรงและการลงทุนในหลักทรัพย์

(4) การเปิดเสรีด้านเงินทุนเคลื่อนย้าย

ก. ด้านตลาดทุน เสริมสร้างความแข็งแกร่งการพัฒนาและการรวมตัวของตลาดทุนในอาเซียน โดยสร้างความสอดคล้องในมาตรฐานด้านตลาดทุนในอาเซียน ความตกลงสำหรับการยอมรับซึ่งกันและกันในคุณสมบัติและคุณวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ของผู้ประกอบวิชาชีพด้านตลาดทุน และส่งเสริมให้ใช้ตลาดเป็นตัวขับเคลื่อนในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกันเองในตลาดทุนอาเซียน

ข. ด้านเงินทุนเคลื่อนย้าย เปิดให้เคลื่อนย้ายเงินทุนที่เสรียิ่งขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยให้สมาชิกมีมาตรการปกป้องที่เพียงพอ เพื่อรองรับผลกระทบจากปัญหาความผันผวนของเศรษฐกิจมหภาคและความเสี่ยงเชิงระบบ รวมถึงการมีสิทธิที่ใช้มาตรการที่จำเป็นเพื่อรักษาเสถียรภาพและเศรษฐกิจมหภาค รวมถึงการมีสิทธิใช้มาตรการที่จำเป็นเพื่อรักษาเสถียรภาพเศรษฐกิจมหภาค

(5) การเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมืออย่างเสรี

จากความร่วมมือในการเตรียมความพร้อมของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จึงมีการสร้างมาตรฐานที่ชัดเจนของแรงงานฝีมือ และอำนวยความสะดวกให้กับแรงงานฝีมือที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ที่กำหนดให้เคลื่อนย้ายไปทำงานในกลุ่มประเทศสมาชิกได้ง่ายขึ้น เช่น การจัดทำ ASEAN Business Card เป็นต้น โดยบริหารจัดการการเคลื่อนย้ายหรือ

อำนวยความสะดวกในการเดินทางสำหรับบุคคลธรรมดาที่เกี่ยวข้องกับการค้าสินค้า บริการ และการลงทุน ให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ของแต่ละประเทศ โดยอำนวยความสะดวกในการ ตรวจสอบตราและออกใบอนุญาตทำงานสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพและแรงงานฝีมืออาเซียนที่เกี่ยวข้องกับการค้าข้ามพรมแดน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ที่ผ่านมารัฐมนตรี เศรษฐกิจอาเซียนลงนามในข้อตกลงยอมรับร่วมทางวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ได้แก่ สาขาแพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล บริการบัญชี บริการวิศวกรรม สถาปนิก และนักสำรวจ เพื่ออำนวยความสะดวกการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือในภูมิภาคอาเซียน

(6) การดำเนินงานตามความร่วมมือรายสาขาอื่น ๆ

การดำเนินงานตามความร่วมมือรายสาขาอื่น ๆ ได้แก่ ความร่วมมือด้านเกษตร อาหาร และป่าไม้ ความร่วมมือด้านทรัพย์สินทางปัญญา การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน (การคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ และพลังงาน) ความร่วมมือด้านเหมืองแร่ พาณิชยกรรม อิเล็กทรอนิกส์ ความร่วมมือด้านการเงิน ความร่วมมือด้านวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และการพัฒนาเพื่อการรวมกลุ่มของอาเซียน (IAI) (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มปป.)

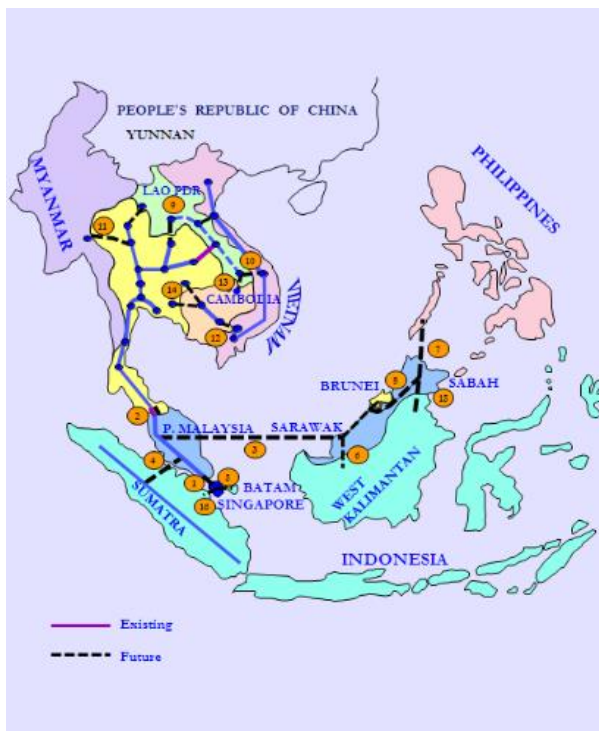
3) การพัฒนาด้านพลังงาน

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ประเทศสมาชิกอาเซียนร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการด้านความร่วมมืออาเซียนด้านพลังงาน (ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC)) เพื่อใช้เป็น แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือด้านพลังงานในภูมิภาค โดยในปัจจุบันอาเซียนอยู่ ระหว่างการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านความร่วมมืออาเซียนด้านพลังงาน ฉบับที่ 3 โดยมีมิติความ ร่วมมือที่สำคัญ (Program Areas) จำนวน 7 มิติ ได้แก่ โครงข่ายไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid: APG) การเชื่อมโยงท่อส่งก๊าซอาเซียน (Trans-ASEAN Gas Pipeline) ถ่านหิน และ เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (Coal & Clean Coal Technology) การอนุรักษ์และเพิ่ม ประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency and Conservation) พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) การวางแผนและนโยบายพลังงานภูมิภาค (Regional Energy Policy and Planning) และพลังงานนิวเคลียร์พลเรือน (Civilian Nuclear Energy)

ทั้งนี้ มิติความร่วมมือที่สำคัญบางมิติ เช่น โครงข่ายไฟฟ้าอาเซียนและการเชื่อมโยงท่อส่ง ก๊าซอาเซียน เริ่มดำเนินการตั้งแต่แผนปฏิบัติการฯ ฉบับที่ 1 และมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ โครงข่ายไฟฟ้าอาเซียน และการเชื่อมโยงท่อส่งก๊าซอาเซียน ยังเป็นโครงการที่บรรจุใน Master Plan on ASEAN Connectivity (MPAC) ซึ่งเมื่อมองใน ภาพรวมของประเทศไทย จะมีความก้าวหน้าในการดำเนินการที่สำคัญ ดังนี้

ก. ด้านระบบโครงข่ายไฟฟ้า ปัจจุบันประเทศไทยมีระบบโครงข่ายสายส่งไฟฟ้าเชื่อมโยงไปยัง ประเทศเพื่อนบ้านเพื่อรับซื้อและขายพลังงานไฟฟ้าระหว่างกัน โดยส่วนใหญ่ประเทศไทยเป็น ผู้รับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 7.24 ของกำลังผลิต รวมของประเทศหรือประมาณ 2,405 เมกะวัตต์ (ข้อมูล ณ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2556) ซึ่งเป็น

การรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาวและมาเลเซีย นอกจากนี้ ยังมีความร่วมมือพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าในอาเซียนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบสายส่งเชื่อมโยงไปยังโครงการมายตง ฮัทยี ทวาย ประเทศพม่า เป็นต้น สำหรับการพัฒนาระยะต่อไป กระทรวงพลังงานมีแนวทางการจัดตั้งศูนย์ประสานการซื้อขายไฟฟ้าของภูมิภาค (Regional Power Trade Coordination Center) ซึ่งจะมีส่วนสนับสนุนการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าในกลุ่มประเทศอาเซียนในระยะยาว



รูปที่ 2 - 7 โครงข่ายไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid : APG)

ข. ด้านระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตามกรอบการพัฒนาโครงข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติอาเซียน (Trans ASEAN Gas Pipeline : TAGP) ประเทศไทยพัฒนาโครงข่ายท่อในแนวเส้นทางดังกล่าว โดยมีท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่ทั้งในฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามันรวมระยะทาง 3,635 กิโลเมตร (ส่วนใหญ่อยู่ในฝั่งอ่าวไทย) อีกทั้งยังมีโครงข่ายเชื่อมโยงไปยังประเทศมาเลเซียรวมระยะทาง 363 กิโลเมตร มีประสิทธิภาพในการขนส่งก๊าซธรรมชาติจำนวน 5,400 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ในอนาคตประเทศไทยมีแผนขยายโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อเชื่อมโยงในระดับภูมิภาคเพิ่มเติมเป็นระยะทางประมาณ 3,300 กิโลเมตร ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถขนส่งก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการใช้พลังงานของประเทศที่คาดว่าจะสูงขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความร่วมมือระดับภูมิภาคในอนาคตได้ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2555)

2.8 ประเทศไทยกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 10 ประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งรัฐบาลมอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมจัดทำยุทธศาสตร์การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ปี พ.ศ. 2558 และเตรียมการจัดทำแผนรองรับในส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยมีแผนเตรียมการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งนี้ ในเบื้องต้น แบ่งเป็น 5 พื้นที่ ได้แก่

- **การพัฒนาเป็นศูนย์กลางการบริการหลัก** เพื่อเป็นแกนหลักในการเป็นฐานเศรษฐกิจและบริการสังคมที่สำคัญของประเทศ และพร้อมที่จะพัฒนาเพื่อเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนได้อย่างสอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละเมือง
- **การพัฒนาตามระเบียบเศรษฐกิจ** จะก่อให้เกิดความเชื่อมโยงของการขนส่งและกฎระเบียบที่อำนวยความสะดวกการลงทุน การเคลื่อนย้ายสินค้าหรือวัตถุดิบ และการเดินทางไปมาระหว่างประเทศได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
- **การพัฒนาเมืองชายแดน** การเปิดประชาคมอาเซียนเป็นปัจจัยสนับสนุนให้การค้าชายแดนขยายตัวมากขึ้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเตรียมการพัฒนาความพร้อมของเมืองชายแดน ทั้งทางกายภาพ เมืองชุมชน และความพร้อมของบุคลากร
- **การพัฒนาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ** เพื่อส่งเสริมการลงทุนของประเทศ โดยใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงด้านคมนาคมขนส่งของภูมิภาคอาเซียนตามข้อตกลงการค้าเสรี ซึ่งรัฐบาลจะสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาระบบบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จที่สอดคล้องกับระบบ Asean Single Window
- **การพัฒนาเป็นเมืองเครือข่าย** ช่วยเชื่อมต่อหรือสนับสนุนการพัฒนา โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับศักยภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และแนวโน้มการพัฒนาของพื้นที่

จาก 5 บทบาทการพัฒนาเชิงพื้นที่ จะเห็นว่าพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่ชายแดนเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อของปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมมากที่สุด และต้องเร่งเตรียมการพัฒนาความพร้อมของเมืองชายแดนทั้งทางกายภาพเมืองชุมชน และความพร้อมของบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

2.2.1 การพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ (ศก.พ.) เป็นพื้นที่ที่คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) กำหนดให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งรัฐจะสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน สิทธิประโยชน์ส่งเสริมการลงทุน การบริหารแรงงานต่างด้าวแบบไป - กลับ การให้บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จและการอื่นที่จำเป็น โดยมีวัตถุประสงค์สร้างฐานการผลิตเพื่อเชื่อมโยงกับอาเซียนและพัฒนาเมืองชายแดน จากการประชุม กนพ. ภายใต้การดำเนินงานของรัฐบาลชุดปัจจุบัน ซึ่งเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ให้ความเห็นชอบพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมในการจัดตั้งเป็นเขต ศก.พ. ระยะแรกใน 5 พื้นที่ชายแดน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนได้อย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2558 โดยเน้นการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ แก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวลักลอบเข้ามายังพื้นที่ตอนใน อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษนั้น

ถือเป็นการสร้างโอกาสทางการแข่งขันด้านเศรษฐกิจ แต่ในขณะเดียวกันอาจนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เป็นผลจากการพัฒนา จนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ขอบเขตพื้นที่ ศก.พ. ของประเทศไทย คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ออกประกาศคณะกรรมการ ฯ ฉบับที่ 1 เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2558 กำหนดพื้นที่เขต ศก.พ. ใน 5 พื้นที่ ดังตารางที่ 2 - 1

ตารางที่ 2 - 1 ขอบเขตพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย (ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ฉบับที่ 1)

ลำดับ	เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	อำเภอ	ตำบล	แนวโน้มการพัฒนา
1.	เขต ศก.พ. ดาก	แม่สอด	ท่าสายลวด พระธาตุผาแดง แม่กาษา แม่กุ แม่ดาว แม่ปะ แม่สอด มหาวัน	เพื่อเป็นศูนย์ถ่ายสินค้าระหว่างประเทศ เป็นศูนย์รวมเครือข่ายอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น
		พบพระ	ช่องแคบ พบพระ วาเล่ย์	
		แม่ระมาด	ชะเนอจี๋ แม่จะเรอ แม่ระมาด	
2.	เขต ศก.พ. มุกดาหาร	เมืองมุกดาหาร	คำอาฮวน นาสีนวน บางทรายใหญ่ มุกดาหาร ศรีบุญเรือง	เป็นศูนย์ค้าส่งและขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
		หว้านใหญ่	ชะโนด บางทรายน้อย ป่งขาม หว้านใหญ่	
		ดอนตาล	ดอนตาล โพธิ์ไทร	
3.	เขต ศก.พ. สระแก้ว	อรัญประเทศ	ท่าข้าม บ้านด่าน ป่าไร่	เป็นศูนย์อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
		วัฒนานคร	ผักชะ	
4.	เขตศก.พ.	สะเดา	สะเดา สำนักขาม สำนักแต้ว	เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมแปรรูปเพื่อการ

ลำดับ	เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	อำเภอ	ตำบล	แนวโน้มการพัฒนา
	สงขลา		ปาดังเบซาร์	ส่งออก การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
5.	เขตพัฒนาศก.พ.ตราด	คลองใหญ่	คลองใหญ่ หาดเล็ก ไม้รูด	เป็นศูนย์กลางการค้าส่ง ขนส่งต่อเนื่องระหว่างประเทศ และเป็นศูนย์กลางให้บริการการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค

เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2558 คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษออกประกาศ ฉบับที่ 2/2558 กำหนดพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 เพิ่มอีก 5 จังหวัด ดังตารางที่ 2 - 2

ตารางที่ 2 - 2 ขอบเขตพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ฉบับที่ 2

ลำดับ	เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	อำเภอ	ตำบล	แนวโน้มการพัฒนา
1.	เขต ศก.พ. หนองคาย	เมืองหนองคาย	ค้ายบกหวาน ในเมือง บ้านเตื่อ พระธาตุบังพวน โพธิ์ชัย โพนสว่าง มีชัย เวียงคุก สีกาย หนองกอมเกาะ หาดคำ หินโงม	เป็นพื้นที่การค้าระหว่างประเทศ พื้นที่ท่องเที่ยว และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
		สระใคร	สระใคร	
2.	เขต ศก.พ. นราธิวาส	เมืองนราธิวาส	โคกเคียน	เป็นพื้นที่ค้าชายแดน อุตสาหกรรมอาหาร และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
		ตากใบ	เจ๊ะเห	
		ยี่งอ	ละหาร	
		แว้ง	โล๊ะจูด	
		สุโหงโกลก	สุโหงโกลก	
3.	เขต ศก.พ. เชียงราย	เชียงของ	ศรี่ง บุญเรือง ริมโขง เวียง ศรีดอนเมือง สถานห้วยซ้อ	เป็นฐานการท่องเที่ยว แหล่งผลิตอาหาร สินค้าเกษตร ศูนย์กลางการค้า การขนส่งสินค้า ระหว่างประเทศ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
		เชียงแสน	บ้านแซว ป่าสัก แม่เงิน โยนก เวียง ศรีดอนมูล	
		แม่สาย	เกาะช้าง บ้านด้าย โป่งงาม โป่งผา แม่สาย เวียงพางคำ ศรีเมืองชุม ห้วยไคร้	
4.	เขต ศก.พ. นครพนม	เมืองนครพนม	กुरुคุ ท่าค้อ นาทราย นาราชควาย ในเมือง บ้านผึ้ง โพธิ์ตาก หนองญาติ หนองแสง อาจสามารถ	ธุรกิจการค้าชายแดน และพื้นที่บริการโลจิสติกส์
		ท่าอุเทน	โนนตาล रामราช เวินพระบาท	

ลำดับ	เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	อำเภอ	ตำบล	แนวโน้มการพัฒนา
5.	เขต ศก.พ. กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	แก่งเสี้ยน บ้านเก่า	พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การเกษตร และการค้าผ่านแดน

ทั้งนี้ กลไกการบริหารพื้นที่ ศก.พ. แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อส่งเสริมการค้าและการลงทุนของประเทศ ตามคำสั่งคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 72/2557 โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. องค์ประกอบ

- 1.1 หัวหน้าคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ หรือ รองหัวหน้าคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติที่หัวหน้าคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติมอบหมาย ประธานกรรมการ
- 1.2 ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี กรรมการ
- 1.3 ปลัดกระทรวงการคลัง กรรมการ
- 1.4 ปลัดกระทรวงการต่างประเทศ กรรมการ
- 1.5 ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรรมการ
- 1.6 ปลัดกระทรวงคมนาคม กรรมการ
- 1.7 ปลัดกระทรวงพาณิชย์ กรรมการ
- 1.8 ปลัดกระทรวงกลาโหม กรรมการ
- 1.9 ปลัดกระทรวงแรงงาน กรรมการ
- 1.10 ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กรรมการ
- 1.11 เลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติ กรรมการ
- 1.12 เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา กรรมการ
- 1.13 เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กรรมการ
- 1.14 ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ กรรมการ
- 1.15 ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ กรรมการ
- 1.16 ประธานกรรมการหอการค้าไทย กรรมการ
- 1.17 ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรรมการ
- 1.18 ประธานสมาคมธนาคารไทย กรรมการ
- 1.19 เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรรมการ และเลขานุการ

1.20 รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรรมการ

และผู้ช่วยเลขานุการ

2. อำนาจหน้าที่

- 2.1 พิจารณาให้ความเห็นชอบและเสนอร่างหลักเกณฑ์และวิธีการสนับสนุนการจัดตั้ง และดำเนินการ เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ตลอดจนร่างแผนแม่บท แผนงาน หรือโครงการ และแผนปฏิบัติการ ต่อคณะกรรมการความสงบแห่งชาติเพื่อพิจารณาอนุมัติ
- 2.2 กำหนดแนวทางให้หน่วยงานถือปฏิบัติ เพื่อให้การพัฒนาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ รวมทั้งการ ส่งเสริมการค้าเสรี ภายใต้กรอบอาเซียนหรือข้อตกลงภายใต้กรอบเศรษฐกิจอื่น หรือการค้า บริเวณพรมแดนประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านเป็นไปโดยเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 2.9 กำกับดูแลติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนแม่บท ตลอดจนให้คำแนะนำหรือ ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผนแม่บท แผนงาน หรือโครงการ หรือแผนปฏิบัติการ และรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ
- 2.10 แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานได้ตามความเหมาะสม
- 2.11 เชิญเจ้าหน้าที่ บุคคล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาชี้แจง หรือเรียกเอกสารจากบุคคล หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น
- 2.12 ออกระเบียบ ประกาศ และคำสั่ง เพื่อปฏิบัติการตามคำสั่งนี้
- 2.13 เสนอแนะต่อคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ เพื่อให้มีกฎ ระเบียบ หรือปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบที่ จำเป็นต่อการจัดตั้ง และดำเนินการเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
- 2.14 ปฏิบัติการอื่นใด เพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งนี้ หรือตามที่คณะกรรมการความสงบแห่งชาติ หรือหัวหน้า คณะรักษาความสงบแห่งชาติมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการนโยบาย คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานเฉพาะกิจ สำหรับการเบิกจ่ายเบี้ยประชุมให้เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาเบี้ยประชุมกรรมการ พ.ศ. 2547 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารจัดการอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของคณะกรรมการนโยบาย คณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน ให้เบิกจ่ายตามระเบียบทางราชการ โดยให้เบิกจ่ายจากสำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ราชกิจจานุเบกษา, 2557)

ในการประชุมคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 อนุมัติให้ตั้งคณะอนุกรรมการ 3 ชุด เพื่อเสนอแนวทางการดำเนินงาน ในส่วนที่ได้รับมอบหมายให้ กนพ. พิจารณา ประกอบด้วย

- 1) คณะอนุกรรมการด้านสิทธิประโยชน์ขอเขตพื้นที่และศูนย์บริการเบ็ดเสร็จด้านการลงทุน โดยมี ปลัดกระทรวงการคลังเป็นประธาน และผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจและการคลัง เป็น เลขานุการ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) และสำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

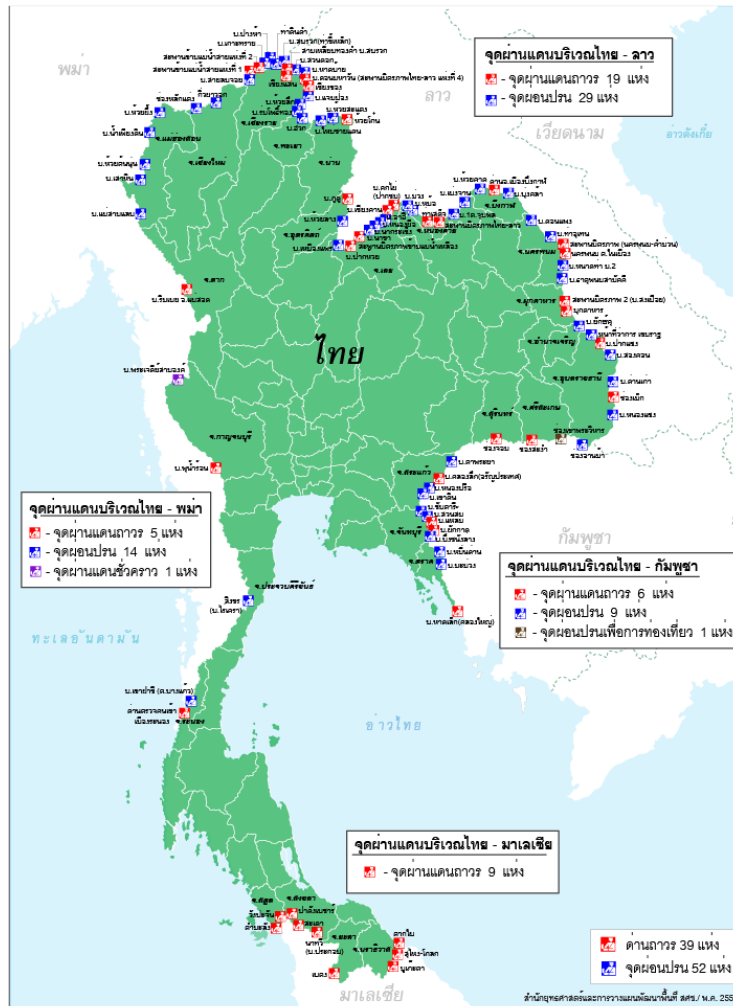
- 2) คณะอนุกรรมการศูนย์บริการเบ็ดเสร็จด้านแรงงาน สาธารณสุข และความมั่นคง เสนอแนวทางการจัดระบบการจ้างแรงงานต่างด้าว การพัฒนาฝีมือแรงงาน และแผนการจัดตั้ง One Stop Service แรงงานต่างด้าว โดยมีปลัดกระทรวงแรงงานเป็นประธาน และกระทรวงแรงงานเป็นฝ่ายเลขานุการ สศช. เป็นผู้ช่วยเลขานุการ
- 3) คณะอนุกรรมการด้านโครงสร้างพื้นฐานและด้านบุคลากร เสนอแผนและลำดับความสำคัญ การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน แผนปรับปรุงด้านบุคลากร ด้านชายแดน และแผนพัฒนา นิคมอุตสาหกรรม โดยมีปลัดกระทรวงการคลังเป็นประธาน และผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) และ สศช. เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) ที่พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เป็นประธานการประชุม ครั้งที่ 2/2558 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2558 มีมติเห็นชอบกิจการเป้าหมายในเขต ศก.พ. ซึ่งจะได้รับสิทธิประโยชน์ระดับสูงตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 4/2557 จำนวน 13 กลุ่มกิจการ ได้แก่

- 1) อุตสาหกรรมการเกษตร ประมงและกิจการที่เกี่ยวข้อง
- 2) เซรามิกส์
- 3) อุตสาหกรรมสิ่งทอ เครื่องนุ่งห่ม และเครื่องหนัง
- 4) อุตสาหกรรมผลิตเครื่องเรือน
- 5) อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ
- 6) การผลิตเครื่องมือแพทย์
- 7) อุตสาหกรรมยานยนต์ เครื่องจักรและชิ้นส่วน
- 8) อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- 9) การผลิตพลาสติก
- 10) การผลิตยา
- 11) กิจการโลจิสติกส์
- 12) นิคมหรือเขตอุตสาหกรรม
- 13) กิจการเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว

2.2.2 การพัฒนาพื้นที่จุดผ่านแดน

จุดผ่านแดนเป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาเมืองชายแดนที่สำคัญ เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งในปัจจุบัน เมืองระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สหพันธรัฐมาเลเซีย และราชอาณาจักรกัมพูชา มีจุดผ่านแดนจำนวน 91 จุด เป็นจุดผ่านแดนถาวร 39 จุด และจุดผ่อนปรน 52 จุด ดังนี้



รูปที่ 2 - 8 ที่ตั้งของจุดผ่านแดนถาวรและจุดผ่อนปรนของประเทศไทย

2.3 งานอนามัยสิ่งแวดล้อมกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

2.3.1 นิยามและขอบเขตของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

องค์การอนามัยโลก (2546) กำหนดนิยามของ “อนามัยสิ่งแวดล้อม” (Environmental Health) ว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ที่ถูกกำหนดโดยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ สังคม และจิตวิทยา นอกจากนี้ ยังหมายถึง ทฤษฎีและการปฏิบัติในการประเมิน แก้ไข ควบคุม และป้องกันปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งของคนรุ่นปัจจุบันและรุ่นลูกหลานในอนาคต และ “บริการอนามัยสิ่งแวดล้อม” (Environmental Health Services) หมายถึง การบริการด้านต่าง ๆ ที่เป็นการปฏิบัติตามนโยบายด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยการกำกับและติดตามการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการส่งเสริมการปรับปรุงพารามิเตอร์ด้านสิ่งแวดล้อม และกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ตลอดจนมีบทบาทนำในการพัฒนาและขึ้นนโยบายใหม่ ๆ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ขอบเขตของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมจำนวน 22 ประเด็น แสดงดังรูปที่ 2 - 9

1. การจัดการน้ำสะอาด
2. การควบคุมมลพิษทางน้ำ
3. การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียที่มีลักษณะเป็นของแข็ง
4. การควบคุมสัตว์อาร์โทพอดและสัตว์แพะ
5. การสุขาภิบาลอาหาร
6. การควบคุมมลพิษทางดิน
7. การควบคุมมลพิษทางอากาศ
8. การป้องกันอันตรายทางรังสี
9. การควบคุมมลพิษทางเสียง
10. การอาชีวอนามัย
11. การจัดการที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม
12. การวางผังเมือง
13. งานอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคม
14. การป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ
15. การสุขาภิบาลสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
16. การดำเนินงานสุขาภิบาลเมื่อเกิดโรคระบาดเหตุฉุกเฉินภัยพิบัติและการอพยพย้ายถิ่นของ ประชากร
17. มาตรการป้องกันเพื่อให้สิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป ปราศจากความเสียหายหรืออันตรายต่าง ๆ (WHO 1993)



1. การควบคุมมลพิษข้ามพรมแดน
2. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ
3. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
4. การจัดการเหตุรำคาญ
5. การป้องกันอันตรายจากสารเคมีและสารอันตราย (WHO EURO, 2003)

รูปที่ 2 – 9 ขอบเขตการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

2.3.2 ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

จากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจเพื่อให้ภูมิภาคอาเซียนกลายเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน จะกระตุ้นให้มีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ระหว่างประเทศสมาชิก และการเติบโตของภาคการผลิตในอัตราที่เพิ่มขึ้น อันจะเร่งให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของภูมิภาค เช่น การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้เพื่อนำมาใช้ในการเกษตร การทำการประมงชายฝั่ง ในพื้นที่ป่าชายเลน การเร่งสำรวจและขุดเจาะปิโตรเลียม และการปล่อยมลพิษของภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ ด้วยความแตกต่างของระดับการพัฒนาและระบอบการปกครองของประเทศในอาเซียน ทำให้ในบางพื้นที่อาจมีการประกอบการที่ขาดจริยธรรมและการรับผิดชอบต่อผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ มีการเคลื่อนย้ายมากขึ้นทั้งจากการท่องเที่ยวและแรงงาน มีการพัฒนาอุตสาหกรรม ระบบขนส่ง โลจิสติกส์รองรับ ซึ่งปัจจัยที่เป็นแรงผลักดันนี้ อาจส่งผลให้ปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบ และหากมีการจัดการที่ไม่ดี อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของ

ประชาชนตามมาได้ โดยสรุปประเด็นด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ดังนี้

ตารางที่ 2 - 3 ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ที่	การเปลี่ยนแปลง	ผลกระทบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม
1	เกิดการเคลื่อนย้ายคนและแรงงานในประเทศกลุ่มอาเซียน	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหามูลฝอยและน้ำเสียชุมชนที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการเข้ามาของแรงงานข้ามชาติที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง - ปัญหาการสุขาภิบาลที่ไม่ดี เนื่องจากแรงงานจากประเทศที่ด้อยพัฒนา อาจมีชุมชนสลัมหรือชุมชนขนาดเล็กของกลุ่มประชากรแฝงในภาคแรงงานเกิดขึ้นและอาจมี พม่าทาวน ลาวทาวน กัมพูชาทาวนเกิดขึ้น - ปัญหาการควบคุมโรค - แรงงานต่างด้าว เนื่องจากกฎหมายที่ยังไม่ครอบคลุมแรงงานต่างด้าวได้ทั้งหมด ทำให้แรงงานที่ขึ้นทะเบียนยังมีจำนวนน้อยกว่าความเป็นจริง การควบคุมโรคจึงเป็นไปด้วยความยากลำบาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรจากการย้ายถิ่น และฐานข้อมูลสุขภาพที่ไม่ครอบคลุม อันเนื่องมาจากการลักลอบเข้าเมืองขอแรงงานต่างด้าว ส่งผลให้เกิดปัญหาการแพร่กระจายของโรคติดต่อร้ายแรงจากประชากรของประเทศที่ระบบสาธารณสุขยังไม่ได้มาตรฐาน รวมถึงโรคที่หลงเหลืออยู่ในแต่ละประเทศที่จะเข้ามาพร้อมกับกลุ่มแรงงานที่เป็นพาหะของโรคตามมาได้ - ระบบสาธารณสุขปกติที่ไม่เพียงพอกับความต้องการ - เกิดการแย่งทรัพยากรบุคคลด้านสาธารณสุข ด้วยจำนวนประชากรในพื้นที่ที่มากขึ้น การขาดงบประมาณที่จะรองรับ การกระจายทรัพยากรที่ไม่เป็นธรรม ตลอดจนความแตกต่างด้านภาษา จนทำให้เกิดความหลากหลายของมาตรฐานการบริการสุขภาพและการเข้าถึงการบริการสุขภาพได้
2	การขยายตัวของอุตสาหกรรม (คาดว่าค่าขายจะขยายตัวอย่างน้อยร้อยละ 25 ในส่วนของอุตสาหกรรมบาง	<ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยหรือกากของเสียที่เกิดจากอุตสาหกรรมที่เพิ่มสูงขึ้น เกิดการลักลอบทิ้งกากของเสียอุตสาหกรรมและสารอันตรายข้ามแดน หรือการย้ายฐานการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษมากขึ้น - ผลกระทบต่อสุขภาพจากเร่งรัดสร้างโครงการพัฒนาต่างๆ จนอาจนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมที่กระจุกตัวในบริเวณหนึ่งๆ จนเกิดมลพิษเกินขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของชุมชนบริเวณใกล้เคียงในระยะต่อมา

ตารางที่ 2 - 3 ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ที่	การเปลี่ยนแปลง	ผลกระทบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม
	<p>อย่างเช่น รถยนต์ การท่องเที่ยว การคมนาคม รวมทั้ง SMEs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากการก่อสร้างเส้นทาง ระบบคมนาคมต่าง ๆ เพื่อขยายฐานการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ ทั้งภายในและระหว่างประเทศ ทำให้เกิดการทำลายทรัพยากรมากขึ้น เกิดปัญหาฝุ่น อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เป็นต้น - การเร่งใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติจนเกินขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ จนทรัพยากรธรรมชาติร้อยละร้อยหรือและเสื่อมโทรมลง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว ตามมาได้ เช่น การเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็นแหล่งอุปโภคและบริโภคของประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น - ปัญหามลพิษข้ามแดนและการลักลอบทิ้งสารอันตรายข้ามแดน หรือการย้ายฐานการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษมากขึ้น
3	<p>การท่องเที่ยว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณความต้องการอาหาร น้ำ และทรัพยากรอื่น ๆ จากการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวและแรงงาน จนเกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ จนทรัพยากรธรรมชาติร้อยละร้อยหรือและเสื่อมโทรมลง - ปริมาณมูลฝอยและน้ำเสียจะเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว รวมถึงการขยายตัวของกิจการโรงแรมที่จะเกิดขึ้นเพื่อรองรับปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นด้วย มูลฝอยเพิ่มขึ้นจากปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น
4	<p>การคมนาคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างถนนและระบบคมนาคมขนส่งของโครงการทางหลวงอาเซียน มีส่วนส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของเมืองตามแนวริมถนน จนเกิดการขยายตัวของเมืองอย่างไร้ระบบ โดยขาดการจัดการที่เหมาะสม นำมาซึ่งการเกิดชุมชนแออัดตามแนวชายแดนและเป็นแหล่งอุบัติเหตุใหม่ของโรคติดต่อตามมาได้ - การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจ จะกระตุ้นให้เกิดการเดินทางไปมาระหว่างประเทศ และเกิดกิจกรรมการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นตามมา จะส่งผลให้ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศอื่น ๆ เพิ่มขึ้น
5	<p>การค้าชายแดน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การค้าชายแดน โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวร่วมด้วย จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันจำนวนมากจากกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยเฉพาะในบริเวณแหล่งธรรมชาติที่มีขีดความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) จำกัด ซึ่งหากจัดการไม่เหมาะสม ก็จะก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม

ตารางที่ 2 - 3 ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ที่	การเปลี่ยนแปลง	ผลกระทบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม
		<p>ของพื้นที่ จนกลายเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคและสัตว์พาหะนำโรคเช่น หนู แมลงวัน เป็นต้น อีกทั้งยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการแก้ไขที่สูงมากตามมา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเสี่ยงในการลักลอบนำเข้าสินค้าและบริการที่มีคุณภาพต่ำในแถบพื้นที่การค้าชายแดน การลดอัตราภาษีและการเปิดเสรีตลาดสินค้า จะทำให้เกิดความเสี่ยงในการนำเข้าสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น สินค้าทางการเกษตรและอาหารที่มีคุณภาพต่ำ หรือสินค้าเกษตรที่มีสารเคมีตกค้างหรือปนเปื้อน ได้มากขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนและนักท่องเที่ยวในพื้นที่ชายแดนได้ - ความเสี่ยงในการเกิดโรคระบาด อันเกิดจากการเข้ามาตั้งถิ่นฐานตามแนวการค้าชายแดน อาจทำให้เกิดโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำขึ้นในพื้นที่ได้ หากบริเวณดังกล่าวมีการจัดการสุขาภิบาลที่ไม่ดีพอและไม่มีความพร้อมที่จะรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรต่างถิ่น ซึ่งจะส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาการขยายตัวของชุมชนแบบไร้ระเบียบ การเกิดชุมชนแออัด และปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมตามมาได้

2.3.3 สถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคอาเซียนในปัจจุบัน

1) มูลฝอยชุมชนและของเสียอันตราย

(1) มูลฝอยชุมชน (Municipal Solid Waste) ในภูมิภาคอาเซียน มูลฝอยในเมืองมีปริมาณมากกว่ามูลฝอยจากพื้นที่นอกเมือง เช่น ไทยและกัมพูชามีปริมาณมูลฝอยในเมืองเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 66-67 นอกจากนี้ ประเทศส่วนใหญ่มีแนวโน้มปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้น เช่น สหพันธรัฐเมียนมามีปริมาณมูลฝอยในย่างกุ้งเพิ่มจาก 564 ตันในปี 2533 เป็น 1,324 ตันในปี 2550 ส่วนสิงคโปร์แม้จะเป็นประเทศขนาดเล็กแต่มี ปริมาณมูลฝอยมากถึง 5 ล้านตันในปี 2550 และเพิ่มเป็น 6 ล้านตันในปี 2551 มาเลเซียมีมูลฝอย 8.7 ล้านตันในปี 2547 ซึ่งคาดว่าจะเพิ่มถึง 15.7 ล้านตันในปี 2563 ฟิลิปปินส์มีปริมาณมูลฝอยถึง 12.5 ล้านตันในปี 2550 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 13.67 ล้านตันในปี 2553 ในทางตรงกันข้ามมีเพียงไทยและอินโดนีเซีย

ที่มีปริมาณมูลฝอยลดลงในช่วงปี 2548 - 2551 ทั้งนี้ องค์ประกอบของมูลฝอยชุมชน จากประเทศในกลุ่มอาเซียนส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยอินทรีย์เฉลี่ยร้อยละ 46 พลาสติกร้อยละ 18 และกระดาษร้อยละ 4 ส่วนที่เหลือเป็นมูลฝอยอื่น ๆ (ASEAN Secretariat, 2552)

- (2) **ของเสียอันตรายและของเสียอุตสาหกรรม** กลุ่มประเทศอาเซียนมีของเสียอันตรายและของเสียอุตสาหกรรมร้อยละ 3 ของของเสียทั้งหมด ส่วนใหญ่มาจากไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย โดยมีชนิดของของเสียอุตสาหกรรมคือโลหะพื้นฐาน ยาสูบ ไม้ และผลิตภัณฑ์จากไม้ ในช่วงปี 2545 - 2551 ไทยมีปริมาณของเสียอุตสาหกรรมเฉลี่ย 1.45 ล้านตันต่อปี ส่วนสิงคโปร์แม้ว่าจะมีปริมาณของเสียอุตสาหกรรมสูงถึง 3 - 4.5 ล้านตันต่อปี แต่กลับมีปริมาณของเสียที่ต้องกำจัดเพียง 1 ล้านตันต่อปี เนื่องจากการใช้หมุนเวียน (Recycle) อย่างจริงจัง (ASEAN Secretariat, 2552)

2) คุณภาพอากาศ

- (1) **หมอกควันข้ามแดน (Transboundary Haze)** อันเกิดจากไฟป่าและการเผาป่าที่ควบคุมไม่ได้ เป็นปัญหามลพิษทางอากาศที่สำคัญในกลุ่มประเทศอาเซียน ทั้งนี้ จากตัวเลขจำนวนจุดเกิดไฟป่าต่อปี (Annual Cumulative Hotspot Counts) พบว่าช่วงปี 2549 - 2552 มาเลเซีย กัมพูชา ลาว เวียดนาม และเมียนมาร์ มีแนวโน้มจำนวนจุดเกิดไฟป่าต่อปีเพิ่มขึ้น ในขณะที่ไทยมีแนวโน้มลดลง (ASEAN Secretariat, 2552)
- (2) **มลพิษทางอากาศ** มีสาเหตุหลักมาจากแหล่งกำเนิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในประเทศ เช่น การใช้พลังงาน การขนส่ง การผลิตทางอุตสาหกรรม และการก่อสร้าง ในปี 2550 จาการ์ตา และสุราบายาในอินโดนีเซียมีจำนวนวันที่คุณภาพอากาศดีเฉลี่ยเพียง 72 และ 62 วัน ตามลำดับ ส่วนประเทศไทยมีจำนวนวันคุณภาพอากาศดีปานกลางเฉลี่ยประมาณ 197 วัน ในขณะที่ปี 2551 สภาพอากาศของบรูไน มาเลเซีย และสิงคโปร์ จัดอยู่ในคุณภาพดีเป็นส่วนใหญ่ (ASEAN Secretariat, 2552)

โดยภาพรวมอากาศของเมืองใหญ่มีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่อนข้างสูง เนื่องจากยานพาหนะที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกปี โดยเฉพาะอินโดนีเซีย ไทย และมาเลเซีย สำหรับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งเกิดจากภาคพลังงาน (การผลิตไฟฟ้า) และภาคอุตสาหกรรม มีปริมาณมากในไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละประเทศ อีกทั้งมีแนวโน้มปริมาณลดลงในมาเลเซีย ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) ที่ตรวจวัดในอาเซียนส่วนใหญ่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นเวียดนามซึ่งมีปริมาณสูงกว่ามาตรฐานของประเทศ ทั้งนี้ ปริมาณ PM₁₀ ในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง แต่ในบรูไนกลับมีทิศทางเพิ่มขึ้น ส่วนสิงคโปร์มีความก้าวหน้าในการควบคุมปริมาณฝุ่นขนาดเล็กมาก (PM_{2.5}) (ASEAN Secretariat, 2552)

2.4 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมายถึง ราชการส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการเลือกตั้งจากประชาชนในท้องถิ่นนั้น มีอำนาจหน้าที่บริหารจัดการบริการสาธารณะตามกฎหมาย เพื่อประโยชน์สุขของชุมชนในท้องถิ่นนั้น ปัจจุบันราชการส่วนท้องถิ่นมี 5 รูปแบบ คือ กรุงเทพมหานคร (กทม.) เมืองพัทยา เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)

บทบาทอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่น โดยหลักจะถูกกำหนดโดยกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น เช่น พระราชบัญญัติเทศบาล พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พระราชบัญญัติระเบียบบริการราชการกรุงเทพมหานคร พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายอื่นที่ให้อำนาจแก่ราชการส่วนท้องถิ่น เช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดฯ พระราชบัญญัติสุสานฌาปนสถาน พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ เป็นต้น

หากกล่าวถึงอำนาจหน้าที่และการบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของแต่ละหน่วยงาน ก็จะมี ความแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับข้อกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานนั้น ๆ เช่น

2.4.1 อำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติ

องค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 มาตรา 45 กำหนดอำนาจหน้าที่ของ อบจ. ไว้ ดังนี้

- 1) จัดทำแผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนจังหวัด และประสานการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด ตามระเบียบที่คณะรัฐมนตรีกำหนด
- 2) สนับสนุนสภาตำบลและราชการส่วนท้องถิ่นอื่นในการพัฒนาท้องถิ่น
- 3) ประสานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหน้าที่ของสภาตำบลและราชการส่วนท้องถิ่นอื่น
- 4) แบ่งสรรเงินซึ่งตามกฎหมายจะต้องแบ่งให้แก่สภาตำบลและราชการส่วนท้องถิ่น
- 5) คຸ້ມครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 6) จัดทำกิจการใด ๆ อันเป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นอื่นที่อยู่ในเขต อบจ. และ กิจการนั้นเป็นการสมควรให้ราชการส่วนท้องถิ่นอื่นร่วมกันดำเนินการหรือให้ อบจ. จัดทำตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- 7) จัดทำกิจการอื่น ๆ ที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของ อบจ. เช่น พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542

2.4.2 อำนาจหน้าที่ของเทศบาลในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหาร

ส่วนตำบล พ.ศ.2537 และแก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 5 พ.ศ.2546 และตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ไว้ดังนี้

1) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีภารกิจที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (1) จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก (มาตรา 67 (1))
- (2) ให้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตร (มาตรา 68(1))
- (3) ให้มีและบำรุงการไฟฟ้าหรือแสงสว่างโดยวิธีอื่น (มาตรา 68(2))
- (4) ให้มีและบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (มาตรา 68(3))
- (5) การสาธารณสุข โภคและการก่อสร้างอื่นๆ (มาตรา 16(4))
- (6) การสาธารณสุขการ (มาตรา 16(5))

2) ด้านส่งเสริมคุณภาพชีวิต มีภารกิจที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (1) ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ (มาตรา 67 (6))
- (2) ป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ (มาตรา 67 (3))
- (3) ให้มีและบำรุงสถานที่ประชุม การกีฬาการพักผ่อนหย่อนใจและสวนสาธารณะ (มาตรา 68 (4))]
- (4) การสังคมสงเคราะห์ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี คนชรา และผู้ด้อยโอกาส (มาตรา 16 (10))
- (5) การปรับปรุงแหล่งชุมชนแออัดและการจัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย (มาตรา 16 (2))
- (6) การส่งเสริมประชาธิปไตย ความเสมอภาค และสิทธิเสรีภาพของประชาชน (มาตรา 16 แ่(5))
- (7) การสาธารณสุข การอนามัยครอบครัวและการรักษาพยาบาล (มาตรา 16 (19))

3) ด้านการจัดระเบียบชุมชนสังคมและการรักษาความสงบเรียบร้อย มีภารกิจที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (1) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (มาตรา 67 (4))
- (2) การคุ้มครองดูแลและรักษาทรัพย์สินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน (มาตรา 68 (8))
- (3) การผังเมือง (มาตรา 68 (13))
- (4) จัดให้มีที่จอดรถ (มาตรา 16 (3))
- (5) การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (มาตรา 16(17))
- (6) การควบคุมอาคาร (มาตรา 16 (28))

4) ด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีภารกิจที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (1) คุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มาตรา 67 (7))
- (2) รักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (มาตรา 67 (2))
- (3) การจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่างๆ (มาตรา 17 (12))

2.4.3 อำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2542) ดังนี้

- 1) พัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (มาตรา 66)
- 2) มีหน้าที่ต้องทำตามมาตรา 67 ดังนี้
 - (1) จัดให้มีและบำรุงทางน้ำและทางบก
 - (2) การรักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดินและที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
 - (3) ป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ
 - (4) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
 - (5) คุ้มครอง ดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - (6) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ทางราชการมอบหมาย
- 3) มีหน้าที่ที่อาจทำกิจกรรมในเขต อบต. ตามมาตรา 68 ดังนี้
 - (1) ให้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตร
 - (2) ให้น้ำและบำรุงไฟฟ้าหรือแสงสว่างโดยวิธีอื่น
 - (3) ให้น้ำและบำรุงรักษาทางระบายน้ำ
 - (4) ให้น้ำและบำรุงสถานที่ประชุม การกีฬา การพักผ่อนหย่อนใจและสวนสาธารณะ
 - (5) การคุ้มครองดูแลและรักษาทรัพย์สินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน
 - (6) ให้มีตลาด ท่าเทียบเรือ และท่าข้าม กิจกรรมเกี่ยวกับการพาณิชย์ การท่องเที่ยว และการผังเมือง

เมื่อพิจารณาจากบทบาทตามมาตราที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนงานอนามัยสิ่งแวดล้อม เนื่องจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดกับประชาชน จะเข้าใจและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้ประชาชนได้ดีและรวดเร็วที่สุด

2.5 กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 กฎหมายตามพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522

ข้อบัญญัติตามกฎหมายในการจัดระเบียบจุดผ่านแดนและการเดินทางข้ามแดนตามพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 กำหนดไว้ ดังนี้

- 1) มาตรา 5 กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) นี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่และออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมกับค่าทำการและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไม่เกินอัตราตามบัญชีท้าย พ.ร.บ. นี้ และกำหนดกิจกรรมอื่นเพื่อปฏิบัติการตาม พ.ร.บ. นี้

- 2) มาตรา 6 กำหนดให้มีคณะกรรมการพิจารณาคนเข้าเมือง มีปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นประธาน ผู้บัญชาการด่านตรวจคนเข้าเมือง เป็นกรรมการและเลขานุการ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 7 - 10
- 3) มาตรา 11 รัฐมนตรีว่ากระทรวงมหาดไทยมีอำนาจประกาศ (ในราชกิจจานุเบกษา) ช่องทางด่านตรวจคนเข้าเมือง เขตท่า สถานีหรือท้องที่ และกำหนดเวลาที่บุคคลต้องเดินทาง เข้า - ออกประเทศ
- 4) มาตรา 14 รัฐมนตรีว่ากระทรวงมหาดไทยมีอำนาจประกาศ (ในราชกิจจานุเบกษา) กำหนดให้คนต่างด้าวที่เข้าประเทศมีเงินติดตัวหรือมีประกันหรือจะยกเว้นภายใต้เงื่อนไข
- 5) มาตรา 16 รัฐมนตรีว่ากระทรวงมหาดไทยมีอำนาจสั่งไม่อนุญาตให้คนต่างด้าวเข้ามาในประเทศในกรณีที่มีพฤติการณ์ซึ่งเห็นว่า เพื่อประโยชน์ของประเทศ หรือเพื่อความสงบเรียบร้อย วัฒนธรรม หรือศีลธรรมอันดี หรือความผาสุกของประชาชน
- 6) มาตรา 17 รัฐมนตรีว่ากระทรวงมหาดไทยโดยอนุมัติของคณะรัฐมนตรีจะอนุญาตให้คนต่างด้าวเข้ามาอยู่ในราชอาณาจักร ภายใต้เงื่อนไขหรือจะยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. นี้ ในกรณีใด ๆ ก็ได้ (เป็นกรณีพิเศษเฉพาะเรื่อง)
- 7) มาตรา 23 รัฐมนตรีว่ากระทรวงมหาดไทยมีอำนาจประกาศช่องทางด่านกองตรวจคนเข้าเมือง เขตท่า สถานีหรือท้องที่ กำหนดเวลาเข้า - ออกประเทศของยานพาหนะ
- 8) มาตรา 40 รัฐมนตรีว่ากระทรวงมหาดไทยโดยอนุมัติของคณะรัฐมนตรีมีอำนาจประกาศกำหนดจำนวนคนต่างด้าว ซึ่งจะมีถิ่นที่อยู่ในประเทศเป็นรายปี แต่ไม่เกินประเทศละ 100 คนต่อปี และสำหรับคนไร้สัญชาติไม่เกิน 50 คนต่อปี
- 9) มาตรา 53 รัฐมนตรีว่ากระทรวงมหาดไทยมีอำนาจเพิกถอนการอนุญาตให้บุคคลต่างด้าวมิถิ่นที่อยู่ในประเทศ

2.5.2 กลยุทธ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การดำเนินการของเขต ศก.พ. เป็นไปตามที่รัฐบาลตั้งเป้าหมายไว้ เขต ศก.พ. จึงมีลักษณะการดำเนินงานพิเศษภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งเขต ศก.พ. ดังนี้

- 1) คณะรัฐมนตรีเป็นผู้มีอำนาจออกพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเขต ศก.พ. โดยไม่ต้องผ่านการพิจารณาของรัฐสภา เพียงแต่แจ้งรัฐสภาเพื่อทราบก่อนให้ความเห็นชอบในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเขต ศก.พ. เท่านั้น (มาตรา 16) และมีได้กำหนดขั้นตอนและกระบวนการจัดตั้งเขตศก.พ. รวมถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2) เมื่อจัดตั้งเขต ศก.พ. ขึ้นในจังหวัดใด ผู้ว่าราชการจังหวัดต้องปรับแผนยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการหรือแผนอื่น ๆ ของจังหวัด (เช่น แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ให้สอดคล้องและเป็น การส่งเสริมหรือสนับสนุนการดำเนินการของเขต ศก.พ. (มาตรา 21)
- 3) ให้เขต ศก.พ. มีอำนาจจัดหาที่ดินเพื่อตั้งหรือขยายเขต ศก.พ. การถมทะเล การจัดทำฝั้งเมือง จัดระบบชลประทานเพื่อการเกษตรกรรม และอื่น ๆ จัดรูปที่ดินและจัดสรรที่ดิน จัดทำหรือ จัดให้

มีไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในเขต ศกพ. และจำหน่าย ส่วนเกินให้กับผู้ที่ยอยู่นอกเขต ศกพ. (มาตรา 50)

- 4) ในการดำเนินการตามมาตรา 50 ให้ถือว่าเขต ศกพ. มีอำนาจดำเนินการได้เช่นเดียวกับหน่วยงานรัฐ ที่อำนาจตามกฎหมาย และมีอำนาจดำเนินการดังกล่าวได้โดยไม่ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรัฐ ตามกฎหมาย แต่ต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายนั้นกำหนด อย่างไรก็ตาม หาก เห็นหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนดนั้น เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการของเขต ศกพ. หรือก่อภาระให้แก่ผู้ประกอบการในเขต ศกพ. เสนอคณะกรรมการให้ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการ เหล่านั้น หรือยกเว้นหลักเกณฑ์และวิธีการดังกล่าวเป็นการชั่วคราวได้ (มาตรา 51)
- 5) ผู้ว่าราชการเขต ศกพ. เป็นผู้ที่มีอำนาจอนุมัติ อนุญาต ออกใบอนุญาต หรือให้ความเห็นชอบ หรือ เป็นผู้ที่มีอำนาจรับจดทะเบียนหรือรับแจ้งต่าง ๆ แทนส่วนราชการหรือคณะกรรมการตามกฎหมาย ต่าง ๆ ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายนั้น และแจ้งให้ ส่วนราชการและคณะกรรมการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทราบ (มาตรา 52)
- 6) คณะกรรมการบริหารเขต ศกพ. แต่ละเขต ให้อนุมัติ อนุญาต ออกใบอนุญาต ให้ความเห็นชอบ รับจดทะเบียนหรือรับแจ้ง แทนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นได้ (มาตรา 55) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือไม่จำเป็นต้องขออนุมัติ อนุญาต หรือความเห็นชอบจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) อีก ต่อไป
- 7) การจำกัดอำนาจของ อปท. โดยภายในเขต ศกพ. ให้ อปท. ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เฉพาะส่วน ที่เขต ศกพ. ร้องขอ ส่วนภายนอกเขต ศกพ. อปท. ต้องประสานงานให้สอดคล้องกับเขต ศกพ. และในกรณีที่มีปัญหาให้เสนอเรื่องให้คณะกรรมการนโยบายเขต ศกพ. พิจารณาวินิจฉัย
- 8) เขต ศกพ. มีอำนาจในการครอบครอง พัฒนาหรือใช้ประโยชน์ หรือจัดหาประโยชน์ในเขตป่าสงวน แห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า หรือเขตอุทยานแห่งชาติได้ แต่ต้องไม่ทำให้สภาพแห่งป่าดังกล่าว ต้องเสียหายจนเกินสมควร ยิ่งไปกว่านั้น การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายดังกล่าว จะต้องถูกปรับให้สอดคล้องกับแผนและแนวทางการดำเนินงานของเขต ศกพ. (มาตรา 30)
- 9) เขต ศกพ. นำคนต่างด้าวเข้ามาอาศัยในราชอาณาจักร โดยยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ ว่าด้วยคนเช่าเมือง (มาตรา 62 (2) และ มาตรา 65) และให้สิทธิแก่คนต่างด้าวในการถือครอง กรรมสิทธิ์ที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ต่าง ๆ ได้ (มาตรา 62(1))
- 10) ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐ คณะกรรมการหรือ อปท. ใดที่เห็นว่า การปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่ของ เขต ศกพ. ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม ให้แจ้งให้เขต ศกพ. ทราบ ในกรณีที่ไม้อาจตกลงกันได้ ให้ เสนอเรื่องให้คณะกรรมการนโยบายฯ วินิจฉัย และเมื่อคณะกรรมการ นโยบายฯ วินิจฉัยเป็น ประการใดให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องของปฏิบัติการให้เป็นเช่นนั้น (มาตรา 56)

2.5.3 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เน้นการคุ้มครองประชาชนด้านสุขลักษณะและการอนามัยสิ่งแวดล้อมหรือการสุขภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรม การกระทำทุกอย่าง และกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน ตั้งแต่ระดับบุคคล ครัวเรือน และชุมชน ตลอดจนกิจการขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ได้แก่ หาบเร่ แผงลอย สถานที่จำหน่ายอาหาร สถานที่สะสมอาหาร ตลาด กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ รวมทั้งการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์ โดยมีลักษณะการกระจายอำนาจไปสู่ภาคส่วนท้องถิ่น ซึ่งให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดท้องถิ่นและให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นควบคุมดูแลโดยการออกคำสั่งให้ปรับปรุง แก้ไขการอนุญาตหรือไม่อนุญาต การสั่งพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต รวมทั้งการเปรียบเทียบคดี เป็นต้น และกำหนดให้มีเจ้าพนักงานสาธารณสุขเป็นเจ้าพนักงานสายวิชาการ ที่มีอำนาจในการตรวจตราให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในแง่วิชาการ รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นในการวินิจฉัย สั่งการ หรือออกคำสั่ง เป็นต้น ซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจและภาระหน้าที่ในแต่ละประเด็น ดังนี้

1) ประเด็นการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

ราชการส่วนท้องถิ่นมีภาระหน้าที่หลัก คือ

- (1) การเก็บ ขน กำจัดเองโดยเก็บค่าบริการ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรสามารถมอบให้บุคคลใดดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแล และอาจอนุญาตให้บุคคลที่ได้รับอนุญาตตามมาตรา 19 ดำเนินการแทน แต่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข ในการปฏิบัติของผู้ที่ได้รับอนุญาตและอัตราค่าบริการ
- (2) การออกข้อกำหนดท้องถิ่นเพื่อควบคุม กำกับ ดูแล การปฏิบัติตามกฎหมาย กำหนดหลักเกณฑ์ทางวิชาการ และกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมไม่เกินกฎกระทรวง

2) ประเด็นการดูแลสุขลักษณะอาคาร

ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจควบคุมด้านสุขลักษณะของอาคาร หรือควบคุมการใช้อาคารให้ถูกสุขลักษณะเท่านั้น (ไม่ได้เกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร) และหากพบว่าอาคารใดไม่ถูกสุขลักษณะ เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารแก้ไข เปลี่ยนแปลง รื้อถอนอาคารหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งต่อเนื่องกับอาคารทั้งหมดหรือบางส่วน ย้ายสินค้า เครื่องเรือน สัมภาระ ให้จัดเสียใหม่ แล้วแต่กรณีปัญหา และถ้าเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารไม่ปฏิบัติตามคำสั่งภายในเวลาที่กำหนดเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจดำเนินการแทนได้ โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย

- 3) ประเด็นเหตุรำคาญ** ในกรณีที่เกิดหรืออาจเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือ ให้บุคคลที่เป็นต้นเหตุหรืออาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญนั้น ระวังหรือป้องกันเหตุรำคาญภายในเวลาอันสมควร ถ้าผู้ได้รับคำสั่งไม่ปฏิบัติตามคำสั่งและ เหตุรำคาญอาจเกิดอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเข้าระงับเหตุและจัดการตามความจำเป็น โดยที่ผู้ได้รับคำสั่งเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย แต่ในกรณีที่เกิดขึ้นในสถานที่เอกชน เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจในการควบคุมเหตุรำคาญตามกรณีที่เกิดหรืออาจเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ แต่ถ้าผู้ได้รับคำสั่งไม่ปฏิบัติตามคำสั่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเข้าระงับเหตุและจัดการตามความจำเป็น หากเกิดจากการกระทำหรือการละเลย หรือการพ่อนผันของเจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่ เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้นต้องเสียค่าใช้จ่ายด้วย และเหตุรำคาญนั้นเป็นอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพและการดำรงชีพ เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งห้ามมิให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองใช้สถานที่นั้นจนกว่าจะเป็นที่พอใจว่าได้ระงับเหตุรำคาญนั้นแล้ว
- 4) ประเด็นการควบคุมการเลี้ยงสัตว์หรือปล่อยสัตว์** ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดท้องถิ่น เพื่อกำหนดเขตควบคุมการเลี้ยงสัตว์หรือปล่อยสัตว์ซึ่งขึ้นอยู่กับความเจริญของชุมชน ความหนาแน่นของชุมชน ลักษณะการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น และลักษณะปัญหาของการเลี้ยงสัตว์หรือปล่อยสัตว์แต่ละประเภท ในกรณีที่ปล่อยสัตว์ในที่หรือทางสาธารณะหรือในเขตห้ามปล่อยโดยไม่ปรากฏเจ้าของ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจในการกักสัตว์ดังกล่าว 30 วัน ถ้ามีเจ้าของมารับภายใน 30 วัน ให้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการเลี้ยงสัตว์ที่ได้ใช้จ่ายจริงและเสียค่าปรับไม่เกิน 5,000 บาท หากพ้นกำหนด 30 วัน ไม่มีผู้ใดแสดงตัวเป็นเจ้าของ ให้สัตว์นั้นตกเป็นของราชการส่วนท้องถิ่น ในกรณีที่สัตว์เป็นโรคติดต่อ เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจทำลายหรือจัดการตามที่เห็นสมควรได้ทันที
- 5) ประเด็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ** ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกใบอนุญาต โดยต้องตรวจสอบอาคารสถานที่ที่จะประกอบกิจการ เครื่องมืออุปกรณ์ ระบบป้องกันอันตรายหรืออุบัติเหตุ ระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอย และอื่น ๆ ที่จำเป็นตามหลักวิชาการ มีอำนาจกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขทั่วไป เพื่อให้ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตแล้วต้องปฏิบัติตาม โดยครอบคลุมถึงการดูแลสุขภาพและมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ นอกจากนี้ ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจกำหนดเงื่อนไขในใบอนุญาต ตามความจำเป็นและลักษณะของกิจการนั้น ๆ เพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของสาธารณสุข
- 6) ประเด็นตลาด** ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่น เพื่อกำกับดูแลในเรื่องสถานที่ตั้ง สุขลักษณะ การจัดหมวดหมู่ประเภทอาหาร การกำหนดเวลาเปิดปิด

การดูแลรักษาความสะอาด สุขวิทยาส่วนบุคคล และมีอำนาจในการออกใบอนุญาตให้กับผู้ที่ต้องการจัดตั้งตลาด

- 7) **สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร** ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดท้องถิ่นเพื่อกำกับดูแลสถานที่จำหน่ายอาหาร เกี่ยวกับสถานที่ตั้ง สุขลักษณะ สุขวิทยาส่วนบุคคล และการป้องกันเหตุรำคาญ รวมทั้งมีหน้าที่ออกใบอนุญาตให้กับผู้จัดตั้งสถานที่จำหน่าย/สะสมอาหารที่มีพื้นที่มากกว่า 200 ตารางเมตร และออกหนังสือรับรองการแจ้งให้กับผู้จัดตั้งสถานที่จำหน่าย/สะสมอาหารที่มีพื้นที่ไม่เกิน 200 ตารางเมตร
- 8) **ประเด็นการจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ** ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับสุขลักษณะ การจัดวาง เวลา สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้ขาย และมีหน้าที่ควบคุมที่หรือทางสาธารณะเพื่อประโยชน์ใช้สอยของประชาชน โดยให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นพิจารณาอนุญาตให้จำหน่ายสินค้าในพื้นที่ใด ๆ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักนโยบายอุตสาหกรรมมหภาค (สม.) (2554) รายงานการศึกษาเรื่องเขตเศรษฐกิจพิเศษ แม่สอด : โอกาสและศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมชายแดน พบว่าทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมในเขต ศก.พ. แม่สอดในอนาคต สาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป อุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋อง และอุตสาหกรรมไม้และเฟอร์นิเจอร์ และควรบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานเป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรมให้ถูกกฎหมาย โดยควรเลือกใช้นโยบายที่มุ่งเน้นความมั่นคงทางการเมือง หรือมุ่งเน้นความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ทางใดทางหนึ่งให้มีมาตรการและแนวทางที่ชัดเจน เร่งหาทางแก้ไขปัญหางานต่างด้าวอย่างจริงจัง เช่น การอนุญาตใช้ Border Pass การควบคุมทางสังคม และการใช้มิติทางกฎหมาย เป็นต้น สำหรับประเภทของอุตสาหกรรมที่ภาครัฐควรให้การสนับสนุน ให้เกิดการลงทุนในเขต ศก.พ. แม่สอด ควรเป็นอุตสาหกรรมประเภทที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษแก่ท้องถิ่น และไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม หรือเรียกได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทอุตสาหกรรมที่มีตลาดเป็นตัวนำ (Market-Led Industries) ประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น (Labour Intensive) และประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้แหล่งวัตถุดิบในท้องถิ่น (Resource Based Industry) นอกจากนี้ ภาครัฐควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอ เพื่อรองรับความเจริญและการลงทุนในด้านอุตสาหกรรม เช่น ถนน ระบบไฟฟ้า ประปา การกำจัดมูลฝอยและของเสีย และควรส่งเสริมและพัฒนารวมกลุ่มผู้ประกอบการ ในลักษณะของการรวมกลุ่มเครือข่ายอุตสาหกรรม (Cluster) เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความเข้มแข็งและเพิ่มอำนาจต่อรองกับผู้ค้ารายใหญ่ต่อไป

ชานินทร์ สีวราภรณ์สกุล (2556) สรุปการศึกษาว่า การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนนั้น หลายประเทศเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย การศึกษาผลกระทบใน

ด้านต่าง ๆ จึงถือเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับประเทศนั้น ๆ เพื่อที่จะได้รับรู้ปัญหาและหาแนวทางรับมือจากรายงานการวิจัยการศึกษาผลกระทบในเรื่องของระบบบริการสุขภาพ จากการย้ายถิ่นของแรงงานอาเซียนเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 4 พบว่าการเคลื่อนย้ายแรงงานอาเซียนเข้ามาในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นชาวเมียนมาร์ กัมพูชา และลาว เข้ามาประกอบอาชีพหลากหลาย ทั้งภาคเกษตร ประมง การก่อสร้าง การผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ การค้าปลีก/ค้าส่ง ภาคธุรกิจบริการ การขนส่ง ภาคครัวเรือนและบริการชุมชน ด้านสุขภาพของแรงงานกลุ่มนี้พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงร้ายแรงมากที่สุด รองลงมาคือมาลาเรีย ไข้ไม่ทราบสาเหตุ ปอดบวม และไข้เลือดออก แต่กลุ่มแรงงานเหล่านี้ยังมีอุปสรรคด้านการมารับบริการสุขภาพหลายด้าน เช่น ปัญหาการลักลอบเข้ามาอย่างผิดกฎหมาย การไม่ได้รับการขึ้นทะเบียน ซึ่งทำให้การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพยังไม่ครอบคลุมแรงงานทั้งหมด ในส่วนของประเทศไทยพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพเครือข่ายที่ 4 ยังขาดนโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการรับรองประคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ชัดเจน ทำให้ปัญหาที่พบส่วนของแรงงานต่างด้าวคือขาดการส่งเสริมสุขภาพที่ดี ไม่ได้รับความรู้เรื่องการป้องกันโรคระบาด ขาดการส่งเสริมอนามัยขั้นพื้นฐาน และยังมีประเด็นด้านความเสมอภาค การเคารพในสิทธิพื้นฐานและศักดิ์ศรีที่เท่าเทียมประชากรไทย นอกจากนี้ ยังมีอุปสรรคในเรื่องของการสื่อสารอีกด้วย ซึ่งประเด็นปัญหาเหล่านี้จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของประเทศต่อไปหากไม่แก้ไข

รายงานวิจัยแนวทางและมาตรการเพื่อการพัฒนาเขต ศก.พ. บริเวณพื้นที่ชายแดนของไทย โดยสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (ITD) วิจัยเพื่อศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาเขต ศก.พ. บริเวณชายแดนที่เหมาะสมกับประเทศไทยและผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนาเขต ศก.พ. ตามแนวชายแดน กล่าวถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการจัดตั้งเขต ศก.พ. ได้แก่ผลกระทบด้านเศรษฐกิจที่คาดว่าจะการพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีจากรายได้และเศรษฐกิจท้องถิ่นที่ดีขึ้น ผลกระทบทางสังคม ลดปัญหาการย้ายถิ่นของคนในพื้นที่ไปทำงานที่อื่น ขณะเดียวกันแรงงานที่เคลื่อนย้ายเข้ามาทำงานในพื้นที่มีทั้งแรงงานต่างด้าวหรือคนในพื้นที่อื่น อาจส่งผลให้เกิดอาชญากรรมและยาเสพติดในพื้นที่ได้ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ปัญหามูลฝอยและของเสียอุตสาหกรรม มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละออง

การพัฒนาเขต ศก.พ. ทำให้แรงงานข้ามชาติเข้ามาทำงานในประเทศไทยอย่างเสรีและจำนวนมากขึ้น แรงงานเหล่านี้อาจนำโรคติดต่อต่าง ๆ เข้ามาในประเทศไทย หน่วยงานสาธารณสุขจะต้องเตรียมการทั้งอุปกรณ์ บุคลากรทางการแพทย์ อาคาร สถานที่ รวมทั้งงบประมาณให้พร้อม ซึ่งรายการ งามดี กองอาเซียน กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กล่าวถึงผลกระทบทางด้านสาธารณสุขว่า แรงงานต่างด้าวส่วนน้อยที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งได้รับการตรวจสุขภาพและค้นหาโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขและได้รับบัตรประกันสุขภาพ ผลกระทบอื่น ๆ ได้แก่ ปัญหาผู้หญิงและเด็กเสี่ยงต่อการตกเป็นเหยื่อของการค้ามนุษย์ การใช้แรงงานเด็ก ปัญหาด้านการศึกษาของเด็กในครอบครัวต่างด้าวผิดกฎหมาย ซึ่ง อดุลย์ รัตโส ศึกษาผลกระทบด้านสาธารณสุขจากแรงงานต่างด้าว กล่าวถึงผลกระทบด้านสาธารณสุขว่าอาจพบโรคติดต่ออุบัติซ้ำ ซึ่งการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่สำคัญ เช่น วัณโรค อุจจาระร่วงอย่างแรง การเกิดโรคระบาดในเด็ก อัตราการเกิดในแรงงานสตรีต่างด้าวมีแนวโน้มสูงขึ้น

ความครอบคลุมในการรับวัคซีนที่ติดตามไม่ได้ ผลกระทบต่อบุคลากรสาธารณสุขและงบประมาณของรัฐคือเพิ่มภาระงานของบุคลากรสาธารณสุข ปัญหาการสื่อสาร และงบประมาณดูแลสุขภาพเพิ่มทุกปี

ธนพรรณ จรรยาศิริ และศิวพร อึ้งวัฒนา ทบทวนสถานการณ์และพัฒนาผังพิสัยงานวิจัยแรงงานข้ามชาติ (แรงงานต่างด้าว) กล่าวถึงสถานการณ์ปัญหาด้านสาธารณสุขของแรงงานข้ามชาติ ได้แก่ พฤติกรรมเสี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ก่อนการแต่งงานในกลุ่มแรงงานด้วยกัน การดื่มสุรา และเที่ยวหญิงบริการ ปัญหาโรคเอดส์ วัณโรค โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน มาลาเรีย ไข้ไม่ทราบสาเหตุ ปอดบวม โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อาหารเป็นพิษ ไข้เลือดออก ตาแดง บิด บางส่วนพบปัญหาการวางแผนครอบครัว อุบัติเหตุจากการทำงาน ปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพ ได้แก่ ความไม่เข้าใจภาษา ปัญหาการสื่อสาร ทัศนคติของผู้ให้บริการ และชุมชนที่มีต่อแรงงานข้ามชาติ

บทวิเคราะห์แรงงานข้ามชาติกับปัญหาสาธารณสุขชายแดน วิเคราะห์ปัญหาสาธารณสุขไว้ ดังนี้

- 1) ปัญหาโรคติดต่อและโรคอุบัติใหม่ ได้แก่ โรคมาลาเรีย วัณโรค โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ โรคอุจจาระร่วง โรคซาร์ส และไข้หวัดนก เป็นต้น แสดงดังตารางรายละเอียดสถิติโรคจากเอกสารการดำเนินการด้านสุขภาพตามนโยบายเขต ศก.พ. (นพ. ศุภกิจ ศิริลักษณ์ 28 มกราคม พ.ศ. 2558) ตารางที่ 2 - 4 และตารางที่ 2 - 5

ตารางที่ 2 - 4 จำนวนการป่วยและตายด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังในประชากรต่างด้าว

ประเภทโรค	พ.ศ. 2553		พ.ศ. 2554		พ.ศ. 2555	
	ป่วย	ตาย	ป่วย	ตาย	ป่วย	ตาย
อุจจาระร่วง	1,954	0	2,556	0	2,725	0
ไข้เลือดออก	483	0	521	0	424	0
ไข้กาฬหลังแอ่น	2	0	0	0	3	0
มาลาเรีย	129	0	181	1	137	0
วัณโรค	1,680	0	3,083	1	2,074	0
เท้าช้าง	12	0	22	0	9	0
เอดส์	687	3	793	5	851	0
เลปโตสไปโรซิส	15	0	9	0	7	0
พิษสุนัขบ้า	13	0	0	0	93	0
ไข้สมองอักเสบ	8	0	3	0	1	0

ตารางที่ 2 - 5 ข้อมูลการตรวจโรคประชากรต่างด้าว

ประเภทโรค	รวมทั้งหมด	ทั้งหมด (คน)		สัญชาติ (คน)					
		รวม		พม่า		ลาว		กัมพูชา	
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
วัณโรคระยะติดต่อก่อน	195	131	64	99	51	7	3	25	10
โรคเรื้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
โรคเท้าช้าง	1	1	0	0	0	0	0	1	0
โรคซิฟิลิสระยะที่ 3	13	10	3	3	3	1	0	4	0
การติดเชื้อเสพติดให้โทษ	321	301	20	14	14	39	2	55	4
โรคพิษสุราเรื้อรัง	4	4	0	0	0	0	0	1	0
โรคจิตพิษเพี้ยนหรือปัญญาอ่อน	3	1	2	0	0	0	0	0	2
โรคอื่น ๆ	25	15	10	8	8	1	2	0	0

- 2) ปัญหาอนามัยแม่และเด็กและการวางแผนครอบครัว พบว่าอัตราตายมารดาและทารกยังสูงกว่าเป้าหมายของประเทศ รวมทั้งค่านิยมและการเข้าถึงการรับบริการการวางแผนครอบครัว ซึ่งส่งผลต่ออัตราการเกิดของเด็กสูง
- 3) การไหลทะลักของสินค้าทำลายสุขภาพเมื่อเปิดอาเซียน เช่น สุรา อาหาร และยาที่ไม่ได้มาตรฐานเข้ามา มาก การลักลอบนำเข้า - ส่งออกอาหาร ยา และผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพที่ไม่ปลอดภัยและผิดกฎหมาย
- 4) ปัญหาการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข เนื่องจากโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ความครอบคลุมเฉพาะการให้บริการสุขภาพเฉพาะคนที่มีสัญชาติไทยเท่านั้น ส่งผลให้ชนกลุ่มน้อย กลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ และแรงงานข้ามชาติที่ผิดกฎหมาย จะเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขได้ และเป็นรังโรคได้
- 5) ประเทศไทยมีระบบบริการสาธารณสุขที่มีศักยภาพ ทำให้ประชาชนตามแนวชายแดนจากประเทศเพื่อนเข้ามาแสวงหาบริการตรวจรักษาโรคในประเทศไทย การเพิ่มขึ้นของแรงงานข้ามชาติมีผลโดยตรงกับ

ความสามารถรองรับของระบบบริการสุขภาพ อัตราการครองเตียงของแรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้นในโรงพยาบาลในพื้นที่ที่มีแรงงานข้ามชาติจำนวนมาก (ชายแดน เขตอุตสาหกรรม) ภาวะค่ารักษาพยาบาลและการสื่อสารที่มีปัญหา

- 6) ปัญหาแรงงานข้ามชาติ เนื่องจากบริเวณแนวชายแดนเป็นช่องทางเข้า - ออกของแรงงานข้ามชาติ และเป็นเมืองเศรษฐกิจ ซึ่งแรงงานดังกล่าวอพยพเคลื่อนย้ายตลอดเวลา และมีการกระจายของแรงงานข้ามชาติไปทั่วประเทศตามความต้องการของแรงงานราคาถูกและตามจังหวัดใหญ่ นอกจากนี้ จำนวนผู้หนีภัยการสู้รบเพิ่มขึ้น ลักลอบออกนอกพื้นที่ศูนย์พักพิงชั่วคราวอยู่เสมอ และในพื้นที่ศูนย์พักพิงชั่วคราวยังเป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรค
- 7) ปัญหาระบบการรายงานและบริหารจัดการข้อมูลเกี่ยวกับโรคในกลุ่มประชากรแรงงานข้ามชาติ ทำให้ขาดข้อมูลวางแผนและควบคุมป้องกันโรค
- 8) ปัญหาอื่น ๆ ได้แก่ ปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้ระบบบริการสาธารณสุขดำเนินงานอย่างยากลำบาก ปัญหาชนกลุ่มน้อยและผู้หลบหนีเข้าเมือง ปัญหาอาชญากรรม และปัญหาการค้ามนุษย์ ซึ่งท้ายที่สุดแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุข
- 9) ปัญหาการติดตามการรักษาโรคอย่างต่อเนื่อง โรคบางชนิดจำเป็นต้องรักษาหรือติดตามการรักษาเป็นระยะเวลานาน จึงจะบอกว่าหายขาด เช่น วัณโรคที่ต้องได้รับการรักษาเป็นเวลานานหรือมาลาเรียต้องมาตรวจเลือดหลายครั้งจึงจะทราบว่าหายขาดแน่ ถ้าผู้ป่วยไม่มารับการรักษาตัวหรือติดตามการรักษาจะทำให้รักษาไม่หายขาด หรือเกิดเชื้อดื้อยาตามมาได้เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบ

ดร.อนุสรณ์ ธรรมใจ เขียนเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขว่าด้วยสวัสดิการของแรงงานต่างด้าวว่า แรงงานต่างด้าวเมื่อเข้ามาอยู่ในประเทศไทย ต้องมาใช้ประโยชน์จากระบบบริการสาธารณสุข ระบบการศึกษา และระบบสวัสดิการสังคมของไทยมากขึ้น รัฐบาลและผู้เกี่ยวข้องต้องเตรียมรับมือบริหารจัดการ ให้มีระบบรองรับระบบสวัสดิการสังคมและระบบสาธารณสุขที่อาจเป็นปัญหาในอนาคต มีข้อเสนอให้แรงงานต่างด้าวเข้าเป็นสมาชิกกองทุนประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว

การพัฒนาเขต ศก.พ. ส่งผลให้เคลื่อนย้ายแรงงานข้ามชาติเป็นจำนวนมาก ผลกระทบด้านสาธารณสุขที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาโรคติดต่อ อนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัวส่งผลกระทบต่อบุคลากรสาธารณสุขและงบประมาณภาครัฐ รัฐบาลและผู้เกี่ยวข้องจึงมีความจำเป็นในการรับมือกับปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากการเคลื่อนย้ายแรงงาน

ผ่านพบ ปลั่ง ประยูร (2555) สรุปลงในรายงานการศึกษาว่า ปัจจุบันทุกภาคส่วนให้ความสำคัญและให้ความสนใจเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยคาดหวังให้กระทรวงต่างประเทศเป็นผู้มีบทบาทหน้าขับเคลื่อนทั้งสามเสาของประชาคมอาเซียน ให้เป็นรูปธรรมผ่านทางคณะกรรมการอาเซียนแห่งชาติ ดังนั้น การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการตามพิมพ์เขียวเพื่อจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint) จึงเป็นสิ่งสำคัญ และควรเป็นทิศทางเดียวกันตามวิสัยทัศน์ร่วมที่ผู้นำอาเซียนกำหนดไว้ แต่เมื่อมองในส่วนของความพร้อมของไทยปัจจุบัน พบว่าหน่วยงานไทยยังขาดความเข้าใจเรื่องอาเซียนในการเชื่อมโยงระหว่างภารกิจงานขององค์กรกับภารกิจของหน่วยงานอื่นซึ่งอยู่ต่างเสา โดยเฉพาะ เสาสังคมและเสาเศรษฐกิจ อันจะ

ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ผ่านทางการให้การศึกษาที่ดีและการพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นต้น นอกจากนี้ หน่วยงานส่วนใหญ่ยังใช้งบประมาณของประเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียนมากกว่าจะเสนอโครงการที่ใช้งบประมาณของอาเซียน ดังนั้น เพื่อให้การเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน แต่หน่วยงานควรมีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน และบูรณาการงานให้สอดคล้องกันทั้งระดับประเทศและระดับภูมิภาค

มธุรดา สมัยกุล (2557) ศึกษาแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจการค้าชายแดน กรณีศึกษาตลาดมิตรภาพชายแดนไทย – กัมพูชา เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัญหาอุปสรรคของการค้าชายแดน และศึกษาความพร้อมการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของประชาชน โดยผลการศึกษาพบว่าความพร้อมของประชาชนด้านความรู้อยู่ในระดับดีมาก ส่วนความตระหนกอยู่ในระดับปานกลาง สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก พบว่ามีจุดแข็งด้านที่ตั้ง แต่จุดอ่อนคือปัญหาภาษา การจัดการมูลฝอย การจัดการระบบระบายน้ำในฤดูฝน ซึ่งมีข้อเสนอต่อการพัฒนาคือควรเสนอนโยบายไปยังรัฐบาลเพื่อกำหนดให้บริเวณชายแดนไทย – กัมพูชาเป็นพื้นที่ศก.พ. ปรับปรุงระบบภาษี จัดแผนผังตลาด และก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่ม เช่น ห้องสุขา ศูนย์อาหาร และสถานที่จอดรถ เป็นต้น

กนกวรรณ สมรักษ์ ศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิด และแนวโน้มพฤติกรรมต่อเรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในคนทำงานในกรุงเทพมหานครโดยใช้แบบสอบถาม พบว่าประชาชนส่วนใหญ่รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือหนังสือพิมพ์และเว็บไซต์ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับดีมาก กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเห็นด้วยต่อการเปิดประชาคมอาเซียน โดยมองว่าจะช่วยขยายการค้า การลงทุน และการบริการ รวมถึงเสริมความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวิธีดำเนินการศึกษา ดังนี้

3.1 พื้นที่ศึกษา

คัดเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจงเพื่อเป็นตัวแทนของพื้นที่ ศก.พ. ที่เปลี่ยนแปลงจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนทั้งด้านอุตสาหกรรม การคมนาคม ขนส่ง และการค้าขาย ฯลฯ โดยพิจารณาจากความพร้อมและมีโอกาสเกิดกระทบต่อปัจจัยด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การศึกษานี้เลือกพื้นที่ที่คาดว่าจะมีผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงใน 2 ลักษณะ ได้แก่

3.1.1 พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ คัดเลือก 7 พื้นที่ จาก 10 พื้นที่ ได้แก่

- 1) พื้นที่ชายแดน อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
- 2) พื้นที่ชายแดน อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร
- 3) พื้นที่ชายแดน อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย
- 4) พื้นที่ชายแดน อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา
- 5) พื้นที่ชายแดน อำเภอเมือง อำเภอสุโขทัย และอำเภอวัง จังหวัดนครราชสีมา
- 6) พื้นที่ชายแดน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
- 7) พื้นที่ชายแดน อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

3.1.2 จุดผ่านแดน ได้แก่

- 1) จุดผ่านแดนถาวรภูคู้ จังหวัดอุดรธานี
- 2) จุดผ่านแดนถาวรช่องจอม จังหวัดสุรินทร์

3.2 ประชากรที่ศึกษาและตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรที่ศึกษา (Population)

การวิจัยนี้มีกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาจำนวน 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ผู้บริหาร ได้แก่ นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลและนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 2) เจ้าหน้าที่และนักวิชาการ 3) แกนนำชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และ 4) ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ศก.พ. และพื้นที่ชายแดนตามพื้นที่ศึกษาในข้อ 3.1

3.2.2 การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample)

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษาคือประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ศก.พ. และพื้นที่ชายแดนตามพื้นที่ศึกษาในข้อ

3.1 โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตร (Yamane) หาขนาดตัวอย่าง ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่างของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ศก.พ. และพื้นที่ชายแดนตามพื้นที่ศึกษา

N = จำนวนประชากรประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ศก.พ. และพื้นที่ชายแดนตามพื้นที่ศึกษา

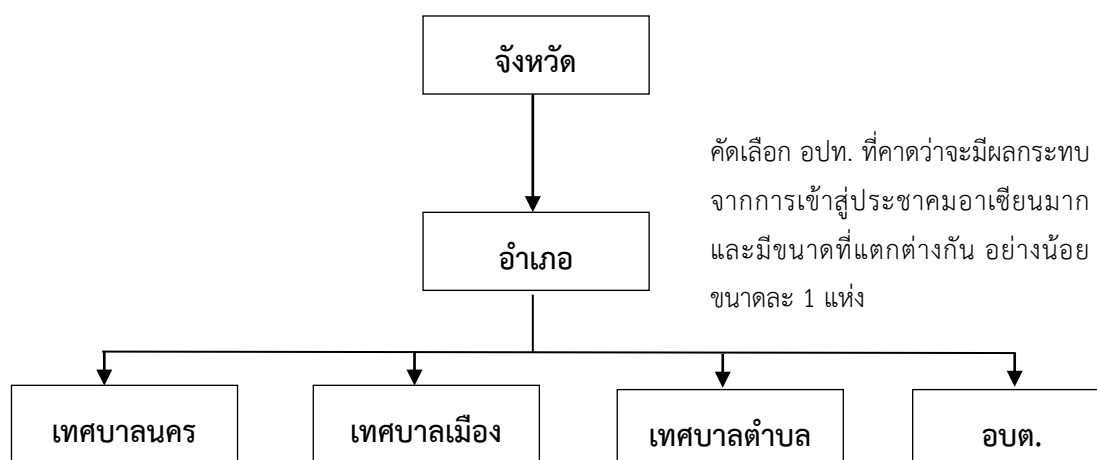
e = ค่าความคลาดเคลื่อน

เมื่อแทนค่าตามสูตรจะได้จำนวนตัวอย่างรวม 790 ตัวอย่าง และเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อน ผู้วิจัยจึงได้เก็บข้อมูลเพิ่มอีกร้อยละ 20 รวมเป็น 810 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3 - 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

3.2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling)

ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น (multi sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอำเภอแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกอำเภอที่อยู่ในพื้นที่ ศก.พ. ในจังหวัดที่ศึกษาตามข้อ 3.1 อย่างน้อยจังหวัดละ 1 อำเภอ
- 2) ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอำเภอแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือก อปท. อยู่ในอำเภอที่ได้คัดเลือกมาในขั้นตอนที่ 1 โดยต้องเป็น อปท. ที่ถูกประกาศเป็นพื้นที่ ศก.พ. และคัดเลือก อปท. กระจายตามขนาดทั้งเทศบาลนคร (ทน.) เทศบาลเมือง (ทม.) เทศบาลตำบล (ทต.) และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังภาพที่ 3 - 1 สรุปลงจาก 2 ขั้นตอนได้ อปท. จำนวน 22 แห่ง ดังตารางที่ 3 - 1

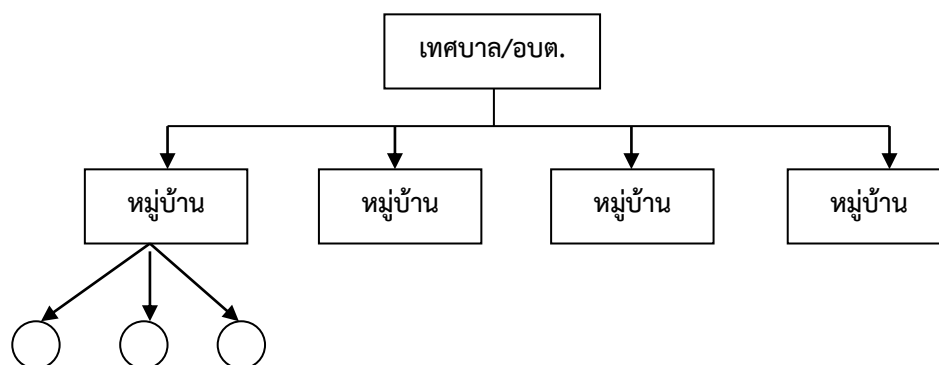


รูปที่ 3 - 1 การสุ่มตัวอย่างพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3 - 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ของพื้นที่ศึกษา

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน อปท. ทั้งหมด (แห่ง)	จำนวนที่สุ่มคัดเลือก (แห่ง)				รวม จำนวน ที่สุ่ม (แห่ง)
				ทน.	ทม.	ทต.	อบต.	
พื้นที่เขต ศก.พ.								
ตาก	แม่สอด	แม่สอด	1	1	-	-	-	1
		ท่าสายลวด	1	-	-	1	-	1
		แม่ปะ	1	-	-	-	1	1
มุกดาหาร	เมือง	บางทรายใหญ่	1	-	-	1	-	1
		คำอาฮวน	1	-	-	1	-	1
		นาสีนวน	1	-	-	1	-	1
หนองคาย	สระใคร	สระใคร	1	-	-	-	1	1
	เมือง	บ้านเดื่อ	1	-	-	1	-	1
สระแก้ว	อรัญประเทศ	ป่าไร่	1	-	-	1	-	1
		ท่าข้าม	1	-	-	-	1	1
กาญจนบุรี	เมือง	แก่งเสี้ยน	2	-	-	1	1	2
		บ้านเก่า	1	-	-	-	1	1
สงขลา	สะเดา	ปาดังเบซาร์	2	-	1	1	-	2
		สำนักขาม	1	-	-	1	-	1
		สะเดา	1	-	1	-	-	1
นราธิวาส	เมือง	โคกเตียน	1	-	-	-	1	1
	สุไหงโกลก	สุไหงโกลก	1	-	1	-	-	1
	แว้ง	โลละจูด	1	-	-	1	-	1
พื้นที่จุดผ่านแดน								
อุตรดิตถ์	บ้านโคก	ม่วงเจ็ดต้น	1	-	-	-	1	1
สุรินทร์	กาบเชิง	ด่าน	1	-	-	-	1	1
รวมทั้งหมด			22	1	3	10	8	22

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างแกนนำชุมชนและประชาชน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วยตัวแทนอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้นำชุมชน อสม. และตัวแทนประชาชน โดยกระจายตามหมู่บ้านที่อยู่ใน อปท. ที่สุ่มมาในขั้นตอนที่ 2 และวิธีการสุ่มดังรูปที่ 3 - 2



รูปที่ 3 - 2 การสุ่มตัวอย่างประชากรศึกษา

จากการคำนวณการสุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษาในพื้นที่ ศก.พ. และพื้นที่ชายแดน สรุปได้ดังตารางที่ 3 - 2

ตารางที่ 3 - 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

จังหวัด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวนประชากร (คน) (N)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน) (n)
พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ			
ตาก	เทศบาลนครแม่สอด	26,976	66
	เทศบาลตำบลท่าสายลวด	5,681	12
	อบต. แม่ปะ	15,321	29
มุกดาหาร	เทศบาลตำบลบางทรายใหญ่	8,828	25
	เทศบาลตำบลคำอาฮวน	12,413	25
	เทศบาลตำบลนาสีนวน	7,998	25
หนองคาย	เทศบาลตำบลบ้านเดื่อ	7,174	50
	อบต. สระใคร	10,149	50
สระแก้ว	เทศบาลตำบลป่าไร่	6,049	57
	อบต. ท่าข้าม	5,524	95
กาญจนบุรี	เทศบาลตำบลแก่งเสี้ยน	5,590	40
	อบต. แก่งเสี้ยน	5,825	50
	อบต. บ้านเก่า	16,144	28
สงขลา	เทศบาลเมืองปาดังเบซาร์	15,737	-
	เทศบาลตำบลปาดังเบซาร์	9,539	25
สงขลา (ต่อ)	เทศบาลตำบลสำนักขาม	13,888	17
	เทศบาลเมืองสะเดา	21,086	-

จังหวัด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวนประชากร (คน) (N)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน) (n)
นราธิวาส	เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก	41,665	-
	เทศบาลตำบลบูเกะตา	4,761	8
	อบต.โคกเคียน	10,612	9
พื้นที่จุดผ่านแดน			
อุตรดิตถ์	อบต.ม่วงเจ็ดต้น	3,722	100
สุรินทร์	อบต.ด่าน	12,463	100
รวม		272,953	810

3.3 เครื่องมือที่ใช้ศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ศึกษา ประกอบด้วย

3.3.1 แบบสำรวจสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

เป็นแบบสำรวจสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพสำหรับ อบต. ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลทั่วไป
- 2) ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของ อบต. 7 ประเด็น ประกอบด้วย (1) การจัดการมูลฝอย (2) การกำจัดสิ่งปฏิกูล (3) การสุขาภิบาลอาหาร (4) การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค (5) การจัดการเหตุน้ำท่วม (6) การออกข้อกำหนดท้องถิ่นและการบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และ (7) สถานการณ์และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับแรงงานต่างด้าว

3.3.2 แบบสัมภาษณ์การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

เป็นแบบสัมภาษณ์สำหรับ อบต. และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) เกี่ยวกับข้อมูลการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาแนวทางการบริหารจัดการรวมถึงศักยภาพในการจัดการประเด็นด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น นโยบาย แนวทางการบริหารจัดการในพื้นที่ บุคลากร อุปกรณ์ และงบประมาณ เป็นต้น

3.3.3 แบบสัมภาษณ์ผู้แทนครัวเรือน

เป็นแบบสัมภาษณ์ประชาชนที่เป็นผู้แทนครัวเรือน ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
- 2) การรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 3) ความพึงพอใจต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของ อบต.
- 4) ความคาดหวังต่อการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่มีต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

3.3.4 แบบการสนทนากลุ่ม

เป็นแบบการสนทนากลุ่มสำหรับแกนนำ อสม. แกนนำชุมชน ผู้นำชุมชน ประเด็นเกี่ยวกับ

- 1) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดนของประชาชนในพื้นที่
- 2) ผลดีและผลเสียต่อสุขภาพของประชาชนจากการจัดตั้งเขต ศก.พ. และจุดผ่านแดน
- 3) ความวิตกกังวลและผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมจากการจัดตั้งเขต ศก.พ. และจุดผ่านแดน
- 4) การรับรู้เกี่ยวกับการเตรียมการรองรับด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ของหน่วยงานภาครัฐและการจัดการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน
- 5) ความคาดหวังของหน่วยงานภาครัฐต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากการจัดตั้งเขต ศก.พ. และจุดผ่านแดน
- 6) การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากการจัดตั้งเขต ศก.พ. และจุดผ่านแดน
- 7) ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ต่อการรองรับด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

3.3.5 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้บริหาร เกี่ยวกับการเตรียมการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม แนวน้อมผลกระทบต่อสุขภาพ บทบาทการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่พัฒนา ความคาดหวังหรือข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานด้านสาธารณสุข และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.3.6 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคทางห้องปฏิบัติการ

โดยการเก็บตัวอย่างน้ำอุปโภคบริโภคของแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้หลักในพื้นที่ เพื่อตรวจวิเคราะห์ตามพารามิเตอร์คุณภาพบริโภคของกรมอนามัยในห้องปฏิบัติการ 20 พารามิเตอร์ คือ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) สี (Colour) สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย (TDS) ความกระด้าง (Hardness) ซัลเฟต (SO_4^{4-}) คลอไรด์ (Cl^-) ไนเตรท (NO_3^- as NO_3^-) ฟลูออไรด์ (F^-) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As)ปรอท (Hg) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Faecal coliform)

ทั้งนี้ การเก็บตัวอย่างน้ำอุปโภคบริโภค ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำใช้หลักในพื้นที่ โดยพื้นที่เขต ศก.พ. เก็บตัวอย่างจำนวน 20 ตัวอย่างต่อจังหวัด และพื้นที่จุดผ่านแดนเก็บจำนวน 10 ตัวอย่างต่อจังหวัด โดยกระจายตามลักษณะของแหล่งน้ำซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้หลักในพื้นที่ รวมทั้งสิ้น 140 ตัวอย่าง

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ศึกษานี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุมประเด็นความเหมาะสมด้านภาษาที่ใช้และความชัดเจนของข้อความ แล้วนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข และทดสอบเครื่องมือ (Try out) ในเขตพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันคือพื้นที่ในเขต ศก.พ. นครพนมเพื่อดูความเข้าใจตรงกัน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาแก้ไขตามสภาพปัญหาที่พบให้ใช้ได้เหมาะสมต่อไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมี ดังนี้

3.5.1 ชี้แจงโครงการและขอความร่วมมือเก็บข้อมูล พร้อมรายละเอียด และระยะเวลาเก็บข้อมูล

3.5.2 เก็บรวบรวมข้อมูล โดย

- 1) รวบรวมสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมจากข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสำรวจสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2) สัมภาษณ์เชิงลึกแก่ผู้บริหารของพื้นที่
- 3) สัมภาษณ์การบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของ อปท.
- 4) ประชุมกลุ่ม (Focus group) แกนนำชุมชน
- 5) เก็บแบบสอบถามประชาชนในชุมชน
- 6) เก็บตัวอย่างน้ำอุปโภคบริโภคในพื้นที่และส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

3.5.3 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

3.5.4 ระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 – กันยายน พ.ศ. 2560

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด
- 2) การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ใช้การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน standard method จำนวน 20 พารามิเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย พ.ศ. 2553

3.6.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเขียนเชิงพรรณนาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการประชุมรับฟังความคิดเห็น

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ โดยมีผลการศึกษาจำแนกตามพื้นที่ศึกษา 2 พื้นที่ คือพื้นที่ ศก.พ. และจุดผ่านแดน ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 สถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่ ศก.พ.
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลความพร้อมของภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคสาธารณสุขในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่ ศก.พ.
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรับรู้และความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ ศก.พ.

4.2 ผลการศึกษาในพื้นที่จุดผ่านแดน ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 สถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่จุดผ่านแดน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลความพร้อมของภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคสาธารณสุขในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่ จุดผ่านแดน
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรับรู้และความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่จุดผ่านแดน

4.1 ผลการศึกษาของพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

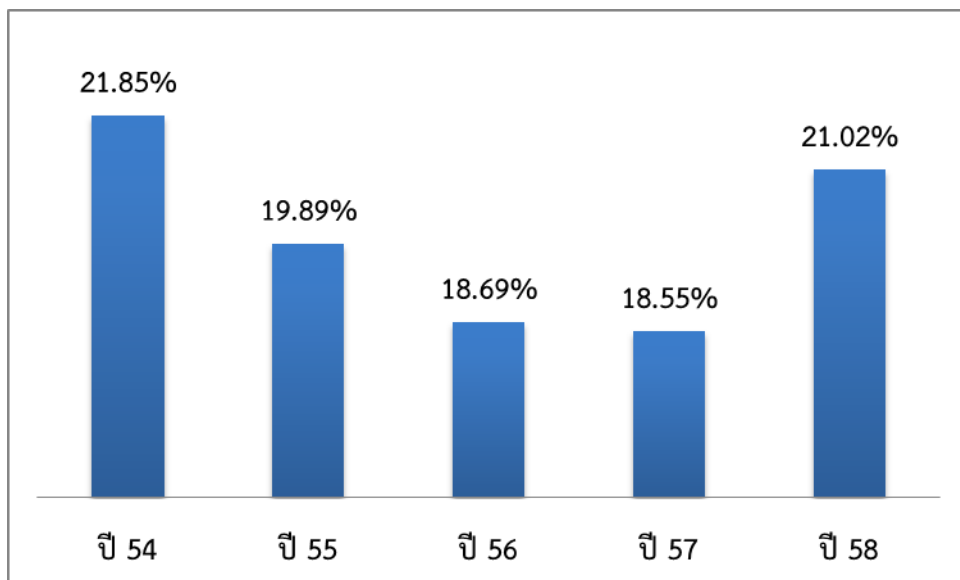
4.1.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาสถานการณ์และการจัดการในพื้นที่ ศก.พ. ใน 6 จังหวัด ได้แก่ ตาก มุกดาหาร หนองคาย สงขลา นราธิวาส และกาญจนบุรี โดยเป็นเทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 12 แห่ง และ อปท. 6 แห่ง รวมทั้งสิ้น 21 แห่ง

จำนวนหมู่บ้านตั้งแต่ 4 – 20 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือนตั้งแต่ 2,295 – 17,079 ครัวเรือน จำนวนประชากรรวมตามทะเบียนราษฎร์ 4,761 – 26,976 คน ขนาดพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน

ตั้งแต่ 10.1- 203.75 ตารางกิโลเมตร (เฉลี่ย 73.41 ตร.กม.) ประชากรในพื้นที่พัฒนาเขต ศก.พ. ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป

เมื่อพิจารณาอัตราการเพิ่มของประชากรในพื้นที่ระหว่างปี พ.ศ. 2554 – 2558 พบว่า ในระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2554 – 2558) มีแนวโน้มประชากรลดลง และมีแนวโน้มสูงขึ้นใน พ.ศ.2558 (รูปที่ 4 - 1)



รูปที่ 4 - 1 แนวโน้มประชากรในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

4.1.2 ส่วนที่ 2 สถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

แบ่งเป็นข้อมูลสถานการณ์และการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. ใน 7 ประเด็น ได้แก่ 1) การจัดการมูลฝอย 2) การกำจัดสิ่งปฏิกูล 3) การสุขาภิบาลอาหาร 4) การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค 5) การจัดการเหตุรำคาญ 6) การออกข้อกำหนดท้องถิ่นและการบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และ 7) สถานการณ์และการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับแรงงานต่างด้าว ผลการศึกษา ดังนี้

1) การจัดการมูลฝอย

การจัดการมูลฝอยแบ่งเป็นการจัดการมูลฝอยทั่วไป การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และมูลฝอยอันตราย

(1) มูลฝอยทั่วไป

มีปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้น 192.71 ตันต่อวัน หรือ 69,375.6 ตันต่อปี คิดเป็นอัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ย 0.36 กก. ต่อคนต่อวัน โดย 5 อันดับแรกที่มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ เทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก รองลงมาคือเทศบาลตำบลสำนักขาม จังหวัดสงขลา เทศบาลเมืองสะเดา จังหวัดสงขลา เทศบาลเมืองปาดังเบซาร์ จังหวัดสงขลา และ อบต. แม่ปะ จังหวัดตาก และเทศบาลตำบลแก่งเสี้ยน จังหวัดกาญจนบุรี

การจัดการมูลฝอยทั่วไปพบว่า อปท. เก็บขนมูลฝอยได้เพียงร้อยละ 29.23 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด และกำจัดได้ร้อยละ 23.87 จากที่เก็บขนได้ การกำจัดส่วนใหญ่เป็นการฝังกลบอย่างไม่ถูกหลักสุขาภิบาลร้อยละ 65.22 คาดการณ์ว่าอีก 5 ปีข้างหน้าพื้นที่ศึกษาทั้ง 7 จังหวัด จะมีปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้น 245.9 ตันต่อวัน หรือ 88,523.27 ตันต่อปี

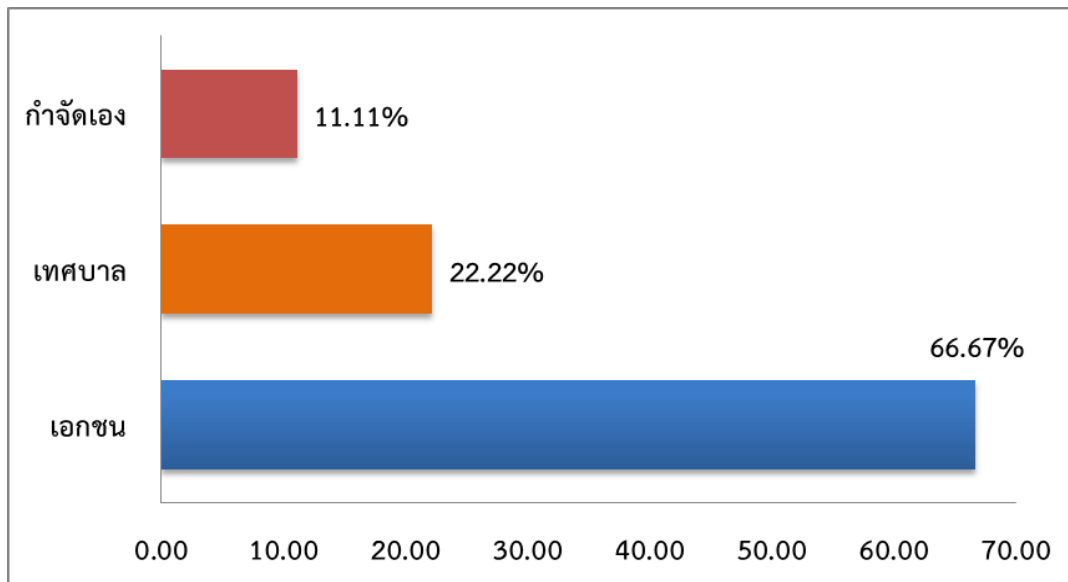
(2) มูลฝอยอันตราย

อปท. มีบริการเก็บขนร้อยละ 20.0 โดยเก็บขนรวมพร้อมกับมูลฝอยทั่วไป และมี อปท. ที่คัดแยกมูลฝอยอันตรายร้อยละ 13.04 ซึ่ง อปท. มีสถานที่สะสมมูลฝอยอันตรายและส่งกำจัดโดยบริษัทเอกชนต่อไป

(3) มูลฝอยติดเชื้อ

มีปริมาณ มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น 0.97 ตันต่อวัน คิดเป็นอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 0.67 กก. ต่อคนต่อวัน โดย 5 อันดับแรกที่พบมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ศก.พ. กาญจนบุรี ตาก มุกดาหาร นราธิวาส และสงขลา

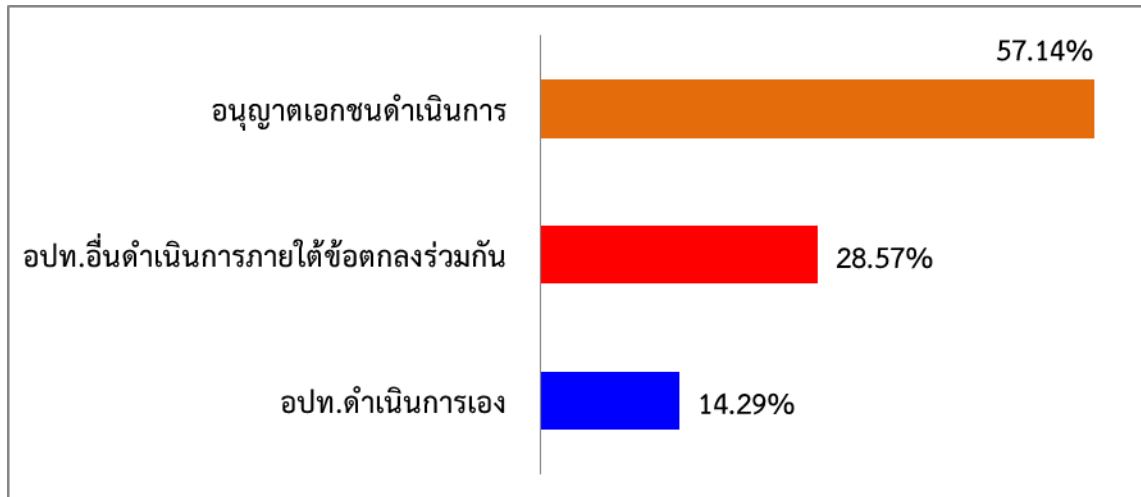
การจัดการมูลฝอยติดเชื้อพบว่า ทุกโรงพยาบาลไม่มีมูลฝอยติดเชื้อมากำจัด และ การกำจัดส่วนใหญ่จ้างเอกชนกำจัดร้อยละ 66.67 กำจัดโดยเทศบาลร้อยละ 22.22 และโรงพยาบาลกำจัดเองร้อยละ 11.1 และใช้กำจัดโดยวิธีเผาในเตาเผาทั้งหมด (รูปที่ 4 - 2)



รูปที่ 4 - 2 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

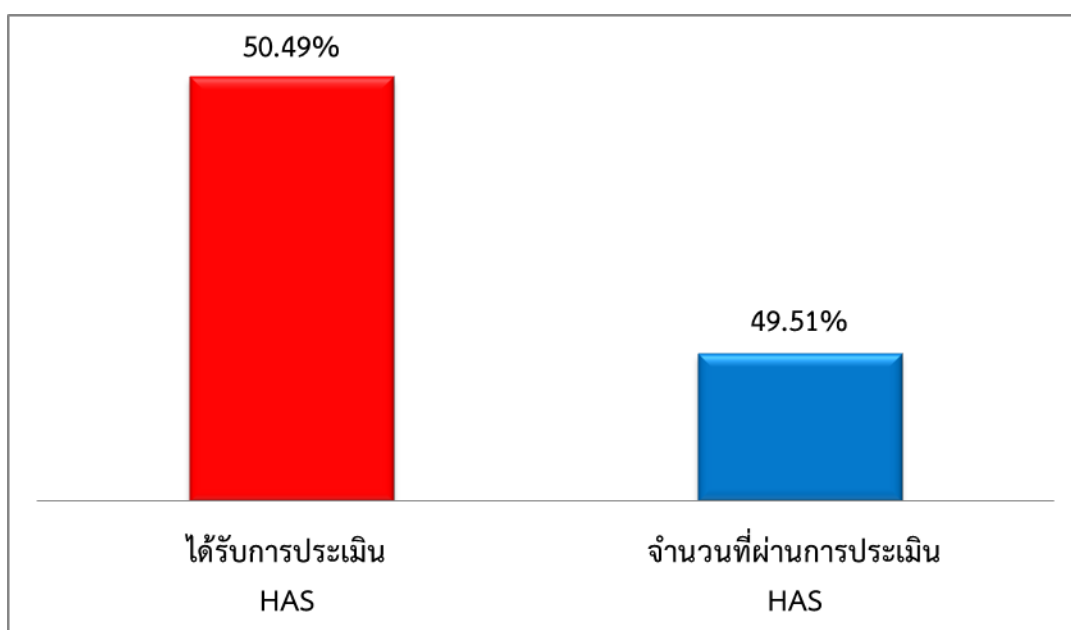
2) การจัดการสิ่งปฏิกูล

อปท. จัดการโดยใช้วิธีอนุญาตเอกชนให้บริการสุขและกำจัดสิ่งปฏิกูลร้อยละ 57.14 รองลงมาใช้วิธี อปท. อื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกันร้อยละ 28.57 และ อปท. ให้บริการสุขและกำจัดสิ่งปฏิกูลเองร้อยละ 14.29 และ อปท. ร้อยละ 50 ไม่มีสถานที่บำบัดสิ่งปฏิกูล (รูปที่ 4 - 3)



รูปที่ 4 - 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

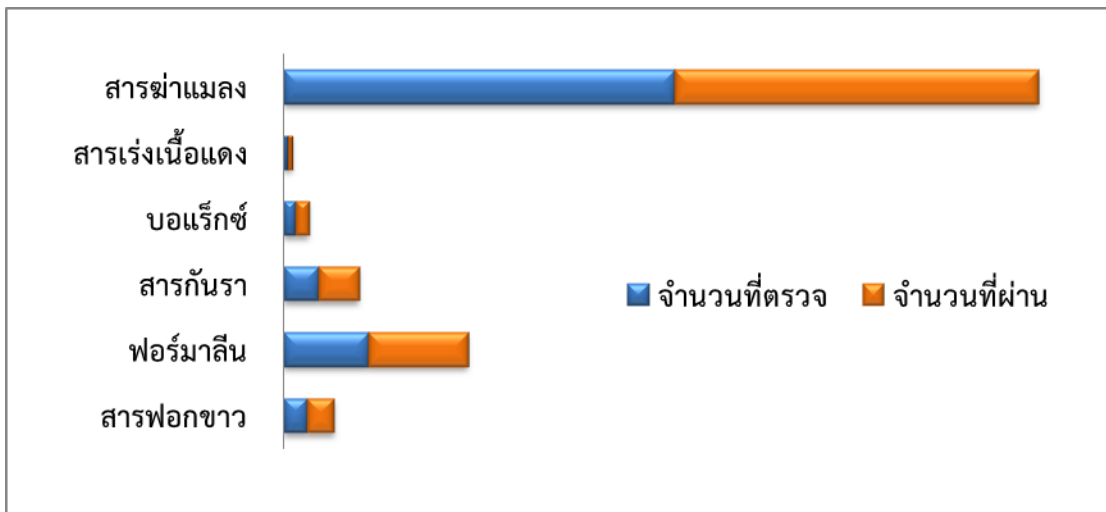
สำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมพบว่า มีจำนวนสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 1,025 แห่ง โดยมีจำนวนสิ่งแวดล้อมมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ส้วมในพื้นที่อื่น ๆ (ไม่ระบุ) ร้อยละ 50.15 ส้วมในร้านจำหน่ายอาหารร้อยละ 38.44 และส้วมในสถานศึกษาร้อยละ 2.63 โดยมีพบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการตรวจประเมินตามหลักเกณฑ์ HAS (หลักเกณฑ์ของกรมอนามัย) จากจำนวนสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในพื้นที่ร้อยละ 50.49 และผ่านเกณฑ์การประเมินตามหลักเกณฑ์ HAS ร้อยละ 49.51 (รูปที่ 4-4)



รูปที่ 4 - 4 ผลการประเมิน HAS ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

3) สถานการณ์สุขาภิบาลอาหาร

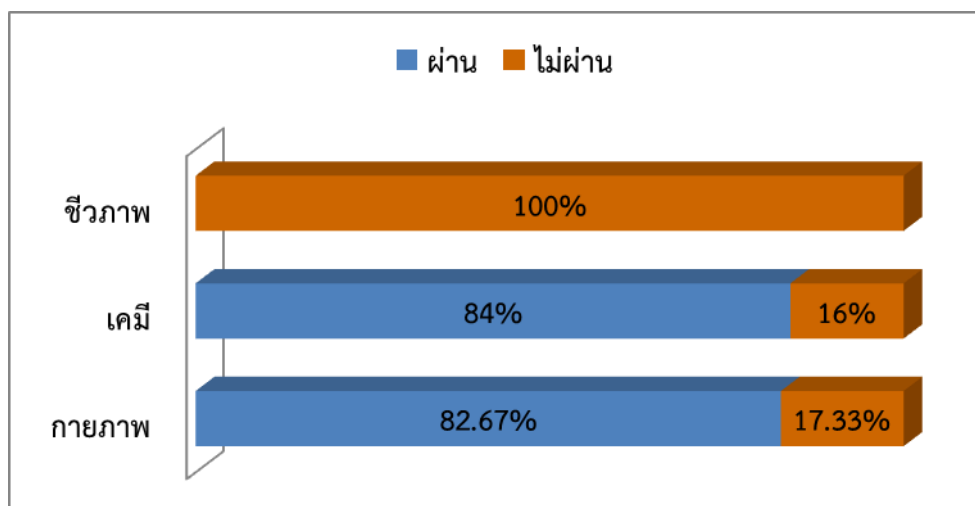
พบว่าเฝ้าระวังอาหารพร้อมบริโภค เครื่องดื่ม น้ำแข็ง ภาชนะสัมผัสอาหาร และมีผู้สัมผัสอาหาร ซึ่งผลการเฝ้าระวังการปนเปื้อนจากเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียจากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 1,043 ตัวอย่าง พบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 58.39 ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 41.61 และยังเฝ้าระวังสารเคมีที่อาจปนเปื้อนในอาหาร ได้แก่ สารฆ่าแมลง สารเร่งเนื้อแดง บอแรกซ์ สารกันรา ฟอรัมาลีน และสารฟอกขาว ผลจากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 264 ตัวอย่าง พบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 85.92 ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 14.08 โดยสารที่พบการปนเปื้อนส่วนใหญ่คือสารฆ่าแมลง (รูปที่ 4 - 5)



รูปที่ 4 - 5 การจัดการสุขาภิบาลอาหารในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

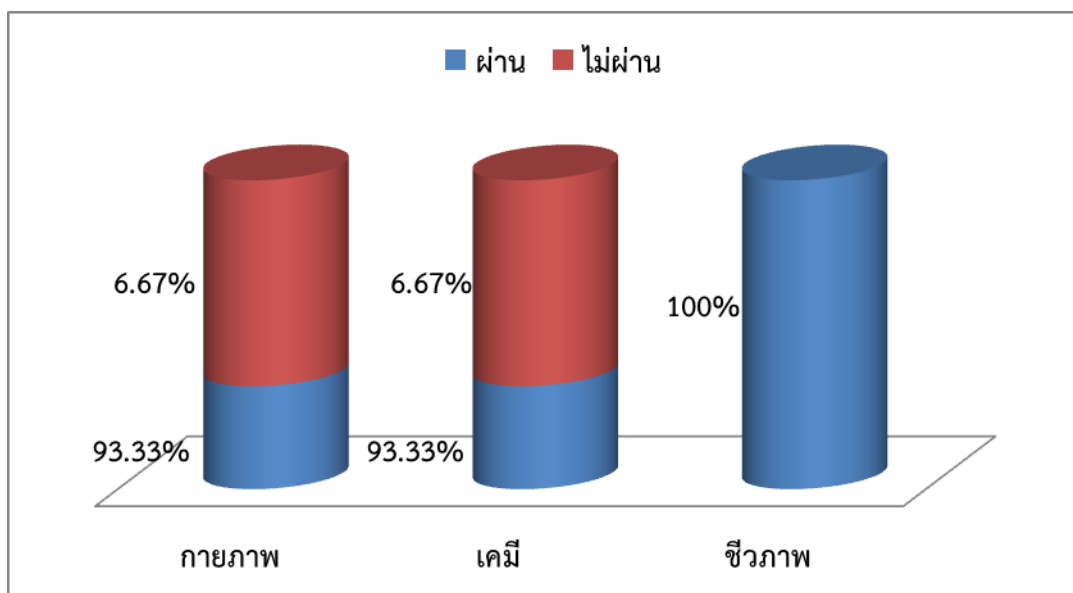
4) การจัดการน้ำอุปโภค บริโภค

จากการสำรวจคุณภาพน้ำประปาพบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านร้อยละ 52 และมีความเพียงพอต่อการใช้งานในพื้นที่ร้อยละ 100 เมื่อพิจารณาในส่วนของคุณภาพน้ำพบว่าทุกตัวอย่างไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำของกรมอนามัย โดยด้านกายภาพผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 82.67 ด้านเคมีผ่านเกณฑ์ร้อยละ 84.0 และด้านชีวภาพไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 (รูปที่ 4 - 6)



รูปที่ 4 - 6 คุณภาพน้ำประปาในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินพบว่า ร้อยละ 93.33 ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 : แหล่งรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปและใช้เพื่อการเกษตร) โดยด้านกายภาพผ่านเกณฑ์ร้อยละ 93.33 ด้านเคมีผ่านเกณฑ์ร้อยละ 93.33 และด้านชีวภาพผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 (รูปที่ 4 - 7)

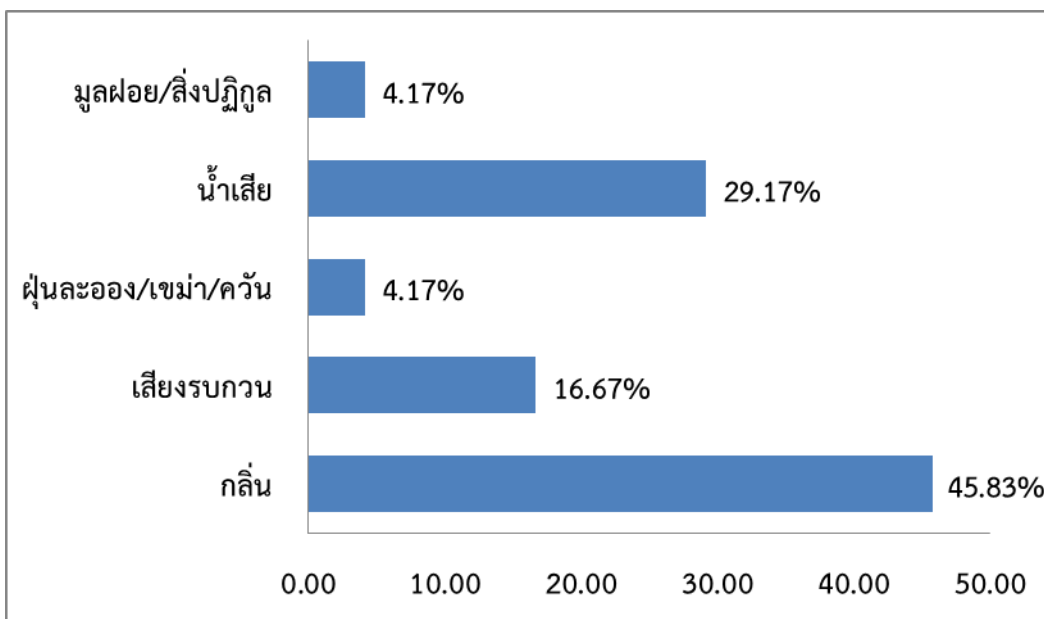


รูปที่ 4 - 7 คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

5) การจัดการเหตุรำคาญ

จำนวนเรื่องร้องเรียนในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 32 เรื่อง ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 20 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นเรื่องกลิ่นร้อยละ 45.83 รองลงมาเป็นน้ำเสียร้อยละ 29.17 เสียงรบกวนร้อยละ

16.67 ผุ่นละออง เขม่า ควัน ร้อยละ 4.17 มูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลร้อยละ 4.17 ได้รับการจัดการแล้วทุกเรื่อง (รูปที่ 4 - 8)

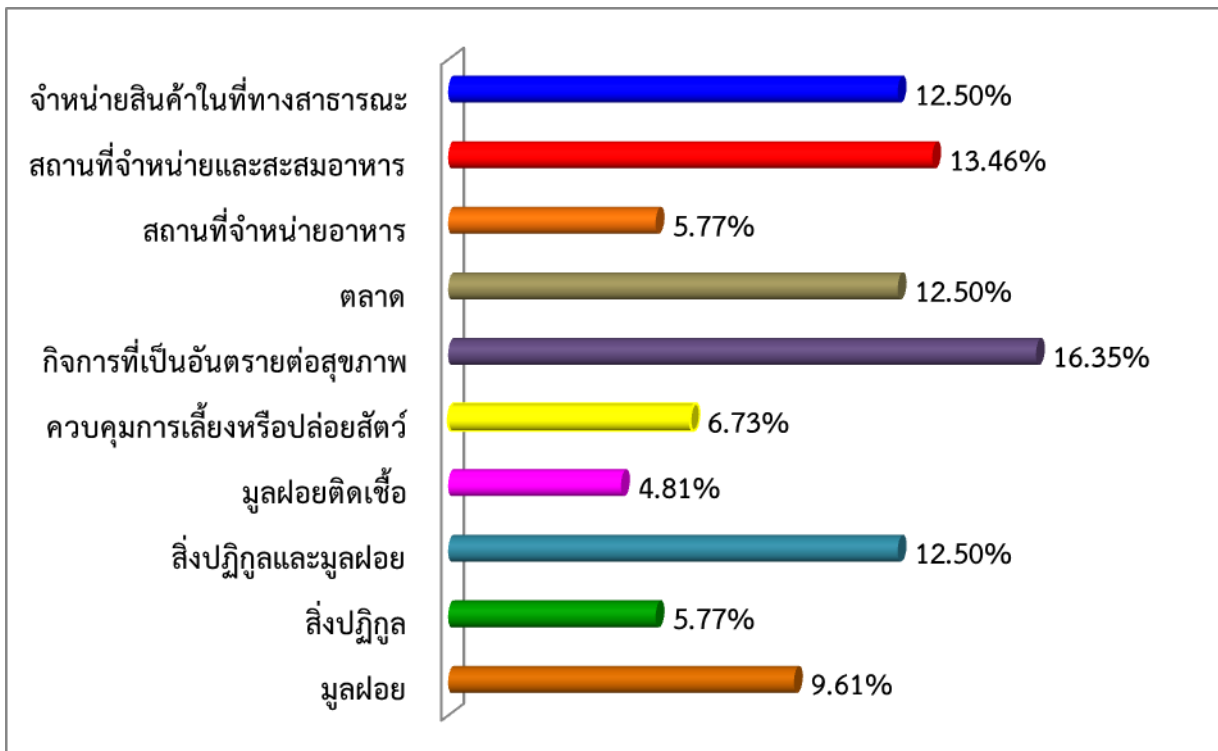


รูปที่ 4 - 8 ร้อยละของเรื่องร้องเรียนที่พบในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

6) การออกข้อกำหนดท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพพบว่า มีกิจการในพื้นที่ ศก.พ. ได้แก่ กิจการเกี่ยวกับการบริการร้อยละ 25.93 กิจการปิโตรเลียม ปิโตรเคมี ถ่านหิน และสารเคมีต่าง ๆ ร้อยละ 22.22 กิจการยานยนต์ เครื่องจักร เครื่องกล ร้อยละ 18.52 กิจการการเกษตรร้อยละ 14.81 กิจการเกี่ยวกับไม้หรือกระดาษร้อยละ 7.41 กิจการสิ่งทอร้อยละ 3.70 กิจการเกี่ยวกับหิน ดิน ทราย ซีเมนต์ หรือวัสดุที่คล้ายคลึง ร้อยละ 3.70 และกิจการโรงพิมพ์ ร้อยละ 3.70

ในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นพบว่า อปท. ออกครบทุกหมวดร้อยละ 78.26 โดยประเด็นที่ออกข้อบัญญัติมากที่สุด ได้แก่ กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพร้อยละ 16.35 รองลงมาคือสถานที่จำหน่ายและเสิร์ฟอาหารร้อยละ 13.46 ตลาด สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย การจำหน่ายสินค้าในที่ทางสาธารณะร้อยละ 12.50 มูลฝอยร้อยละ 9.61 และการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์ร้อยละ 6.73 (รูปที่ 4 - 9)

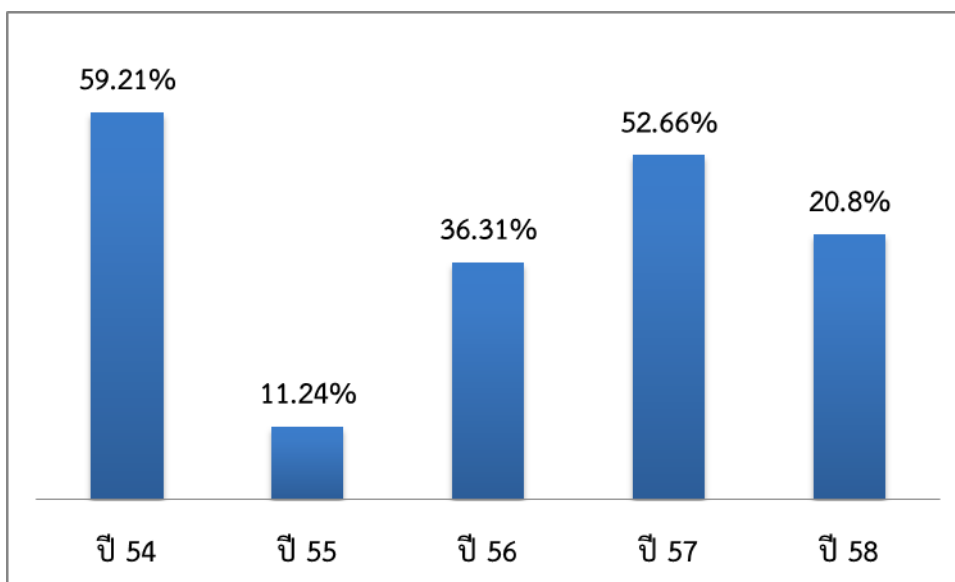


รูปที่ 4 - 9 การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

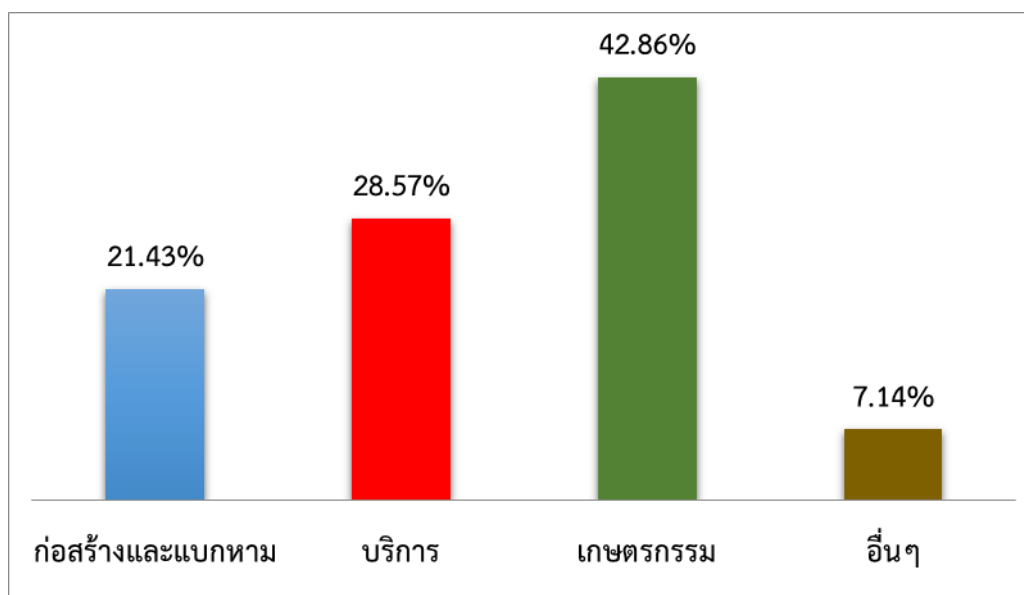
7) สถานการณ์และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับแรงงานต่างด้าว

สำหรับประชากรต่างด้าวพบว่า จังหวัดที่มีจำนวนของแรงงานต่างด้าวมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดสงขลาร้อยละ 52.31 จังหวัดตากร้อยละ 23.51 จังหวัดกาญจนบุรีร้อยละ 15.40 โดยแนวโน้มส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2556 - 2557 และมีแนวโน้มลดลงในปี พ.ศ. 2558 (รูปที่ 4 - 10) และส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าวแบบไป - กลับ

จังหวัดที่มีจำนวนแรงงานต่างด้าวแบบไป - กลับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดสงขลาร้อยละ 44.11 จังหวัดตากร้อยละ 25.82 และจังหวัดกาญจนบุรีร้อยละ 17.49 ซึ่งแรงงานต่างด้าวในพื้นที่ ศก.พ. ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 42.86 งานบริการร้อยละ 28.57 ก่อสร้างและแบกหามร้อยละ 21.43 และอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมร้อยละ 7.14 (ดังรูปที่ 4 - 11) และสำหรับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมพบว่า มีการดูแลสถานที่พักอาศัยให้ถูกสุขลักษณะและตรวจสุขภาพร่างกายก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง



รูปที่ 4 - 10 จำนวนประชากรต่างด้าวและแรงงานต่างด้าวแบบไป - กลับในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ



รูปที่ 4 - 11 การประกอบอาชีพของแรงงานต่างด้าวในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

4.1.3 ส่วนที่ 3 ข้อมูลความพร้อมของภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคสาธารณสุขในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

1) ด้านบุคลากร

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยละ 42.86 มีกลุ่มงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และมีบุคลากรรับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมร้อยละ 57.14 และได้รับการพัฒนาขีดความสามารถเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่เขต ศก.พ. ร้อยละ 60.0

- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม และมีบุคลากรรับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมร้อยละ 45.0 และบุคลากรยังไม่เคยได้รับการพัฒนาขีดความสามารถให้มีความรู้ต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

2) ด้านการบริหารจัดการ

- (1) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยละ 80.0 มีแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. และร้อยละ 42.86 มีกลไกการทำงานเกี่ยวกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด
- (2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 13.04 มีแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. และยังไม่มีการทำงานเกี่ยวกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

3) ด้านงบประมาณ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยละ 40.0 มีการจัดการงบประมาณในแผนงานหรืองบประมาณจากแหล่งอื่น ๆ เพื่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และ อปท. ร้อยละ 31.43 มีการจัดการงบประมาณฯ ดังกล่าว (ตาราง 4 - 1)

ตารางที่ 4 - 1 ความพร้อมในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

ที่	ประเด็น	ร้อยละ	
		สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
1	ด้านบุคลากร (จำนวนและความรู้ของบุคลากร)		
	มีกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม	42.86	0.00
	มีบุคลากรที่รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม	57.14	35.00
	เคยเข้าร่วมการประชุมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเขต ศก.พ.	100	39.13
	มีการพัฒนาขีดความสามารถเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่เขต ศก.พ. (อบรมหรือดูงานหรืออื่น ๆ)	60.0	17.39
2	งบประมาณ (Money)		
	มีการจัดการงบประมาณในแผนงานหรืองบประมาณจากแหล่งอื่น ๆ	40.0	31.43

ที่	ประเด็น	ร้อยละ	
		สำนักงาน สาธารณสุข จังหวัด	องค์กร ปกครอง ส่วนท้องถิ่น
3	การบริหารจัดการ (Management)		
	มีแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ	80.0	13.04
	มีกลไก เช่น คณะทำงานเกี่ยวกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด	42.86	0.00
	ปัจจุบันมีการจัดการปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่	100.0	20.0
	มีการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน	60.0	13.04
	มีกิจกรรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและประชาสังคม	60.0	21.74

4) สิ่งที่ต้องการการสนับสนุน/การพัฒนาศักยภาพเพิ่มเติม

- 1) ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยกำกับดูแล เป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงาน ช่วยกำหนดแนวทางการวางแผนการดำเนินงาน
- 2) ศึกษาดูงานในต่างประเทศและพื้นที่ต้นแบบเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม
- 3) องค์กรความรู้ ฝีมือ แนวทางการดำเนินงานด้านเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 4) การพัฒนาขีดความสามารถในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

4.1.4 ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรับรู้และความพึงพอใจของประชาชนพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

1) ข้อมูลทั่วไป

พบกลุ่มตัวอย่างประชาชนเป็นเพศชายร้อยละ 58.49 มีอายุระหว่าง 22 – 59 ปี ร้อยละ 63.08 อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 41 ปี ร้อยละ 26.80 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 89.90 มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 16,828 บาท อาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรร้อยละ 71.70 และจบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 69.0 (ตารางที่ 4 - 2)

ตารางที่ 4 - 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

ข้อมูลทั่วไป	ร้อยละ
เพศ	
● หญิง	41.51
● ชาย	58.49

ข้อมูลทั่วไป	ร้อยละ
อายุ <ul style="list-style-type: none"> ● 15 – 21 ปี ● 22 – 59 ปี ● 60 ปีขึ้นไป 	<p>24.62</p> <p>63.08</p> <p>12.31</p>
ระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่ (ปี) <ul style="list-style-type: none"> ● 1 – 10 ปี ● 11 – 20 ปี ● 21 – 30 ปี ● 31 – 40 ปี ● 41 ปีขึ้นไป 	<p>21.65</p> <p>24.74</p> <p>11.34</p> <p>15.46</p> <p>26.80</p>
ศาสนา <ul style="list-style-type: none"> ● พุทธ ● คริสต์ ● อิสลาม 	<p>89.90</p> <p>6.06</p> <p>4.04</p>
อาชีพหลักของครัวเรือน <ul style="list-style-type: none"> ● เกษตรกร ● รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ● ธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย ● รับจ้างทั่วไป 	<p>71.70</p> <p>2.0</p> <p>13.10</p> <p>13.10</p>
ระดับการศึกษาสูงสุด <ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ได้เรียน ● ประถมศึกษา ● มัธยมศึกษาตอนต้น ● มัธยมศึกษาตอนปลาย ● อนุปริญญา/ ปวส. ● ปริญญาตรี 	<p>8.0</p> <p>69.0</p> <p>13.0</p> <p>8.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p>

2) การรับรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนพบว่า ประชาชนในพื้นที่ ศก.พ. ร้อยละ 67.65 ทราบว่าจะมีการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่ของตนเอง โดยช่องทางที่รับทราบข้อมูลมาจากหน่วยงานรัฐ (เช่น การประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานรัฐและจากโรงเรียน) ร้อยละ 36.0

รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้านหรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร้อยละ 24.0 และทราบจากเสียงตามสายหรือผู้นำชุมชนร้อยละ 28.0 (ตารางที่ 4 - 3) แต่ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าจะมีโครงการหรือกิจการอะไรเกิดขึ้นในพื้นที่

ตารางที่ 4 - 3 ร้อยละของการรับรู้และช่องทางการรับรู้ข้อมูลของประชากรในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

ประเด็น	ร้อยละ
รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ	67.65
แหล่งข้อมูล	
- การประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานรัฐ	36.0
- เพื่อนบ้าน	24.0
- เสียงตามสาย/ผู้นำชุมชน	28.0
ทราบว่าชุมชนจะพัฒนาให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ	74.0

3) ความวิตกกังวลต่อการพัฒนาในอนาคตในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลต่อการพัฒนาในอนาคตด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในเขตศก.พ. ในด้านการใช้ประโยชน์และคุณภาพชีวิตพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่คิดว่าสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพทั้งด้านมลพิษ ความสะอาดของอาหาร น้ำเสีย คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ ความหนาแน่นของการจราจรและอุบัติเหตุจะแย่ลง ด้านการใช้ประโยชน์จากการพัฒนา ประชาชนส่วนใหญ่คิดว่า การใช้บริการไฟฟ้า การเดินทางในพื้นที่และระหว่างประเทศจะดีขึ้น แต่การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะจะแย่ลง สำหรับประเด็นคุณภาพชีวิต ประชาชนคิดว่า การพัฒนาจะทำให้รายได้ของชุมชน คริวเรือน ขนบธรรมเนียมประเพณี ความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้านจะดีขึ้น แต่ความสามัคคีในชุมชน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และโรคติดต่อข้ามพรมแดนจะแย่ลง (ตารางที่ 4 - 4)

ตารางที่ 4 - 4 ร้อยละความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ

ประเด็น	ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ (ร้อยละ)	
	แย่ลง	ดีขึ้น
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ		
● มลพิษ	74.1	25.9
● น้ำเสีย	74.7	25.3
● สุขภาพอาหาร	29.5	70.5

ประเด็น	ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการพัฒนา เขตเศรษฐกิจพิเศษ (ร้อยละ)	
	แย่ลง	ดีขึ้น
● คุณภาพน้ำประปา	30.6	69.4
● คุณภาพอากาศ	92.8	7.2
● ความหนาแน่นของรถยนต์	92.6	7.4
● อุบัติเหตุ	92.5	7.5
ด้านการใช้ประโยชน์		
● การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ	67.2	32.8
● การให้บริการกระแสไฟฟ้า	37.5	62.5
● ความสะดวกสบายในการเดินทางในพื้นที่	38.5	61.5
● ความสะดวกสบายในการเดินทางไปประเทศเพื่อนบ้าน	10.2	89.8
ด้านคุณภาพชีวิต		
● การจ้างงาน/รายได้ของชุมชน	21.7	78.3
● สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน	9.5	90.5
● ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมท้องถิ่น	41.8	58.2
● ความสามัคคีในชุมชน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม	54.2	45.8
● ความขัดแย้งของคนในชุมชน กลุ่มได้ประโยชน์/กลุ่มที่เสียประโยชน์	82.9	17.1
● ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	88.4	11.6
● โรคติดต่อข้ามพรมแดน	86.4	13.6

4) ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการของภาครัฐ

ตารางที่ 4 - 5 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ระดับความพึงพอใจ		
	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจ	ไม่แน่ใจ
ด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล			
1. การจัดถังมูลฝอย	55.26	29.12	15.61
2. การเก็บมูลฝอย (เก็บโดยไม่มีมูลฝอยตกค้าง)	48.60	31.05	20.35

การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ระดับความพึงพอใจ		
	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจ	ไม่แน่ใจ
3. การขนขยะไปสถานที่กำจัดมูลฝอย	53.80	25.05	21.15
4. การควบคุมดูแลสถานที่กำจัดมูลฝอย	42.78	31.16	26.06
5. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกมูลฝอย	50.88	18.14	30.97
6. การเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย	47.72	18.07	34.21
7. การตรวจตราควบคุมดูแลรถดุดส้วม	33.39	13.18	53.43
8. การควบคุมดูแลระบบบำบัดอุจจาระจากรถดุดส้วม (กรณีมีระบบบำบัด)	28.75	12.70	58.55
ด้านการจัดการแหล่งน้ำและน้ำเสีย			
9. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและใช้น้ำอย่างประหยัด	56.57	17.16	26.27
10. การบำรุงรักษาระบบระบายน้ำในชุมชน	47.89	23.51	28.60
11. การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมือง (ถ้ามี)	33.86	11.75	54.39
ด้านอาหารปลอดภัย			
12. การดูแลความสะอาดของตลาดและตลาดนัด	51.58	23.68	24.74
13. การตรวจสอบความสะอาดของอาหารของร้านอาหารและแผงลอย	54.39	19.82	25.79
14. การให้ความรู้แก่ประชาชนด้านความปลอดภัยในอาหาร	15.61	54.91	29.47
15. การตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหาร น้ำดื่ม และน้ำแข็ง	47.02	17.89	35.09
16. การตรวจสอบความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารภายในร้านอาหาร	49.30	16.67	34.04
17. การตรวจสอบความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารภายในโรงเรียน	15.85	12.65	35.50
18. การรณรงค์เพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือใช้อย่างปลอดภัย	50.00	15.79	34.21
ด้านการจัดหาน้ำสะอาด			
19. เทศบาลหรือ อบต. ให้บริการน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ	50.09	26.36	23.55
20. การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาและการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำบริโภคให้ประชาชนรับทราบ	43.59	23.73	32.69
อื่น ๆ			
21. การควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	46.88	12.67	40.45
22. การให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้งของเทศบาล/อบต.	60.63	13.01	26.36
23. การให้ความช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมหลังจากประสบภัยพิบัติ	58.25	12.98	28.77
24. การเตรียมการรับมืออุบัติภัยร้ายแรง เช่น สารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ เป็นต้น	45.29	9.93	44.78

การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ระดับความพึงพอใจ		
	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจ	ไม่แน่ใจ
25. การให้ความช่วยเหลือและบรรเทาอุบัติภัยร้ายแรง	59.31	6.75	33.94
26. การควบคุมป้องกันโรคติดต่อร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น ไข้เลือดออก เป็นต้น	70.68	10.00	19.32
27. การจัดหา การดูแลความสะอาดของน้ำดื่ม น้ำใช้ มูลฝอย ส้วมในสวนสาธารณะและแหล่งท่องเที่ยว (ถ้ามี)	41.73	10.39	47.89

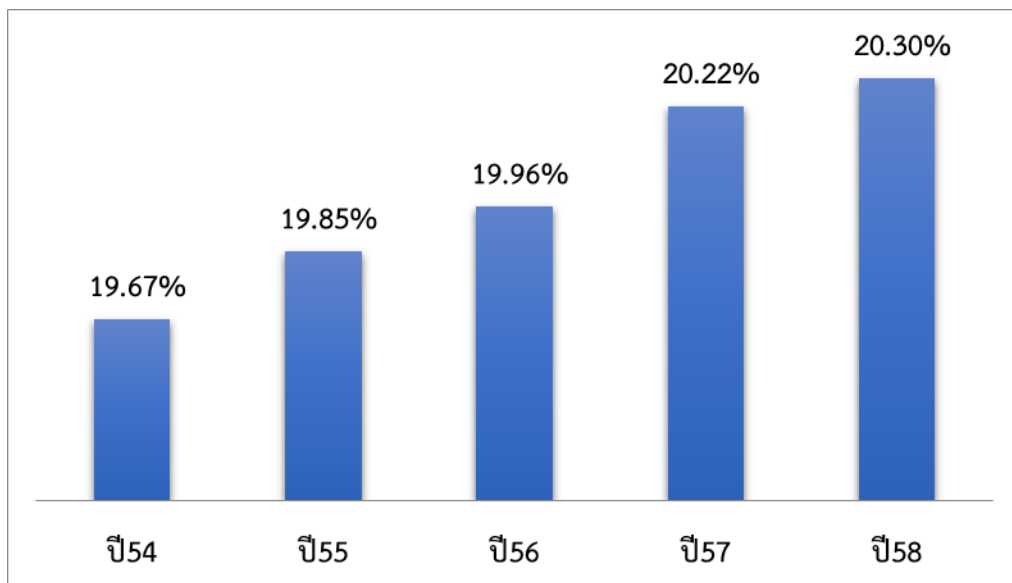
4.2 ผลการศึกษาของพื้นที่จุดผ่านแดน

4.2.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาศาสนาการณ์และการจัดการในพื้นที่เขต ศก.พ. ใน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดอุดรดิตถ์ เป็น อปท. ขนาดกลางทั้ง 2 แห่ง ขนาดพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานตั้งแต่ 130 – 235.25 ตร.กม. พื้นที่รับผิดชอบของ อปท. ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม

จำนวนหมู่บ้านตั้งแต่ 7 - 18 หมู่บ้าน ครั้วเรือนทั้งหมด 1,446 - 3,718 ครั้วเรือน จำนวนประชากรรวมตามทะเบียนราษฎร 3,722- 12,463 คน จำนวนประชากรจากการสำรวจจริง (รวมประชากรแฝง) เฉพาะในจังหวัดสุรินทร์จำนวน 17,463 คน นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รับจ้างทั่วไป และค้าขาย

เมื่อพิจารณาอัตราการเพิ่มของประชากรในพื้นที่ระหว่างปี พ.ศ. 2554 – 2558 พบว่า มีแนวโน้มประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 4 - 12)



รูปที่ 4 - 12 แนวโน้มประชากรในพื้นที่จุดผ่านแดนถาวร

4.2.2 ส่วนที่ 2 สถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

ชายแดน

แบ่งเป็นข้อมูลสถานการณ์และการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จุดผ่านแดน ใน 7 ประเด็น ได้แก่ 1) การจัดการมูลฝอย 2) การกำจัดสิ่งปฏิกูล 3) การสุขาภิบาลอาหาร 4) การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค 5) การจัดการเหตุรำคาญ 6) การออกข้อกำหนดท้องถิ่นและการบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และ 7) สถานการณ์และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับแรงงานต่างด้าว มีผลการศึกษา ดังนี้

1) การจัดการมูลฝอย

(1) มูลฝอยทั่วไป

การจัดการมูลฝอยทั่วไปทั้ง 2 พื้นที่ มีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 10 ตันต่อวันเฉลี่ย 10,000 กก. ต่อคนต่อวัน เก็บขนได้ 10 ตันต่อวัน

การจัดการมูลฝอยทั่วไปมีการดำเนินการโดย อปท. 1 แห่ง (จังหวัดสุรินทร์) โดยการเก็บขนจากบ้านเรือนและนำไปกำจัด วิธีการกำจัดมูลฝอยเป็นการวิธีฝังกลบ และมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำมากำจัด รวมทั้งกำจัดโดยเตาเผามูลฝอยในพื้นที่ตลาดและชุมชนโดยรอบอีก 1 แห่ง อปท. ยังไม่มีบริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย แต่จะใช้วิธีการรณรงค์ให้ประชาชนแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป

ปัญหาที่พบคือกำจัดมูลฝอยไม่ได้หมด ทำให้เกิดปัญหามูลฝอยคั่งค้างต่อวัน รวมทั้งยังมีปัญหาในเรื่องคว้นและกลิ่น จนทำให้เกิดปัญหาร้องเรียนจากประชาชน และปัญหาการลักลอบทิ้งมูลฝอยเป็นบางแห่งในพื้นที่สาธารณะ

(2) มูลฝอยอันตราย

มี อปท. 1 แห่ง (จังหวัดอุดรดิตถ์) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนแยกมูลฝอย-อันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป และ อปท. ส่งกำจัดโดยบริษัทเอกชนต่อไป

(3) มูลฝอยติดเชื้อ

มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นทั้งหมด 0.45 ตันต่อวัน คิดเป็นอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 0.31 กก. ต่อคนต่อวัน

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อพบว่า ทุกโรงพยาบาลกำจัดมูลฝอยติดเชื้อได้ทั้งหมด การกำจัดส่วนใหญ่ว่าจ้างเอกชนกำจัดร้อยละ 100 และกำจัดโดยวิธีเผาในเตาเผาทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ก็ดี ยังพบเหตุลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ด้วยเช่นกัน

2) การจัดการสิ่งปฏิกูล

มี อปท. 1 แห่ง (จังหวัดสุรินทร์) ที่จัดบริการสุขสิ่งปฏิกูล โดยอนุญาตเอกชนดำเนินการ และมีวิธีกำจัดสิ่งปฏิกูลในที่ดินของเอกชนรายนั้น

ในประเด็นสิ่งแวดล้อมพบเพียงในพื้นที่จุดผ่านแดนถาวรภูคู้ จังหวัดอุดรดิตถ์ ที่มีสิ่งแวดล้อม 48 แห่ง ซึ่งสถานที่ที่พบสิ่งแวดล้อมมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ส้วมในสถานที่ประเภทอื่น ๆ (ไม่ระบุ) ร้อยละ 50 รองลงมาคือส้วมในสถานศึกษาร้อยละ 14.58 และส้วมในร้านจำหน่ายอาหารร้อยละ 10.42 โดยพบว่าไม่มีส้วมที่ได้รับการประเมินตามหลักเกณฑ์ HAS ร้อยละ 50 และผ่านการตรวจประเมินทั้งหมด

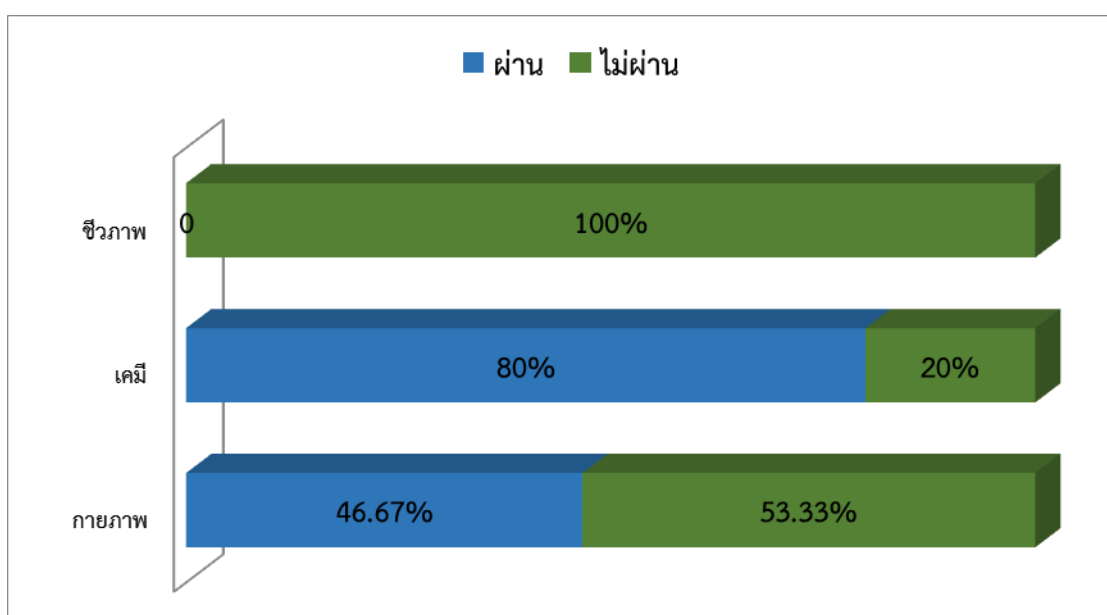
3) การจัดการสุขาภิบาลอาหาร

สำหรับพื้นที่จุดผ่านแดนพบว่าทั้ง 2 พื้นที่ ยังไม่มีการตรวจสอบคุณภาพด้านสุขาภิบาลอาหารในกิจการใด ๆ ที่ได้รับการอนุญาตในพื้นที่

4) การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค

แหล่งน้ำที่พื้นที่ใช้อุปโภคบริโภคพบว่า เป็นน้ำดื่มบรรจุถังร้อยละ 50.0 น้ำประปา-หมู่บ้าน ร้อยละ 40.0 น้ำฝนร้อยละ 10.0 และเพียงพอต่อการใช้งานในพื้นที่

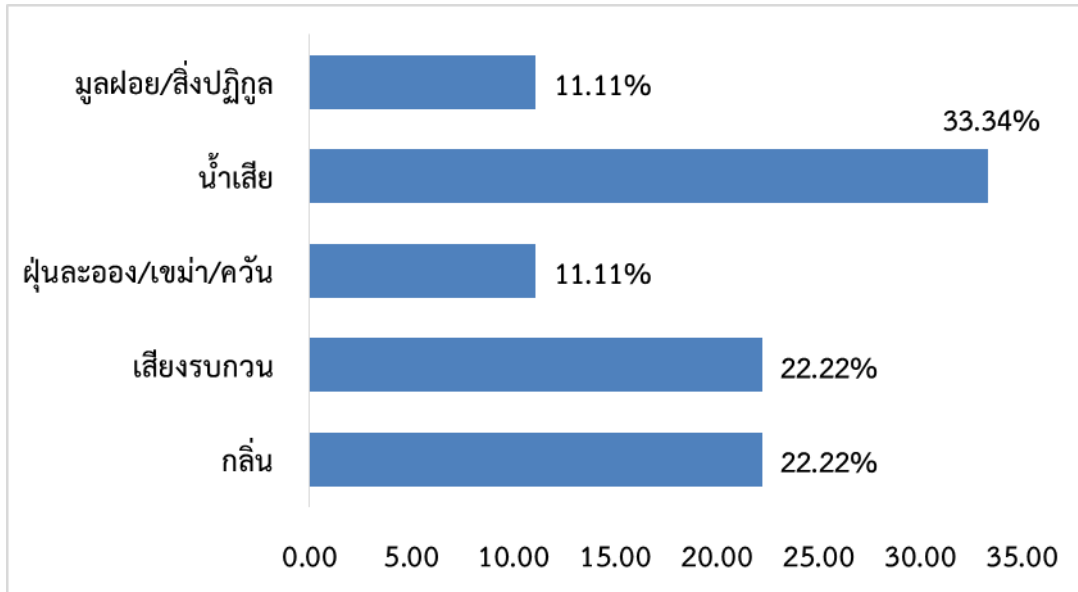
ในส่วนของคุณภาพน้ำจากการตรวจคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำบริโภคของกรมอนามัยพบว่า ทุกตัวอย่างไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำของกรมอนามัย โดยไม่ผ่านเกณฑ์ด้านกายภาพร้อยละ 53.33 ด้านเคมีไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 และด้านชีวภาพไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 (รูปที่ 4 - 13)



รูปที่ 4 - 13 คุณภาพน้ำประปาในพื้นที่จุดผ่านแดน

5) การจัดการเหตุรำคาญ

ปี พ.ศ. 2558 ไม่มีเรื่องร้องเรียน ปี พ.ศ. 2559 มีจำนวน 17 เรื่อง (เฉพาะจังหวัดสุรินทร์) ส่วนใหญ่เป็นเรื่องน้ำเสียร้อยละ 33.33 กลิ่นและเสียงรบกวนร้อยละ 22.22 ฝุ่นละออง เขม่า ควัน มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลร้อยละ 11.11 (รูปที่ 4 - 14)



รูปที่ 4 - 14 ร้อยละของเรื่องร้องเรียนที่พบในพื้นที่จุดผ่านแดน

6) กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น

สถานการณ์กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่ กิจกรรมยานยนต์ เครื่องจักร เครื่องกลร้อยละ 49.29 กิจกรรมเกี่ยวกับการบริการร้อยละ 20.14 โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล และกิจกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี ถ่านหิน และสารเคมีต่าง ๆ ร้อยละ 19.21 และกิจกรรมการเกษตร ร้อยละ 11.36

สถานการณ์การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นพบว่า อปท. ทั้ง 2 แห่ง ยังไม่ออกข้อกำหนดครบทุกหมวด โดยประเด็นที่ออกข้อบัญญัติมากที่สุด ได้แก่ เรื่องสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตลาด สถานที่จำหน่ายอาหาร สถานที่จำหน่ายและสะสมอาหาร และเรื่องจำหน่ายสินค้าในที่ทางสาธารณะ

7) สถานการณ์และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในของแรงงานต่างด้าว

แนวโน้มประชากรต่างด้าวในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2554 – 2558) พบว่า มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องทั้ง 2 พื้นที่ โดยพบว่าจุดผ่านแดนถาวรช่องจอม จังหวัดสุรินทร์ มีจำนวนแรงงานต่างด้าว ร้อยละ 53.01 และจุดผ่านแดนถาวรภูตู๋ จังหวัดอุดรธานี ร้อยละ 46.99 โดยส่วนใหญ่มาประกอบอาชีพเกษตรกรรมและงานบริการ

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในแรงงานต่างด้าวพบว่า มีการตรวจสุขภาพก่อนนำเข้า-สิ่งแวดล้อมในที่อยู่อาศัยของแรงงานต่างด้าว และการตรวจคัดกรองโรคบริเวณจุดผ่านแดน

4.2.3 ส่วนที่ 3 ข้อมูลความพร้อมของภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคสาธารณสุขในการจัดการ
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่จุดผ่านแดน

1) ด้านบุคลากร

สสจ. ทั้งสองจังหวัดมีกลุ่มงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และมีบุคลากรรับผิดชอบงาน
อนามัยสิ่งแวดล้อมร้อยละ 50.0 และพบบุคลากรทั้ง สสจ. และ อปท. ยังไม่ได้รับการพัฒนาขีด
ความสามารถเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่จุดผ่านแดน

2) ด้านการบริหารจัดการ

- (1) สสจ. ร้อยละ 80.0 มีแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอนามัย-
สิ่งแวดล้อมในพื้นที่จุดผ่านแดน และทั้งสองจังหวัดมีกลไกการทำงานเกี่ยวกับการจัดการด้าน
อนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด
- (2) อปท. ร้อยละ 50.0 มีแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอนามัย
สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ.

3) ด้านงบประมาณ

ทั้งสสจ. และ อปท. ทั้งหมดมีการจัดการงบประมาณในแผนงานหรืองบประมาณจากแหล่ง
อื่น ๆ เพื่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (ตาราง 4 - 6)

ตารางที่ 4 - 6 ความพร้อมในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จุดผ่านแดน

ที่	ประเด็น	ร้อยละ		
		สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด	องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	
1	บุคลากร (Man) ที่ครอบคลุมจำนวนและความรู้ของบุคลากร			
	มีกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม	100.0	-	
	มีบุคลากรที่รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม	50.0	50.0	
	เคยเข้าร่วมการประชุมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนา พื้นที่จุดผ่านแดน	100.0	100.0	
	มีการพัฒนาขีดความสามารถเกี่ยวกับการเตรียม ความพร้อมเพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่จุดผ่าน แดน (อบรม หรือ ดูงาน หรืออื่นๆ)	0.00	0.00	
2	งบประมาณ (Money)			
	มีการจัดการงบประมาณในแผนงานหรือ	100.0	100.0	

ที่	ประเด็น	ร้อยละ	
		สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด	องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น
	งบประมาณจากแหล่งอื่น ๆ		
3	การบริหารจัดการ (Management)		
	มีแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	100.0	50.0
	มีกลไก เช่น คณะทำงานเกี่ยวกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด	100.0	-
	มีการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน	100.0	0
	มีกิจกรรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและประชาสังคม	100.0	50.0
	มีการควบคุมโรคในด่าน/จุดผ่อนปรน	100.0	-

4.2.4 ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรับรู้และความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่จุดผ่านแดน

1) ข้อมูลทั่วไป

พบกลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 76.27 มีอายุระหว่าง 22 – 59 ปี ร้อยละ 54.24 อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 41 ปี ร้อยละ 37.04 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0 มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 10,625 บาทต่อเดือน อาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรร้อยละ 43.60 และจบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38.24 (ตารางที่ 4 - 7)

ตารางที่ 4 - 7 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จุดผ่านแดน

ข้อมูลทั่วไป	ร้อยละ
เพศ	
● หญิง	76.27
● ชาย	23.73
อายุ	
● 15 – 21 ปี	14.12
● 22 – 59 ปี	54.24
● 60 ปีขึ้นไป	31.64

ข้อมูลทั่วไป	ร้อยละ
ระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่ (ปี) <ul style="list-style-type: none"> ● 1 – 10 ปี ● 11 – 20 ปี ● 21 – 30 ปี ● 31 – 40 ปี ● 41 ปีขึ้นไป 	<p>22.22</p> <p>16.30</p> <p>11.85</p> <p>12.59</p> <p>37.04</p>
ศาสนา <ul style="list-style-type: none"> ● พุทธ ● คริสต์ ● อิสลาม 	<p>100.0</p> <p>0</p> <p>0</p>
อาชีพหลักของครัวเรือน <ul style="list-style-type: none"> ● เกษตรกร ● รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ● ธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย ● รับจ้างทั่วไป 	<p>43.60</p> <p>2.91</p> <p>32.56</p> <p>20.93</p>
ระดับการศึกษาสูงสุด <ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ได้เรียน ● ประถมศึกษา ● มัธยมศึกษาตอนต้น ● มัธยมศึกษาตอนปลาย ● อนุปริญญา/ ปวส. ● ปริญญาตรี 	<p>7.06</p> <p>38.24</p> <p>31.18</p> <p>6.47</p> <p>7.65</p> <p>9.41</p>

2) การรับรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่จุดผ่านแดนพบว่า ประชาชนในพื้นที่ร้อยละ 32.60 ทราบว่าจะมีการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่ของตนเอง โดยช่องทางที่รับทราบข้อมูลส่วนใหญ่ทราบจากการประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานรัฐในพื้นที่ร้อยละ 43.43 ทราบจากเพื่อนบ้านร้อยละ 30.86 และทราบจากประชุมหรืออบรม (ประชุมหมู่บ้านหรือประชุม อสม.) ร้อยละ 11.43

ตารางที่ 4 - 8 ร้อยละของการรับรู้และช่องทางการรับรู้ข้อมูลของประชากรในพื้นที่จุดผ่านแดน

ประเด็น	ร้อยละ
รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ	32.6
แหล่งข้อมูล	
- วิทยุ โทรทัศน์	6.86
- หนังสือพิมพ์ หรือสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ	7.43
- การประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานรัฐในพื้นที่	43.43
- เพื่อนบ้าน	30.86
- ประชุม/อบรม	11.43
ทราบว่าชุมชนจะพัฒนาให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ	74.0

3) ความวิตกกังวลต่อการพัฒนาในอนาคตในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลต่อการพัฒนาในอนาคตในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์และคุณภาพชีวิตพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่คิดว่าสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพทั้งด้านมลพิษ ความสะดวกสบายของอาหาร น้ำเสีย คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศจะแย่ลง ด้านการใช้ประโยชน์จากการพัฒนาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่คิดว่า การใช้บริการไฟฟ้า การเดินทางในพื้นที่และระหว่างประเทศจะดีขึ้น แต่การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะจะแย่ลง สำหรับประเด็นคุณภาพชีวิต ประชาชนคิดว่า การพัฒนาจะทำให้รายได้ของชุมชน คริวเรือน ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้านจะดีขึ้น แต่ความสัมพันธ์ในชุมชน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และโรคติดต่อข้ามพรมแดนจะดีขึ้น (ตารางที่ 4 - 9)

ตารางที่ 4 - 9 ร้อยละความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ

ประเด็น	ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการพัฒนาจุดผ่านแดน (ร้อยละ)	
	แย่ลง	ดีขึ้น
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ		
	55.3	44.7
	56.6	43.4
ความปลอดภัยของอาหาร	84.4	15.6
น้ำประปา	50.7	49.3
อากาศ	53.8	46.2
ความหนาแน่นของรถยนต์	71.3	28.7

ประเด็น	ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการพัฒนาจุดผ่านแดน (ร้อยละ)	
	แย่ลง	ดีขึ้น
ดู	33.4	66.6
ด้านการใช้ประโยชน์		
● การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ	50.1	50.0
● การให้บริการกระแสไฟฟ้า	48.4	51.6
● ความสะดวกสบายในการเดินทางในพื้นที่	33.9	66.1
● ความสะดวกสบายในการเดินทางไปประเทศเพื่อนบ้าน	15.6	84.4
ด้านคุณภาพชีวิต		
● การจ้างงาน/รายได้ของชุมชน	57.2	42.8
● สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน	28.7	71.3
● ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมท้องถิ่น	50.0	50.0
● ความสามัคคีในชุมชน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม	46.9	53.1
● ความขัดแย้งของคนในชุมชน กลุ่มได้ประโยชน์/กลุ่มที่เสียประโยชน์	45.3	54.7
● ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	40.7	59.3
● โรคติดต่อข้ามพรมแดน	41.7	58.3

4) ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการของภาครัฐ

ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการของภาครัฐของประชาชนในจุดผ่านแดน พบว่าร้อยละ 70.7 มีความพึงพอใจ โดยประเด็นที่มีความพอใจมากที่สุดคือการควบคุมป้องกันโรคติดต่อร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น ไข้เลือดออก เป็นต้น และการให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง ของหน่วยงานรัฐร้อยละ 60.6 ด้านความไม่พึงพอใจของประชาชนพบว่า ไม่มีความพึงพอใจด้านความปลอดภัยด้านอาหารมากที่สุดร้อยละ 74.4 รองลงมาคือด้านการควบคุมดูแลระบบบำบัดอุจจาระจากรถตุตตุ้ม เนื่องจากไม่ทราบการปฏิบัติงานของภาครัฐร้อยละ 71.3 (ตารางที่ 4 - 10)

ตารางที่ 4 - 10 ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จุดผ่านแดน

การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจ	ไม่แน่ใจ
ด้านการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล			
1. การจัดถังมูลฝอย	9.04	63.28	27.68
2. การเก็บมูลฝอย (เก็บโดยไม่มีมูลฝอยตกค้าง)	17.88	66.23	15.89
3. การขนมูลฝอยไปสถานที่กำจัดขยะ	28.57	37.14	34.29
4. การควบคุมดูแลสถานที่กำจัดมูลฝอย	10.92	25.86	63.22
5. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกมูลฝอย	45.45	25.25	29.29
6. การเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย	10.00	25.45	64.55
7. การตรวจตราควบคุมดูแลรถดูดส้วม	6.86	19.61	73.53
8. การควบคุมดูแลระบบบำบัดอุจจาระจากรถดูดส้วม(กรณีมีระบบบำบัด)	8.82	14.71	76.47
ด้านการจัดการแหล่งน้ำและน้ำเสีย			
9. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและใช้น้ำอย่างประหยัด	38.66	30.25	31.09
10. การบำรุงรักษาระบบระบายน้ำในชุมชน	44.66	26.21	29.13
11. การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมือง (ถ้ามี)	28.74	33.33	37.93
ด้านอาหารปลอดภัย			
12. การดูแลความสะอาดของตลาดและตลาดนัด	8.77	20.47	70.76
13. การตรวจสอบความสะอาดของอาหารของร้านอาหารและแผงลอย	50.28	11.30	38.42
14. การให้ความรู้แก่ประชาชนด้านความปลอดภัยในอาหาร	52.94	14.71	32.35
15. การตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหาร น้ำดื่ม และน้ำแข็ง	39.41	21.18	39.41
16. การตรวจสอบความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารภายในร้านอาหาร	28.90	26.01	45.09
17. การตรวจสอบความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารภายในโรงเรียน	26.44	33.91	39.66
18. การรณรงค์เพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือใช้อย่างปลอดภัย	38.98	27.12	33.90
ด้านการจัดหาน้ำสะอาด			
19. เทศบาลหรือ อบต. ให้บริการน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ	40.0	25.14	34.86
20. การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาและการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำบริโภคให้ประชาชนรับทราบ	37.50	36.93	25.57
อื่น ๆ			

การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจ	ไม่แน่ใจ
21. การควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	28.25	28.25	43.50
22. การให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง ของเทศบาล/อบต.	41.24	25.99	32.77
23. การให้ความช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมหลังจากประสบภัยพิบัติ	39.43	25.71	34.86
24. การเตรียมการรับมืออุบัติเหตุร้ายแรง เช่น สารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ เป็นต้น	39.43	25.71	34.86
25. การให้ความช่วยเหลือและบรรเทาอุบัติเหตุร้ายแรง	37.85	22.60	39.55
26. การควบคุมป้องกันโรคติดต่อร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น ไข้เลือดออก เป็นต้น	84.75	3.95	11.30
27. การจัดหา การดูแลความสะอาดของน้ำดื่ม น้ำใช้ มูลฝอย ส้วมในสวนสาธารณะและแหล่งท่องเที่ยว (ถ้ามี)	11.30	28.25	60.45

สรุปผลจากข้อมูลทั้งสองพื้นที่

พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

การประเมินสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. พบว่า ยังมีปัญหาการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมกล่าวคือ มูลฝอยที่พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่คัดแยก มีปัญหามูลฝอยตกค้าง และกำจัดไม่ถูกสุขลักษณะ ส่วนใหญ่ยังไม่มีสถานบำบัดสิ่งปฏิกูล พบการปนเปื้อนสารเคมีและเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ส่วนใหญ่ยังมีปัญหาการปนเปื้อนด้านชีวภาพ แต่บริหารจัดการน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเรื่องกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพครอบคลุมทุกประเภท ด้านสถานการณ์แรงงานต่างด้าวมีแนวโน้มลดลงผู้ประกอบการดูแลสถานที่พักอาศัยให้ถูกสุขลักษณะและตรวจสุขภาพร่างกายก่อนเข้าทำงาน

ความพร้อมของ อปท. และภาคสาธารณสุขในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมพบว่า ภาคสาธารณสุขมีความพร้อมด้านบุคลากรมากกว่า อปท. และพัฒนาขีดความสามารถเกี่ยวกับเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่เขต ศก.พ. และในภาคสาธารณสุขมีความพร้อมด้านการบริหารจัดการทั้งแผนงาน โครงการ และกลไกการทำงานในระดับจังหวัดมากกว่าภาค อปท.

การรับรู้และวิตกกังวลประชาชนพบว่า ส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเขต ศก.พ. และทราบว่าชุมชนจะพัฒนาให้เป็นเขต ศก.พ. แต่ไม่ทราบว่าจะมีโครงการหรือกิจการอะไรเกิดขึ้นบ้าง และพบประชาชนมีความวิตกกังวลในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (มูลฝอย น้ำเสีย คุณภาพอากาศ ความหนาแน่นของรถยนต์ และอุบัติเหตุ) ด้านการใช้ประโยชน์ (การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ) ด้านคุณภาพ

ชีวิต (ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โรคติดต่อข้ามพรมแดน ความขัดแย้งของคนในชุมชน และ ความสามัคคีหรือการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน)

ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการของภาครัฐพบว่า มีความพึงพอใจต่อการจัดการด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีความไม่แน่ใจต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมบางประเด็น ทั้งด้านการ จัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (การตรวจตราควบคุมดูแลรถสูบล้างสิ่งปฏิกูล การควบคุมดูแลระบบบำบัด อุจจาระจากรถสูบล้างสิ่งปฏิกูล) ด้านการจัดการแหล่งน้ำและน้ำเสีย (การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของเมือง) ด้านอาหารปลอดภัย (การตรวจสอบความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารภายใน ร้านอาหาร) และด้านอื่น ๆ (การจัดการ ดูแลความสะอาดของน้ำดื่ม น้ำใช้ มูลฝอย ส้วมใน สวนสาธารณะและแหล่งท่องเที่ยว)

พื้นที่จุดผ่านแดน

การประเมินสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. พบว่า ยังมีปัญหาการจัดการด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อม ทั้งการจัดการมูลฝอยที่ยังไม่มีบริการเก็บขนมูลฝอย มูลฝอยคั่งค้าง และยังมีปัญหา ความที่เกดจากเตาเผามูลฝอย การลักลอบทิ้งมูลฝอยในพื้นที่สาธารณะ ขาดการจัดการด้านสิ่งปฏิกูล สุขาภิบาลอาหาร และพบน้ำอุปโภคบริโภคมีการปนเปื้อนด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ ไม่พบการจัดการเรื่องร้องเรียน ในด้านกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พบยังไม่ออกข้อบัญญัติท้องถิ่น ครบทุกหมวดตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ด้านแรงงานต่างด้าวพบว่า มีการตรวจ สุขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อมในที่อยู่อาศัยของแรงงานต่างด้าวและตรวจคัดกรองโรคบริเวณ จุดผ่านแดน

ความพร้อมของภาค อปท. และภาคสาธารณสุขในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมพบว่า ภาค สาธารณสุขและ อปท. มีความพร้อมด้านบุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และยังไม่ได้รับ การพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาจุดผ่านแดน ด้านงบประมาณมีความพร้อมทั้ง 2 หน่วยงาน ด้าน การบริหารจัดการพบภาคสาธารณสุขมีความพร้อมมากกว่า อปท.

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่จุดผ่านแดน การรับรู้และวิตกกังวลประชาชน พบว่า มี ข้อกังวลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (สุขาภิบาลอาหาร มูลฝอย น้ำเสีย คุณภาพน้ำประปา คุณภาพอากาศ และความหนาแน่นของรถยนต์) ด้านการใช้ประโยชน์ (การใช้ ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ) ด้านคุณภาพชีวิต (ด้านการจ้างงานหรือรายได้ของชุมชน)

ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการของภาครัฐพบว่า มีความไม่พึงพอใจต่อการจัดการด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (จัดถังมูลฝอย เก็บมูลฝอย ขนมูลฝอยไปสถานที่กำจัดมูลฝอย) มีความพึงพอใจด้านการจัดการแหล่งน้ำและน้ำเสีย (ดูแลรักษาแหล่ง น้ำสะอาด บำรุงรักษาระบบระบายน้ำในชุมชน) ด้านอาหารปลอดภัย (ด้านความสะอาดของร้านอาหาร และแผงลอย ให้ความรู้ด้านอาหารปลอดภัย รถรงค์ลดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือใช้อย่างปลอดภัย) ด้าน การจัดการน้ำสะอาด (จัดหาบริการน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาและเผยแพร่ข้อมูล

ในประชาชนทราบ) และด้านอื่น ๆ (การให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ให้ความช่วยเหลือ พื้นที่สุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมหลังจากประสบภัยพิบัติ)

4.3 การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและข้อเสนอต่อการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน

4.3.1 การวิเคราะห์โอกาสในการพัฒนางานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

ในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและข้อเสนอต่อการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน จะเริ่มจากการวิเคราะห์โอกาสในการพัฒนางานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยใช้หลัก PIRAB ซึ่งเป็นกรอบยุทธศาสตร์ของ Bangkok Charter ประกอบด้วย 1) สร้างภาคีเครือข่าย (Partner and Build alliances) 2) การลงทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างและระบบงาน (Invest) 3) การพัฒนากระบวนการกำหนดนโยบายและกฎหมายด้านสุขภาพ (Regulate and legislate) 4) การสร้างความตระหนักรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Advocacy) และ 5) การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร (Build Capacity) มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ โดยจำแนกรายพื้นที่ที่ตามตารางที่ 4 – 11 ดังนี้

ตารางที่ 4 - 11 การวิเคราะห์โอกาสในการพัฒนางานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน

กลยุทธ์	โอกาสการพัฒนา
พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ	
สร้างภาคีเครือข่าย P : Partnership	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรบูรณาการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ให้สอดคล้องกับปัญหาในพื้นที่เขต ศก.พ. 2. ควรบูรณาการด้านระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้เป็นระบบเดียวกันที่ครอบคลุมทั้งระดับจังหวัด ประเทศ ระหว่างประเทศ (ปรับจากระบบเดิมที่มีอยู่เดิม) 3. ควรบูรณาการเครือข่ายระบบเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ทั้งภายในและประเทศเพื่อนบ้าน โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน 4. สร้างภาคีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกภาคสาธารณสุข รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้าน <p>ในการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขต ศก.พ. และจุดผ่านแดน</p>
การลงทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างและระบบงาน I : Investment	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรพัฒนาอย่างเร่งด่วนในส่วนของการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน เพื่อรองรับอุตสาหกรรมและชุมชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต <ul style="list-style-type: none"> - ระบบกำจัดสิ่งปฏิกูล - ระบบบำบัดน้ำเสีย

กลยุทธ์	โอกาสการพัฒนา
	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบการกำจัดมูลฝอย - เพิ่มการจัดการพื้นฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม <p>2. ควรเตรียมการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เป็นประเด็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ ได้แก่ ด้านการสุขาภิบาลที่พิศอกาศัย การสุขาภิบาลน้ำและอาหาร และระบบ IHR</p> <p>3. ควรมีกกลไกขับเคลื่อนงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด เช่น การตั้งคณะกรรมการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. หรือคณะกรรมการสาธารณสุขระดับจังหวัด รวมทั้งการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยควรวิเคราะห์ด้านโครงสร้างด้านศักยภาพของภาคสาธารณสุข (3M) เพิ่มเติมเพื่อให้เห็นประสิทธิภาพ</p>
<p>การพัฒนากระบวนการกำหนดนโยบายและกฎหมายด้านสุขภาพ</p> <p>R : Regulation</p>	<p>1. อปท. ควรเตรียมการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมภายใต้กฎหมายสาธารณสุข เพื่อสนับสนุนการบริหารหรือการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่เขต ศก.พ. และจุดผ่านแดน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในตลาดที่จะขยายมากขึ้น - สถานที่จำหน่ายอาหารโดยเฉพาะแรงงานต่างด้าว - กิจกรรมที่ต้องควบคุมเพิ่มเติมจากการขยายเมือง - กิจกรรมในกลุ่ม 13 กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน <p>2. พัฒนามาตรฐานการบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่เฉพาะเขต ศก.พ.</p> <p>3. ควรมีกกฎหมาย มาตรการ ระเบียบปฏิบัติ และข้อกำหนดเฉพาะในพื้นที่ ศก.พ.</p>
<p>การสร้างความตระหนักรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ</p> <p>A : Advocate</p>	<p>1. ควรสร้างระบบการสื่อสาร โดยวางระบบสื่อสารข้อมูลและประชาสัมพันธ์ที่ครอบคลุมพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนได้รับข่าวสารการพัฒนาเขต ศก.พ. และจุดผ่านแดนอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง</p> <p>2. ควรมีกระบวนการสร้างการรับรู้ เข้าใจ และมีส่วนร่วมจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</p> <p>3. ส่งเสริมให้มีเวทีระดับนโยบายระหว่างประเทศ</p>
<p>การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร</p> <p>B : Building Capacity</p>	<p>1. ควรพัฒนาขีดความสามารถเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ในด้านการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และการควบคุมและบังคับใช้กฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการเฝ้าระวังผลกระทบจาก 13 กลุ่มกิจการ ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่</p> <p>2. สร้างความเข้มแข็งให้ประชาชนรอบรู้ด้านสุขภาพและรู้เท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่เขต ศก.พ. และจุดผ่านแดน</p>

กลยุทธ์	โอกาสการพัฒนา
จุดผ่านแดน	
P : Partnership	<ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในบริเวณจุดผ่านแดน ควรจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมกัน เพื่อลดช่องว่างในการแก้ไขปัญหา และร่วมกันแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ควรบูรณาการเครือข่ายระหว่างประเทศในบริเวณจุดผ่านแดน เพื่อจัดทำฐานข้อมูลและการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
I : Investment	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เป็นระบบและมีมาตรฐานในบริเวณจุดผ่านแดน รวมทั้งจุดที่เป็นตลาดการค้าชายแดนควรจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐานถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
R : Regulation	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรมีระบบมาตรฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับจุดผ่านแดน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องได้มาตรฐาน ถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งจะส่งเสริมภาพลักษณ์จุดผ่านแดนให้ดียิ่งขึ้น 2. มาตรฐานการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมบริเวณจุดผ่านแดน ควรพัฒนาให้เท่าเทียมและเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกจุดผ่านแดนทั่วประเทศ
A : Advocate	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรมีกระบวนการเสริมสร้างความรู้ ต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกหลักสุขาภิบาล ให้แก่ผู้ประกอบการหรือเจ้าของตลาด เพื่อจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องและได้มาตรฐาน 2. ควรมีกระบวนการเสริมสร้างความรู้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้จัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณจุดผ่านแดนได้อย่างถูกต้อง และเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานได้มากขึ้น 3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ควรมีช่องทางการสื่อสาร ประสานงานระหว่างหน่วยงาน เพื่อลดช่องว่างในการแก้ไขปัญหา
B : Building Capacity	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรพัฒนาขีดความสามารถเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบริเวณจุดผ่านแดน ให้มีความรู้ต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง 2. ควรส่งเสริมผู้ประกอบการ โดยจัดทำหลักสูตรการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ประกอบการ เพื่อเสริมศักยภาพต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน

4.3.2 ข้อเสนอต่อการดำเนินงานและข้อเสนอเชิงนโยบายต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

1) ข้อเสนอเชิงนโยบาย

- (1) ผลักดันให้เกิดแผนยุทธศาสตร์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. และจุดผ่านแดน โดยบูรณาการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด เขต ประเทศ และระหว่างประเทศ
- (2) อปท. และหน่วยงานภาครัฐควรลงทุนพัฒนาระบบเฝ้าระวังและระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งภายในและระหว่างประเทศที่วิเคราะห์และแสดงข้อมูลให้แก่ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว
- (3) หน่วยงานสาธารณสุขต้องผลักดันให้บูรณาการฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด เขต ประเทศ และระหว่างประเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานที่ดี
- (4) หน่วยงานสาธารณสุขเร่งสร้างความร่วมมือในระดับประเทศ โดยลงนามความร่วมมือ (MOU) กับหน่วยวิชาการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการเฝ้าระวังหรือการดำเนินงานในพื้นที่ ศก.พ. เช่น สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมควบคุมมลพิษ และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น
- (5) หน่วยงานสาธารณสุขควรผลักดันให้เป็นตัวชี้วัดของจังหวัด และจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงาน และบูรณาการมาตรฐานการบริหารจัดการด้านอนามัย-สิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่เฉพาะเขต ศก.พ. ในระบบการประเมินคุณภาพของ อปท.

2) ข้อเสนอต่อการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จำแนกตามพื้นที่ ดังนี้

- (1) **พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ** แบ่งข้อเสนอเป็น 3 ประเด็น คือ การบริหารจัดการ การพัฒนาวิชาการ และการพัฒนาบุคลากร โดยมีข้อเสนอได้ ดังนี้

ก. การบริหารจัดการ

- ควรเตรียมการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เป็นประเด็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ ได้แก่ การสุขาภิบาลที่พักอาศัย การสุขาภิบาลน้ำและอาหาร และระบบ IHR โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
- ควรพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม
- เตรียมการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมภายใต้กฎหมายสาธารณสุขใน อปท. เพื่อสนับสนุนการบริหารหรือการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ศก.พ. และจุดผ่านแดน ดังนี้

- การควบคุมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในตลาดที่จะขยายมากขึ้น
 - สถานที่จำหน่ายอาหารโดยเฉพาะแรงงานต่างด้าว
 - กิจกรรมที่ต้องควบคุมเพิ่มจากการขยายเมือง
 - กิจกรรมในกลุ่ม 13 กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน
- เสริมสร้างระบบการควบคุมกำกับการดำเนินงานในพื้นที่ ศก.พ. ควรสร้างระบบการสื่อสาร โดยวางระบบสื่อสารข้อมูล ประชาสัมพันธ์ที่ครอบคลุมพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนได้รับข่าวสารการพัฒนาเขต ศก.พ. และจุดผ่านแดนอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง
 - สร้างการรับรู้ เข้าใจ และมีส่วนร่วมจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคเอกชน เพื่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
 - เตรียมการในส่วนของการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน เพื่อรองรับอุตสาหกรรมและชุมชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ระบบกำจัดสิ่งปฏิกูล ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการกำจัดมูลฝอย เป็นต้น

ข. การพัฒนาวิชาการ

- การพัฒนาเครื่องมือการเฝ้าระวังที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว แจ่มเตือนประชาชนได้ทันท่วงที
- จัดทำคู่มือ/เครื่องมือสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ เช่น การเฝ้าระวังและการประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. คู่มือกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นต้น
- พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น มูลฝอย และสิ่งปฏิกูล เป็นต้น

ค. ด้านบุคลากร

- ควรกำหนดสมรรถนะเพื่อพัฒนาขีดความสามารถเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในทุกกระดับ (สสจ. สสอ. รพสต.) และภาคีเครือข่าย (ผู้จัดการ ศก.พ. ท้องถิ่นจังหวัด อปท.แกนนำชุมชน) ทั้งในด้านการจัดการ วิเคราะห์ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และด้านการควบคุมและบังคับใช้กฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการเฝ้าระวังผลกระทบจาก 13 กลุ่มกิจการ ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่
- พัฒนาหลักสูตร ครู ก และจัดอบรม เพื่อเป็นแกนถ่ายทอดการดำเนินงานในระดับพื้นที่ เช่น การเฝ้าระวังโดยใช้หลักระบาดวิทยาภาคประชาชน เป็นต้น

- พัฒนาแกนนำอนามัยสิ่งแวดล้อมหรือสารวัตรอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. เพื่อเป็นแกนหลักในการเฝ้าระวังในระดับพื้นที่ โดยบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมโรค และมหาวิทยาลัย เป็นต้น

(2) พื้นที่จุดผ่านแดน

ก. ด้านการบริหารจัดการ

- เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้เป็นระบบและมีมาตรฐานในบริเวณจุดผ่านแดน รวมทั้งจุดที่เป็นตลาดการค้าชายแดน
- ส่งเสริม/สร้างความเข้มแข็งของระบบมาตรฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับจุดผ่านแดน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องได้มาตรฐาน ถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์จุดผ่านแดนให้ดียิ่งขึ้น
- เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกหลักสุขาภิบาล ให้แก่ผู้ประกอบการหรือเจ้าของตลาด เพื่อให้จัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องได้มาตรฐาน
- เสริมสร้างความรู้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณจุดผ่านแดนได้อย่างถูกต้อง และเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานได้มากขึ้น
- พัฒนาช่องทางการสื่อสาร ประสานงานระหว่างหน่วยงาน เพื่อลดช่องว่างในการแก้ไขปัญหา

ข. ด้านบุคลากร

- พัฒนาขีดความสามารถเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบริเวณจุดผ่านแดน ให้มีความรู้ต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง
- ส่งเสริมผู้ประกอบการโดยจัดทำหลักสูตรการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ประกอบการ เพื่อเสริมศักยภาพต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน
- จัดทำคู่มือการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอ

การศึกษาเรื่องการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เป็นการวิจัย ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยศึกษาสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2558 ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ทั้งภาคสาธารณสุขและ อปท. และความพึงพอใจของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอต่อการเตรียมการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. โดยมีสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล การศึกษา และข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 สถานการณ์ในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ

1) สถานการณ์และการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

จากการเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2558 พบว่า ทุกพื้นที่ที่มีปัญหาการจัดการมูลฝอย โดยมี อปท. ที่เก็บขนมูลฝอยทั่วไปร้อยละ 29.23 กำจัดมูลฝอยร้อยละ 23.87 การกำจัดส่วนใหญ่เป็นการฝังกลบอย่างไม่ถูกหลักสุขาภิบาลร้อยละ 65.22 และเก็บขนมูลฝอยอันตรายร่วมกับมูลฝอยทั่วไปร้อยละ 20.0 สำหรับการจัดการสิ่งปฏิกูล ส่วนใหญ่ใช้วิธีอนุญาตเอกชนให้บริการสูบและกำจัด สิ่งปฏิกูลร้อยละ 57.14 และในพื้นที่ อปท. ไม่มีสถานที่บำบัดสิ่งปฏิกูลร้อยละ 50 ส่วนการจัดการ สุขาภิบาลอาหารและน้ำ พบว่า อปท. ส่วนใหญ่เป็นระดับเทศบาลเมืองที่เฝ้าระวังอาหารร่วมกับ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ผลการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียผ่านเกณฑ์ร้อยละ 58.39 และ ผลการเฝ้าระวังสารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหารไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 85.92 โดยสารที่พบการปนเปื้อน ส่วนใหญ่คือสารฆ่าแมลง สำหรับคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านที่ประชาชนใช้เป็นส่วนใหญ่ ทุกแห่งที่ สุ่มตัวอย่างตรวจไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำของกรมอนามัยโดยเฉพาะด้านชีวภาพ ในขณะที่น้ำผิวดิน ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 : แหล่งรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและใช้เป็น ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการ ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปและใช้เพื่อการเกษตร) ร้อยละ 93.33 โดยผ่านเกณฑ์ด้านกายภาพร้อยละ 93.33 ผ่านเกณฑ์ด้านเคมีร้อยละ 93.33 และผ่านเกณฑ์ด้านชีวภาพร้อยละ 100 และท้ายสุดมี อปท. ออกข้อบัญญัติครบทุกหมวดร้อยละ 78.26 โดยส่วนใหญ่พบว่าเป็น อปท. ในระดับองค์การบริหารส่วนตำบลที่ยังออกข้อกำหนดไม่ครบทุกหมวด และยังขาดการติดตามการบังคับใช้กฎหมาย ที่ครอบคลุมทุกพื้นที่

2) ข้อมูลความพร้อมของภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคสาธารณสุข

พบว่า อปท. มีบุคลากรรับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในกลุ่มงานสำนักงาน ปลัดเทศบาลร้อยละ 45.0 และอยู่ในกลุ่มงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเพียงร้อยละ 18.18 ส่วน สสจ. มีบุคลากรรับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมร้อยละ 57.14 โดยอยู่ในกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยร้อยละ 42.86 และอยู่ในกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาลอาหารร้อยละ 20 บุคลากรของ อปท. ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการเข้าสู่เขต ศก.พ. ร้อยละ 31.43 และ สสจ. ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถร้อยละ 40 ซึ่ง อปท. และ สสจ. ต้องการพัฒนาขีดความสามารถของผู้รับผิดชอบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมต่อการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่เขต ศก.พ. ร้อยละ 47.83 และ 80 ตามลำดับ โดยประการประเด็นที่ต้องการพัฒนาขีดความสามารถ ได้แก่ วิชาการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ความพร้อมและการป้องกันแก้ไขปัญหาโรคติดต่อบริเวณจุดผ่านแดน การกำจัดมูลฝอย การปรับปรุงพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย กฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้อง วิธีการและเครื่องมือสำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชน การเฝ้าระวังผลกระทบจากการพัฒนาเขต ศก.พ. และการศึกษาดูงานในพื้นที่ต้นแบบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ส่วนการบริหารจัดการและดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า อปท. และ สสจ. ที่เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและด้านสาธารณสุขอื่น ๆ เพื่อรองรับเขต ศก.พ. โดยส่วนใหญ่เป็นการประชุมในระดับจังหวัดร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้อยละ 39.13 และ 100 ตามลำดับ และยังพบว่า อปท. และ สสจ. มีแผนการดำเนินงาน โครงการ และกิจกรรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ศก.พ. ร้อยละ 13.04 และ 80 ตามลำดับ และไม่พบกลไกการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ท้ายสุดในเรื่องความพร้อมของงบประมาณสำหรับการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่เขต ศก.พ. มีเพียง อปท. ร้อยละ 31.43 ที่ดำเนินงานโดยงบประมาณปกติของหน่วยงาน และ สสจ. ร้อยละ 40 ที่มีการดำเนินงานโดยงบประมาณสนับสนุน

3) ข้อมูลการรับรู้และความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่

พบว่าประชาชนในพื้นที่ ศก.พ. ร้อยละ 67.65 ที่ทราบว่า จะพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่ของตนเอง โดยช่องทางที่รับทราบข้อมูลส่วนใหญ่มาจากหน่วยงานรัฐ ในส่วนของความวิตกกังวลต่อการพัฒนาในอนาคต พบว่าส่วนใหญ่คิดว่าสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพทั้งด้าน มูลฝอย ความสะอาดของอาหาร น้ำเสีย คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ ความหนาแน่นของการจราจรและอุบัติเหตุจะแย่ลง แต่ในด้านคุณภาพชีวิต ทั้งรายได้ของชุมชน ครัวเรือน ขนบธรรมเนียมประเพณี และความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้านจะดีขึ้น

5.1.2 สถานการณ์ในพื้นที่จุดผ่านแดน

1) สถานการณ์และการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

จากการ เก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2558 พบว่า มี อปท. ที่จัดเก็บมูลฝอยทั่วไปร้อยละ 100 จัดเก็บมูลฝอยอันตรายร้อยละ 100 ซึ่งกำจัดโดยวิธีฝังกลบ แต่ยังมีปัญหามูลฝอยคั่งค้าง และมลพิษทางอากาศจากเตาเผามูลฝอย และยังพบการลักลอบทิ้งมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่สาธารณะ มี อปท. ที่มีสิ่งแวดล้อมผ่านเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมของกรมอนามัยร้อยละ 50 และ อปท. ที่จัดบริการสุขสิ่งปฏิกูลโดยอนุญาตเอกชนดำเนินการ ร้อยละ 50 มี อปท. ที่ยังไม่ตรวจสอบคุณภาพทางสุขาภิบาลอาหารในกิจการใด ๆ ที่ได้รับการอนุญาตในพื้นที่ร้อยละ 100 และจากการตรวจคุณภาพน้ำอุปโภคพบว่า ทุกตัวอย่างไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำของกรมอนามัยโดยเฉพาะด้านชีวภาพ ส่วน อปท. ที่ยังไม่ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นครบทุกหมวดทั้ง 2 แห่ง ท้ายสุดในส่วนองแรงงานต่างด้าวพบว่า ส่วนใหญ่มาประกอบอาชีพเกษตรกรรม และงานบริการเป็นแรงงานไป - กลับ โดยทั้ง 2 พื้นที่ที่มีการตรวจสุขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อมในที่อยู่อาศัยของแรงงานต่างด้าวและการตรวจคัดกรองโรคบริเวณจุดผ่านแดน

2) ข้อมูลความพร้อมของภาคองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคสาธารณสุข

ในส่วนความพร้อมของภาคสาธารณสุขและ อปท. พบว่า ทั้ง 2 พื้นที่ มีบุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม แต่ทุกแห่งยังไม่เคยได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการเตรียมการรองรับการพัฒนาในพื้นที่ และสำหรับด้านการบริหารจัดการพบว่า สสจ. และ อปท. ที่มีแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จุดผ่านแดนร้อยละ 80 และ 50 ตามลำดับ และทุกแห่งมีกลไกการทำงานเกี่ยวกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ในส่วนของงบประมาณ พบว่า สสจ. และ อปท. ร้อยละ 100 มีการจัดการงบประมาณในแผนงานหรืองบประมาณจากแหล่งอื่น ๆ เพื่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

3) ข้อมูลการรับรู้และความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่

พบว่ามีประชาชนเพียงร้อยละ 32.60 ที่ทราบว่าจะมีการพัฒนาจุดผ่านแดนในพื้นที่ของตนเอง โดยช่องทางที่รับทราบข้อมูล ส่วนใหญ่ทราบจากการประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานรัฐ อย่างไรก็ตาม มีข้อกังวลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งการสุขาภิบาลอาหาร มูลฝอย น้ำเสีย คุณภาพน้ำอุปโภคบริโภค คุณภาพอากาศ และความหนาแน่นของรถยนต์ ประเด็นการแย่งการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ และด้านการจ้างงานหรือรายได้ของชุมชน

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาใน 2 พื้นที่ พบว่า การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมทั้งในพื้นที่ ศก.พ. และพื้นที่ จุดผ่านแดน ยังไม่พร้อมทั้งการจัดการมูลฝอย การจัดการสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำอุปโภคและบริโภค ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วน ก่อนที่การพัฒนาจะเพิ่มขึ้น ทั้งด้านอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการคมนาคมขนส่ง ซึ่งหากพัฒนาเพิ่มขึ้นอาจส่งผลให้ปริมาณมูลฝอย สิ่งปฏิกูล มลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้น และหากไม่มีระบบข้อมูล การจัดการและมาตรฐานการจัดการด้านอนามัย-สิ่งแวดล้อมที่ตรงรองรับต่อการพัฒนาในอนาคต อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ได้ (กรมอนามัย, 2560) นอกจากนี้ มาตรการทางกฎหมายเป็นมาตรการหนึ่งที่มีความสำคัญ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า อปท. ทั้งในเขต ศก.พ. และจุดผ่านแดน ส่วนใหญ่ออกข้อบัญญัติไม่ครบทุกหมวด และควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในบางกิจการเท่านั้น ซึ่งในอนาคตอาจมีกิจการใหม่ ๆ หรือตลาดเกิดขึ้นในพื้นที่ อันเนื่องมาจากจำนวนคนที่ย้ายเข้ามาทำงานหรือจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน) อปท. จำเป็นต้องเตรียมการในเรื่องออกข้อบัญญัติท้องถิ่นและการอนุมัติ ควบคุม และกำกับอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านความพร้อมของบุคลากรสาธารณสุขและ อปท. พบว่า ภาคสาธารณสุขและ อปท. ส่วนใหญ่มีบุคลากรที่ดำเนินการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และมีบางพื้นที่ที่พัฒนาขีดความสามารถเกี่ยวกับเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการพัฒนา และในพื้นที่ ศก.พ. มีความพร้อมด้านการบริหารจัดการทั้งแผนงาน โครงการ และกลไกการทำงานในระดับจังหวัด ส่วนพื้นที่จุดผ่านแดนเริ่มประสานความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตาม ควรพัฒนาขีดความสามารถเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในด้านการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ทั้งในเขต ศก.พ. และจุดผ่านแดนอย่างต่อเนื่องและเข้มข้น ทั้งด้านการควบคุมและบังคับใช้กฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะจาก 13 กลุ่มกิจการ ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ และการเข้าเวทีพิจารณา (Public hearing) ของโครงการที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ เพื่อให้เข้าใจและกำหนดมาตรการในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การรับรู้และความวิตกกังวลของประชาชนนั้น ประชาชนในพื้นที่ ศก.พ. รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาในพื้นที่มากกว่าประชาชนในจุดผ่านแดน อาจเนื่องมาจากกระแสการพัฒนาและการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเน้นในพื้นที่ ศก.พ. มากกว่า อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะทราบว่าจะมีการพัฒนาในพื้นที่ แต่ประชาชนทั้ง 2 พื้นที่ ไม่ทราบรายละเอียดว่าจะมีโครงการหรือกิจการอะไรเกิดขึ้นบ้าง นอกจากนี้ ยังพบว่า ประชาชนมีความวิตกกังวลต่อการพัฒนาในอนาคต ทั้งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (มูลฝอย น้ำเสีย คุณภาพอากาศ ความหนาแน่นของรถยนต์ และอุบัติเหตุ) ด้านการใช้ประโยชน์ (การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ) ด้านคุณภาพชีวิต (ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โรคติดต่อข้ามพรมแดน ความขัดแย้งของคนในชุมชน ความสามัคคีหรือการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน) อย่างไรก็ตาม ประชาชนยังคิดว่าการพัฒนาในอนาคตจะส่งผลให้เศรษฐกิจรายได้ในพื้นที่และการเดินทางติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านดีขึ้น ดังนั้น ควรมีการระดมการสร้างความรับรู้ เข้าใจ และมี ส่วนร่วมในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของ

ประชาชนผ่านช่องทางทั้งสื่อบุคคลและสื่อมวลชน เพื่อสร้างการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่ เพื่อป้องกันการขัดแย้งและสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

5.3 ข้อเสนอ

- 5.3.1 เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาในช่วงที่เริ่มพัฒนา ศก.พ. การพัฒนาในพื้นที่ยังไม่มาก จึงควรศึกษาการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมระยะต่อไปอีก 2 – 3 ปีข้างหน้า เพื่อเห็นปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชน
- 5.3.2 ควรศึกษาข้อมูลการเจ็บป่วยหรือโรคที่ควรเฝ้าระวังในพื้นที่เพิ่ม
- 5.3.3 ควรศึกษาศักยภาพหรือความเป็นไปได้ในการจัดการประเด็นอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการ มูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตรายแบบบูรณาการเป็นหนึ่งเดียวต่อหนึ่งพื้นที่ ศก.พ.
- 5.3.4 ควรศึกษาในประเด็นความพร้อมและทักษะของบุคลากรสาธารณสุขในเชิงลึกต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น ความรู้ด้านกฎหมายและการจัดการในภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น
- 5.3.5 ควรศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชนแต่ละกลุ่ม เช่น ประชาชนในชุมชน แรงงานทั้งคนไทยและต่างด้าวโดยเฉพาะต่างด้าวแบบไป – กลับ เพื่อจัดทำแนวทางและมาตรการสนับสนุนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ สมรักษ์. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิดและแนวโน้มพฤติกรรมต่อเรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน AEC. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
กรมอนามัย.(2560).คู่มือการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจและขยายเมือง.
โครงการผลิตสื่อและมัลติมีเดียสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
กรมอาเซียน กระทรวงการต่างประเทศ. (2555). การรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนภายในปี 2558 (ค.ศ.
2015). พฤติศึกษา 2555 ,หน้า 1.[ออนไลน์]. เข้าถึง
จาก:<http://www.mfa.go.th/asean/contents/files/asean-media-center-20130104-171510-396945.pdf>
- กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.มาตรฐานคุณภาพน้ำ [อินเทอร์เน็ต].2560 [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ค.2560]. เข้าถึงได้จาก:
http://www.pcd.go.th/info_serv/reg_std_water05.html
- คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ.ผลการประชุมคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ-กนพ. [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก:
<http://www.thaigov.go.th/news1/item/84757-html#>
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง [อินเทอร์เน็ต].2558 [เข้าถึงเมื่อ 11 ม.ค.2558]. เข้าถึงได้จาก:
<http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~jaimorn/re6.htm>
- ธานินทร์ สีวารณรสกุล. (2556). รายงานศึกษาส่วนบุคคล เรื่อง ผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพ จากการย้ายถิ่นของแรงงานอาเซียนเมื่อประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Community): กรณีศึกษาเครือข่ายบริการสุขภาพ เครือข่ายที่ ๔
- บทวิเคราะห์โอกาสและผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมไทยจากการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC). [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: http://www.med.cmu.ac.th/library/asean-web/asean-pillars/Thai_Industry_and_AEC.pdf
- ผ่านพบ ปลั่งประยูร. (2555). รายงานการศึกษาส่วนบุคคล เรื่อง กระบวนการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน: กรณีศึกษาบทบาทของหน่วยงานไทยที่รับผิดชอบสาขาเฉพาะด้าน (Sectoral Bodies) ในการดำเนินการตามพิมพ์เขียวเพื่อจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint).สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
- มธุรดา สมัยกุล. (2557). รายงานศึกษาส่วนบุคคล เรื่อง แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจการค้าชายแดน กรณีศึกษาตลาดมิตรภาพชายแดนไทย-กัมพูชา
- ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข.(2556).คู่มือ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535.โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์. (2555). จุดผ่านแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน. [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก:
https://www.pier.or.th/pier_stats/
- สำนักนโยบายอุตสาหกรรมมหภาค. เขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด : โอกาสและศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมชายแดน. [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก:
<http://www.oie.go.th/article/%E0%B9%80%E0%B8%82%E0%B8%95%E0%B9%80%E0%B8%A8%E0%B8%A3.pdf>

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน.คู่มือการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ [อินเทอร์เน็ต].2559 [เข้าถึงเมื่อ 10 ธ.ค.2559]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boi.go.th/upload/content/BOI-book_2015-special_economic_zone_42195.pdf

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดน. [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก:

http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6210&filename=special_economic_dev

ภาคผนวก

แบบสำรวจสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
สำหรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ
โครงการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ปีงบประมาณ
2559

คำชี้แจง : 1. แบบสำรวจนี้เป็นการสำรวจข้อมูลในระดับ อบต.

2. หากข้อมูลใดที่ อบต.ไม่มี อาจใช้ข้อมูลในระดับอำเภอหรือระดับจังหวัด

เทศบาล นคร เมือง ตำบล.....

องค์การบริหารส่วนตำบล.....

อบต.ขนาดเล็ก อบต.ขนาดกลาง อบต.ขนาดใหญ่

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ผู้ให้ข้อมูล ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

กลุ่ม/ส่วน.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail.....วันที่กรอกแบบสำรวจ.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

1) จำนวนหมู่บ้านทั้งหมด.....หมู่บ้าน

2) จำนวนครัวเรือนทั้งหมด.....ครัวเรือน

3) จำนวนประชากรรวมตามทะเบียนราษฎร.....คน

4) จำนวนประชากรจากการสำรวจจริง (รวมประชากรแฝง).....คน

5) อัตราการเพิ่มของประชากรในพื้นที่ ระหว่างปี พ.ศ.2554 – 2558

พ.ศ.2554		พ.ศ.2555		พ.ศ.2556		พ.ศ.2557		พ.ศ.2558	
จำนวน (คน)	อัตรา (ร้อยละ)	จำนวน (คน)	อัตรา (ร้อยละ)	จำนวน (คน)	อัตรา (ร้อยละ)	จำนวน (คน)	อัตรา (ร้อยละ)	จำนวน (คน)	อัตรา (ร้อยละ)

6) ประชากรใน อบต. นับถือศาสนาใดมากที่สุด

1. ศาสนาพุทธ จำนวน.....คน

2. ศาสนาคริสต์ จำนวน.....คน

3. ศาสนาอิสลาม จำนวน.....คน

7) ในพื้นที่ อปท. มีประชากรที่เป็นชนเผ่าหรือชนกลุ่มน้อยหรือไม่ (ใส่หลัง 4)

มี ได้แก่

ไม่มี

8) ขนาดพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานท่าน.....ตร.กม.

9) ประเภทของการใช้ที่ดินในปัจจุบันของ อปท.

ประเภทที่ดิน	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัย	
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	
อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ	
เกษตรกรรม	
พาณิชย์ ค่าขายสถานบริการ	
ที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
ที่โล่งเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการประมง	
ที่โล่งเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการชลประทาน	
ที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว	
ที่ดินสถาบันการศึกษา	
ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา	
ที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง	
ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ	
อื่น ๆ ระบุ.....	
อื่น ๆ ระบุ.....	
อื่น ๆ ระบุ.....	

10) ประชากรใน อปท. ประกอบอาชีพใดมากที่สุด (เรียงตามลำดับมากไปน้อย)

1.

2.

3.

11) งานเทศกาลประจำปีและงานบุญต่าง ๆ ที่สำคัญในพื้นที่ อปท. ได้แก่

1.ช่วงเวลาที่ยังจัดงานเดือน.....

2.ช่วงเวลาที่ยังจัดงานเดือน.....

3.ช่วงเวลาที่ยังจัดงานเดือน.....

12) จำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่ (พ.ศ.2558).....คน/ปี (หากไม่มีข้อมูลในระดับ อปท. ให้ใส่เป็นระดับจังหวัด)

2. ข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

1) หน่วยงานของท่านมีผู้รับผิดชอบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อยู่ในหน่วยงานใดบ้าง

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ระบุผู้รับผิดชอบ นักวิชาการ.....คน พนักงานราชการ.....คน
ลูกจ้าง.....คน นิติกร.....คน
อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....คน

กองช่าง ระบุผู้รับผิดชอบ

ระบุผู้รับผิดชอบ นักวิชาการ.....คน พนักงานราชการ.....คน
ลูกจ้าง.....คน นิติกร.....คน
อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....คน

กองสุขภาพิบาล ระบุผู้รับผิดชอบ

ระบุผู้รับผิดชอบ นักวิชาการ.....คน พนักงานราชการ.....คน
ลูกจ้าง.....คน นิติกร.....คน
อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....คน

อื่นๆ ระบุ.....

ระบุผู้รับผิดชอบ นักวิชาการ.....คน พนักงานราชการ.....คน
ลูกจ้าง.....คน นิติกร.....คน
อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....คน

2) ในพื้นที่ของท่านมีศูนย์บริการสาธารณสุขหรือไม่

ไม่มี

มี โปรดระบุจำนวน.....แห่ง อยู่ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษหรือไม่ ใช่ ไม่ใช่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและสุขภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. มลฝอยชุมชน(เช่น มลฝอยที่เกิดจากครัวเรือน ตลาด โรงเรียน)

1.1 ปริมาณมลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของท่าน

- ปริมาณมลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น(พ.ศ.2558).....ตัน/วัน

หมายเหตุ ; กรณีที่ไม่ได้กำจัดการเองให้นำข้อมูลค่าใช้จ่ายในการกำจัดมาคำนวณกลับ

- อัตราการผลิตมลฝอยชุมชน= (ปริมาณมลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นต่อวัน/จำนวนประชากรกลางปี)

อัตรา.....กก./คน/วัน (ผู้สอบถามคำนวณ)

- ปริมาณมลฝอยชุมชนที่เก็บขน.....ตัน/วัน

- ปริมาณมลฝอยชุมชนที่กำจัด.....ตัน/วัน

- ปริมาณมลฝอยชุมชนที่นำไปรีไซเคิล.....ตัน/วัน

1.2 การให้บริการเก็บขนมูลฝอยชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบของท่าน(ไม่รวมมูลฝอยติดเชื้อ)

1.2.1 มีบริการจัดเก็บขนมูลฝอยชุมชน ไปยังสถานที่กำจัดหรือไม่

ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 1.3)

มี โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) อปท.ดำเนินการเอง (ไม่ต้องตอบข้อ 1.2.2)

อปท.อื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน (ไม่ต้องตอบข้อ 1.2.2)

ว่าจ้างเอกชนดำเนินการ.....ราย

1.2.2 อปท. ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานของผู้รับใบอนุญาตเก็บขนมูลฝอย หรือไม่

ไม่มี

มี โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) มีเอกสารกำกับการทำงาน

มีการประเมินคุณภาพการให้บริการก่อนต่ออายุใบอนุญาต

อื่นๆ

1.2.3 จำนวนครัวเรือนที่ได้รับบริการเก็บขนมูลฝอยชุมชน.....ครัวเรือน

1.2.4 ในการเก็บขนมูลฝอยชุมชนมีการแยกเก็บขนหรือไม่

ไม่แยกเก็บขน

แยกเก็บขน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย

มูลฝอยอื่นๆ ระบุ.....

1.3 การให้บริการกำจัดมูลฝอยทั่วไป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เทศบาลกำจัดเองโดยวิธี

การเทกองทิ้งในที่โล่ง (Open Dump)/การเผาในที่โล่ง พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

การฝังกลบอย่างไม่ถูกหลักสุขาภิบาล (Landfill) พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

การเผาในเตาเผา พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

วิธีอื่น ระบุ.....พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

เทศบาลส่งกำจัดแบบศูนย์รวม ที่มีหน่วยงาน.....รับผิดชอบ

กำจัดโดยวิธี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การเทกองทิ้งในที่โล่ง (Open Dump) /การเผาในที่โล่ง พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

การเผาในที่โล่ง พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Landfill) พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

การเผาในเตาเผา พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

วิธีอื่น ระบุ.....พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

- มอบหมายเอกชนกำจัดโดยวิธี (หมายถึง อปท.มอบหน่วยงานอื่น เช่นโรงพยาบาลหรือเอกชนกำจัด)(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- การเทกองทิ้งในที่โล่ง (**Open Dump**) /การเผาในที่โล่ง พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....
- การเผาในที่โล่ง พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....
- การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (**Landfill**) พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....
- การเผาในเตาเผา พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....
- วิธีอื่น ระบุ..... พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....
- อนุญาตเอกชนดำเนินการกำจัดโดยวิธี (หมายถึง อปท.อนุญาตให้เอกชนกำจัด โดยได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว)

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- การเทกองทิ้งในที่โล่ง (**Open Dump**) /การเผาในที่โล่ง พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....
- การเผาในที่โล่ง พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....
- การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (**Landfill**) พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....
- การเผาในเตาเผา พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

ไม่กำจัด

1.4 มีแหล่งทิ้งมูลฝอยในชุมชนที่ประชาชนนำมาทิ้งเองหรือไม่ (เช่น เทกองทิ้งในที่โล่ง ทิ้งกองเผาในที่โล่ง)

ไม่มี

มี โปรดอธิบายลักษณะ.....

พิกัด ละติจูด.....ลองจิจูด.....

2. มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายต่อชุมชน (เช่น หลอดไฟ กระบอียงสเปรย์ และถ่ายไฟฉาย เป็นต้น)

2.1 มีการแยกเก็บมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายออกจากมูลฝอยชุมชนหรือไม่

ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 2.3)

มี (ตอบข้อ 2.2)

2.2 ปริมาณมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายต่อชุมชนที่คัดแยกและเก็บขนได้.....กก./ปี

2.3 มีการให้บริการเก็บขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายหรือไม่

ไม่มี

มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)โดย อปท. ดำเนินการเอง อปท. อื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน

มอบหมายเอกชนดำเนินการ.....ราย

อนุญาตเอกชนดำเนินการ.....ราย

2.4 อปท. มีสถานที่เก็บสะสมก่อนส่งไปกำจัดหรือไม่

ไม่มี

มี โดยจุดเก็บรวบรวม ระบุสถานที่..... พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

2.5 อปท. กำจัดมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายหรือไม่

ไม่มี

มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

อปท. ดำเนินการเอง ระบุวิธีการกำจัด.....

โปรดระบุสถานที่กำจัด.....

พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

ส่งกำจัดแบบรวมศูนย์ ที่ตั้ง อำเภอ..... ตำบล.....

พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

ส่งไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดของเอกชน ที่ตั้ง.....

พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

มอบหมายเอกชนดำเนินการ..... ราย

โปรดระบุชื่อบริษัท.....

อนุญาตเอกชนดำเนินการ..... ราย

โปรดระบุชื่อบริษัท.....

2.6 ในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมา เคยเกิดเหตุลักลอบทิ้งมูลฝอยอันตรายหรือไม่

ไม่มี

มี ระบุตำบล..... อำเภอ.....

3. มูลฝอยติดเชื้อ

3.1 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ของท่าน

1) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2558).....กก./ปี

2) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับเก็บขนจากสถานบริการสาธารณสุขไปส่งสถานที่กำจัดกรณีไม่ได้กำจัดเอง.....กก./ปี

3) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการกำจัด.....กก./ปี

3.2 อปท. มีระบบการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุข ไปยังสถานที่กำจัดหรือไม่

ไม่มี

มี โดย อปท. ดำเนินการเอง

เก็บขนไปยังสถานที่ ระบุ.....

อปท. อื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน

เก็บขนไปยังสถานที่ ระบุ.....

มอบหมายเอกชนดำเนินการ..... ราย

ระบุชื่อบริษัทเอกชน.....

อนุญาตเอกชนดำเนินการ..... ราย

ระบุชื่อบริษัทเอกชน.....

3.3 จำนวนสถานบริการสาธารณสุขทั้งหมดและระบบรายงานติดตามกำกับขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

3.3.1 โรงพยาบาลศูนย์ มีจำนวน.....แห่ง

1) วิธีการกำจัด

- กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง.....แห่งโดยวิธี (ข้ามไปถามข้อ 3.3.2)
 - เผาด้วยเตาเผาของ รพ.....แห่ง
 - การทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ.....แห่ง
 - อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง
- ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่อื่น.....แห่งโดยวิธี
 - ให้เอกชนเก็บขน.....แห่ง
 - ให้ อปท. เก็บขน.....แห่ง
 - อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง

2) มีระบบรายงานติดตามกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่ (Infectious Waste Manifest System)

- ไม่มี
- มี ระบุจำนวน.....แห่ง

3.3.2 โรงพยาบาลทั่วไป มีจำนวน.....แห่ง

1) วิธีการกำจัด

- กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง.....แห่งโดยวิธี (ข้ามไปถามข้อ 3.3.2)
 - เผาด้วยเตาเผาของ รพ.....แห่ง
 - การทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ.....แห่ง
 - อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง
- ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่อื่น.....แห่งโดยวิธี
 - ให้เอกชนเก็บขน.....แห่ง
 - ให้ อปท. เก็บขน.....แห่ง
 - อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง

2) มีระบบรายงานติดตามกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่ (Infectious Waste Manifest System)

- ไม่มี
- มี ระบุจำนวน.....แห่ง

3.3.3 โรงพยาบาลชุมชน มีจำนวน.....แห่ง

1) วิธีการกำจัด

- กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง.....แห่งโดยวิธี (ข้ามไปถามข้อ 3.3.2)
 - เผาด้วยเตาเผาของ รพ.....แห่ง
 - การทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ.....แห่ง
 - อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง
- ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่อื่น.....แห่งโดยวิธี
 - ให้เอกชนเก็บขน.....แห่ง
 - ให้ อปท. เก็บขน.....แห่ง

อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง

2) มีระบบรายงานติดตามกำกับการณ์การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่ (Infectious Waste Manifest System)

ไม่มี

มี ระบุจำนวน.....แห่ง

3.3.4 โรงพยาบาลเอกชน มีจำนวน.....แห่ง

1) วิธีการกำจัด

กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง.....แห่งโดยวิธี (ข้ามไปถามข้อ 3.3.2)

เผาด้วยเตาเผาของ รพ.....แห่ง

การทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ.....แห่ง

อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง

ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่อื่น.....แห่งโดยวิธี

ให้เอกชนเก็บขน.....แห่ง

ให้ อปท. เก็บขน.....แห่ง

อื่น ๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง

2) มีระบบรายงานติดตามกำกับการณ์การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่ (Infectious Waste Manifest System)

ไม่มี

มี ระบุจำนวน.....แห่ง

3.3.5 คลินิก มีจำนวน.....แห่ง

1) วิธีการกำจัด

กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง.....แห่งโดยวิธี (ข้ามไปถามข้อ 3.3.2)

เผาด้วยเตาเผาของ รพ.....แห่ง

การทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ.....แห่ง

อื่น ๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง

ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่อื่น.....แห่งโดยวิธี

ให้เอกชนเก็บขน.....แห่ง

ให้ อปท. เก็บขน.....แห่ง

อื่น ๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง

2) มีระบบรายงานติดตามกำกับการณ์การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่ (Infectious Waste Manifest System)

ไม่มี

มี ระบุจำนวน.....แห่ง

3.3.6 โรงพยาบาลสัตว์ มีจำนวน.....แห่ง

1) วิธีการกำจัด

กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง.....แห่งโดยวิธี (ข้ามไปถามข้อ 3.3.2)

- เผาด้วยเตาเผาของ รพ.....แห่ง
- การทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ.....แห่ง
- อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง
- ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่อื่น.....แห่งโดยวิธี
 - ให้เอกชนเก็บขน.....แห่ง
 - ให้ อปท. เก็บขน.....แห่ง
 - อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง

2) มีระบบรายงานติดตามกำกับกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่ (Infectious Waste Manifest System)

- ไม่มี
- มี ระบุจำนวน.....แห่ง

3.3.7 คลินิกสัตว์ มีจำนวน.....แห่ง

1) วิธีการกำจัด

- กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเอง.....แห่งโดยวิธี (ข้ามไปถามข้อ 3.3.2)
 - เผาด้วยเตาเผาของ รพ.....แห่ง
 - การทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ.....แห่ง
 - อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง
- ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดที่อื่น.....แห่งโดยวิธี
 - ให้เอกชนเก็บขน.....แห่ง
 - ให้ อปท. เก็บขน.....แห่ง
 - อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....แห่ง

2) มีระบบรายงานติดตามกำกับกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่ (Infectious Waste Manifest System)

- ไม่มี
- มี ระบุจำนวน.....แห่ง

3.4 ในรอบ 3 ปี เคยพบปัญหาการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่ อปท.หรือไม่

- ไม่มี
- มี โปรดอธิบายลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้นระบุตำบล.....อำเภอ

.....

4. การจัดการสิ่งปฏิกูล

4.1 การให้บริการจัดการสิ่งปฏิกูล

1) มีการจัดบริการสุขสิ่งปฏิกูลในพื้นที่หรือไม่

- ไม่มี
- มี โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - อปท. ดำเนินการเอง
 - อปท. อื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน
 - มอบหมายเอกชนดำเนินการ.....ราย
 - ระบุชื่อบริษัทเอกชน.....

อนุญาตเอกชนดำเนินการ.....ราย

ระบุชื่อบริษัทเอกชน.....

2) มีการให้บริการกำจัด/บำบัดสิ่งปฏิกูลในพื้นที่หรือไม่

ไม่มี

มี โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

อปท. ดำเนินการเอง

อปท. อื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน

มอบหมายเอกชนดำเนินการ.....ราย

ระบุชื่อบริษัทเอกชน.....

อนุญาตเอกชนดำเนินการ.....ราย

ระบุชื่อบริษัทเอกชน.....

3) มีวิธีการกำจัด/บำบัดสิ่งปฏิกูลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ระบบหมักไร้อากาศในถังปิด

ระบุที่ตั้ง.....

พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

ระยะห่างจากชุมชน.....กม. ระยะห่างจากแหล่งน้ำ.....กม.

ระบบลานทรายกอง

ระบุที่ตั้ง.....

พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

ระยะห่างจากชุมชน.....กม. ระยะห่างจากแหล่งน้ำ.....กม.

ระบบบึงประดิษฐ์แบบไหลแนวตั้ง

ระบุที่ตั้ง.....

พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

ระยะห่างจากชุมชน.....กม. ระยะห่างจากแหล่งน้ำ.....กม.

กำจัดรวมกับระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนแบบ AS (Activated Sludge)

ระบุที่ตั้ง.....

พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

ระยะห่างจากชุมชน.....กม. ระยะห่างจากแหล่งน้ำ.....กม.

ระบบบ่อปรับเสถียร

ระบุที่ตั้ง.....

พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

ระยะห่างจากชุมชน.....กม. ระยะห่างจากแหล่งน้ำ.....กม.

อื่น ๆ ระบุวิธี.....

ระบุที่ตั้ง.....

พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....

ระยะห่างจากชุมชน.....กม. ระยะห่างจากแหล่งน้ำ.....กม.

4) จำนวน อปท. นอกพื้นที่ที่ส่งสิ่งปฏิกูลมากำจัด.....แห่ง

5) ในรอบ 3 ปี เคยพบปัญหาการลักลอบทิ้งสิ่งปฏิกูลในพื้นที่หรือไม่

มี อธิบายลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้น ระบุตำบล.....อำเภอ.....

ไม่มี

4.2 มีการตรวจประเมินพัฒนาสิ่งแวดล้อมสาธารณะตามเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมสาธารณะของประเทศ (HAS) หรือไม่

ไม่มี

มี ระบุข้อมูล ดังนี้

กิจการในพื้นที่	จำนวนทั้งหมด (แห่ง)	ได้รับการประเมิน HAS(แห่ง)	จำนวนผ่านการประเมิน HAS *ต้องผ่านการตรวจประเมินทุกห้อง (แห่ง)
- แหล่งท่องเที่ยว			
- ร้านจำหน่ายอาหาร			
- ตลาดสด			
- สถานีขนส่งทางบกและทางอากาศ			
- สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง			
- สถานศึกษา			
- โรงพยาบาล			
- สถานที่ราชการ			
- สวนสาธารณะ			
- ศาสนสถาน			
- ห้างสรรพสินค้า/ศูนย์การค้า/ ดิสเคานต์สโตร์			
- ส้วมสาธารณะริมทาง			
- ส้วมบริเวณจุดผ่านแดน			
- อื่นๆ ระบุ			

5. การสุขาภิบาลอาหาร

5.1 มีกิจการต่างๆ เช่น สถานที่สะสม (สถานที่เก็บของสดต้องนำไปปรุงประกอบอาหาร) และสถานที่จำหน่ายอาหาร (อาหารพร้อมบริโภค) จำนวนกี่แห่ง

กิจการในพื้นที่	จำนวนทั้งหมด (แห่ง)	ได้รับอนุญาต/รับรองการ แจ้ง (แห่ง)	ผ่านการการรับรอง มาตรฐาน (แห่ง)
- ร้านชำจำหน่ายอาหาร			
- มินิมาร์ท / ซูเปอร์มาร์เก็ต			
- ร้านอาหาร			
- แผงลอยจำหน่ายอาหาร			
- ตลาดประเภทที่ 1			
- ตลาดประเภทที่ 2 (ตลาด นัด)			
- โรงอาหารในสถาน การศึกษา			
- โรงครัวโรงพยาบาล			

5.2 ตั้งแต่ปี 2558 – 2559 มีการตรวจปนเปื้อนทางชีวภาพในอาหารโดยใช้ SI-2 หรือไม่

(หมายเหตุ : SI-2 หมายถึง ชุดทดสอบน้ำยาตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย)

ตัวอย่างการสุ่ม ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างปี2558 (ตัวอย่าง)		จ.น.ตัวอย่างปี2559 (ตัวอย่าง)	
	จ.น.ตัวอย่างที่ ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่าน เกณฑ์	จ.น.ตัวอย่างที่ ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่าน เกณฑ์
- อาหารพร้อมบริโภค				
- เครื่องดื่ม				
- น้ำแข็ง				
- ภาชนะสัมผัสอาหาร				
- มือผู้สัมผัสอาหาร				

5.3 ตั้งแต่ปี 2558 – 2559 มีการตรวจปนเปื้อนทางชีวภาพในอาหารโดยส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

(Laboratory)หรือไม่

ตัวอย่างการสุ่มตรวจ	จ.น.ตัวอย่างปี2558 (ตัวอย่าง)		จ.น.ตัวอย่างปี2559 (ตัวอย่าง)	
	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์
- อาหารพร้อมบริโภค				
- เครื่องดื่ม				
- น้ำแข็ง				
- ภาชนะสัมผัสอาหาร				
- มือผู้สัมผัสอาหาร				

5.4 ตั้งแต่ปี 2558 – 2559 มีการตรวจปนเปื้อนทางสารเคมีในอาหารโดยใช้ชุดทดสอบ(Test kit)ด้านคุณภาพและความปลอดภัยหรือไม่

ตัวอย่างการสุ่มตรวจ	จ.น.ตัวอย่างปี2558 (ตัวอย่าง)		จ.น.ตัวอย่างปี2559 (ตัวอย่าง)	
	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์
- สารฟอกขาว				
- ฟอรัมาลิน				
- สารกันรา				
- บอแรกซ์				
- สารเร่งเนื้อแดง				
- สารฆ่าแมลง				
- น้ำมันทอดซ้ำ				

5.5 ตั้งแต่ปี 2558 – 2559 มีการตรวจการปนเปื้อนสารเคมีในอาหาร โดยส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

(Laboratory)หรือไม่

ตัวอย่างการสุ่มตรวจ	จ.น.ตัวอย่างปี2558 (ตัวอย่าง)		จ.น.ตัวอย่างปี2559 (ตัวอย่าง)	
	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์
- สารฟอกขาว				
- ฟอรัมาลิน				
- สารกันรา				
- บอแรกซ์				
- สารเร่งเนื้อแดง				

ตัวอย่างการสุ่มตรวจ	จ.น.ตัวอย่างปี2558 (ตัวอย่าง)		จ.น.ตัวอย่างปี2559 (ตัวอย่าง)	
	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์
- สารฆ่าแมลง				
- น้ำมันทอดซ้ำ				

6. การจัดการน้ำบริโภค

6.1 มีการตรวจคุณภาพน้ำบริโภค (แหล่งน้ำบริโภค) หรือไม่

ตัวอย่างการสุ่มตรวจ	จ.น.ตัวอย่างปี2558 (ตัวอย่าง)		จ.น.ตัวอย่างปี2559 (ตัวอย่าง)	
	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์	จ.น.ตัวอย่างที่ตรวจ	จ.น.ตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์
น้ำประปาหมู่บ้าน				
น้ำประปาเทศบาล				
น้ำประปาส่วนภูมิภาค				
น้ำประปานครหลวง				
สถานที่ผลิตน้ำบรรจุขวด/ถัง				
น้ำตู้หยอดเหรียญ				
น้ำบ่อบาดาล				
น้ำบ่อตื้น				
น้ำฝน				

6.2 มีการตรวจแบคทีเรียในสถานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำแข็งหรือไม่

กิจการ	ปี 2558						ปี 2559				
	ได้รับอนุญาต (แห่ง)	จำนวนที่สุ่มตรวจแบคทีเรีย (ต.ย.)				ได้รับอนุญาต (แห่ง)	จำนวนที่สุ่มตรวจแบคทีเรีย(ต.ย.)				
		น้ำดิบ		น้ำแข็ง			น้ำดิบ		น้ำแข็ง		
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์	
สถานประกอบกิจการผลิตน้ำแข็ง											

6.2 มีการตรวจแบคทีเรียในสถานที่แบ่ง/บรรจุ/ผสมน้ำแข็งหรือไม่

กิจการ	ได้รับ อนุญาต (แห่ง)	จำนวนตัวอย่างปี 2558(ต.ย.)		ได้รับ อนุญาต (แห่ง)	จำนวนตัวอย่างปี 2559 (ต.ย.)	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
สถานที่แบ่ง/บรรจุ/ ผสมน้ำแข็ง						

7. การจัดการเหตุรำคาญ

7.1 อปท. มีระบบการจัดการปัญหาเหตุรำคาญอย่างไร

.....

.....

.....

.....

7.2 รายละเอียดเรื่องร้องเรียนจากปัญหาเหตุรำคาญของ อปท.

7.2.1 เรื่องร้องเรียนปี 2558 จำนวน.....เรื่อง

7.2.2 เรื่องร้องเรียนปี 2559 จำนวน.....เรื่อง

เหตุรำคาญ/ เรื่อง ร้องเรียน	ปี 2558			ปี 2559		
	กิจการ/กิจกรรมหรืออื่นใดที่ก่อให้เกิดเหตุ รำคาญ/เรื่องร้องเรียน	จำนวนที่ได้รับ เรื่องร้องเรียน (เรื่อง)	จำนวนเรื่อง ร้องเรียนที่แก้ไข จนเป็นที่ยุติ (เรื่อง)	กิจการ/กิจกรรมหรืออื่นใดที่ก่อให้เกิด เหตุรำคาญ/เรื่องร้องเรียน	จำนวนที่ได้รับ เรื่องร้องเรียน (เรื่อง)	จำนวนเรื่อง ร้องเรียนที่แก้ไข จนเป็นที่ยุติ (เรื่อง)
- กลิ่น						
- เสียงดัง/ เสียงรบกวน						
- ฝุ่นละออง/ เขม่า/ควัน						

เหตุรำคาญ/ เรื่อง ร้องเรียน	ปี 2558			ปี 2559		
	กิจการ/กิจกรรมหรืออื่นใดที่ก่อให้เกิดเหตุ รำคาญ/เรื่องร้องเรียน	จำนวนที่ได้รับ เรื่องร้องเรียน (เรื่อง)	จำนวนเรื่อง ร้องเรียนที่แก้ไข จนเป็นที่ยุติ (เรื่อง)	กิจการ/กิจกรรมหรืออื่นใดที่ก่อให้เกิด เหตุรำคาญ/เรื่องร้องเรียน	จำนวนที่ได้รับ เรื่องร้องเรียน (เรื่อง)	จำนวนเรื่อง ร้องเรียนที่แก้ไข จนเป็นที่ยุติ (เรื่อง)
- น้ำเสีย						
- มูลฝอย/สิ่ง ปฏิกูล						
- ของเสีย อันตราย						
- ความ สั่นสะเทือน						
- อื่นๆระบุ						

เหตุรำคาญ/ เรื่อง ร้องเรียน	ปี 2558			ปี 2559		
	กิจการ/กิจกรรมหรืออื่นใดที่ก่อให้เกิดเหตุ รำคาญ/เรื่องร้องเรียน	จำนวนที่ได้รับ เรื่องร้องเรียน (เรื่อง)	จำนวนเรื่อง ร้องเรียนที่แก้ไข จนเป็นที่ยุติ (เรื่อง)	กิจการ/กิจกรรมหรืออื่นใดที่ก่อให้เกิด เหตุรำคาญ/เรื่องร้องเรียน	จำนวนที่ได้รับ เรื่องร้องเรียน (เรื่อง)	จำนวนเรื่อง ร้องเรียนที่แก้ไข จนเป็นที่ยุติ (เรื่อง)
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						

8. กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพพระบวชและจำนวนกิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ที่มีจำนวนมากที่สุด 3 ลำดับ

แรก

1).....จำนวน

.....แห่ง

2).....จำนวน

.....แห่ง

3).....จำนวน

.....แห่ง

9. การรองรับภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ

9.1 ในช่วงปี 2558 – 2559 อปท. มีแผนเตรียมการรองรับภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติหรือแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือไม่

ไม่มี

มี แผนการรองรับกรณีต่อไปนี้ สาธารณภัย ภัยแล้ง/ภัยหนาว หมอกควัน อัคคีภัย
 วาตภัย แผ่นดินไหว อุบัติภัยสารเคมี
 อื่นๆ

9.2 ในช่วงปี 2558 – 2559 อปท.มีข้อมแผนเตรียมการรองรับภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยหรือไม่

ไม่มี

มี โดย จัดซื้อแผนเอง ร่วมกับหน่วยงานอื่น

10. การออกข้อกำหนดของท้องถิ่นและการบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

เรื่อง	ปี พ.ศ.ที่ออกข้อกำหนด
1. การจัดการมูลฝอย	
2. การจัดการสิ่งปฏิกูล	
3. การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย	
4. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	
5. การควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	
6. การควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์	
7. กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	
8. ตลาด	
9. สถานที่จำหน่ายอาหาร	
10. สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร	
11. การจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ	

12. การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร	
13. สุสานและฌาปนสถาน	
13. การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง	
14.	

ส่วนที่ 3 ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อม

1. ในพื้นที่ของท่านมีสถานที่ท่องเที่ยว จำนวน.....แห่งระบุ.....

ในพื้นที่ของท่านมีการส่งเสริมการท่องเที่ยวหรือไม่

ไม่มี มี

2. ในพื้นที่ อปท. มีกิจการต่อไปนี้หรือไม่(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เหมืองแร่ เหมืองที่เปิดดำเนินการจำนวน.....แห่ง เหมืองที่ปิดกิจการ จำนวน.....แห่ง

เหมืองหิน จำนวน.....แห่ง เหมืองโปแตช จำนวน.....แห่ง

เหมืองทอง จำนวน.....แห่ง นิคมอุตสาหกรรม จำนวน.....แห่ง

โรงไฟฟ้าถ่านหิน จำนวน.....แห่ง โรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน.....แห่ง

สนามบิน จำนวน.....แห่ง โรงงานอุตสาหกรรม จำนวน.....แห่ง

โรงถลุงแร่ จำนวน.....แห่ง โรงไม้หิน จำนวน.....แห่ง

ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ จำนวน.....แห่ง การสะสม ขนส่งถ่านหินจำนวน.....แห่ง

อู่ซ่อมรถ จำนวน.....แห่ง โรงพิมพ์ จำนวน.....แห่ง

โรงกลึง จำนวน.....แห่ง โรงสี จำนวน.....แห่ง

โรงน้ำแข็ง จำนวน.....แห่ง ห้องเย็น จำนวน.....แห่ง

หอพัก/ห้องเช่า จำนวน.....แห่ง โรงฆ่าสัตว์ จำนวน.....แห่ง

โรงแรม/รีสอร์ท/บังกะโล จำนวน.....แห่ง

ท่าเทียบเรือขนส่งสินค้า/ท่าเรือ จำนวน.....แห่ง

กิจการคัดแยกมูลฝอยอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน.....แห่ง

กิจการคัดแยกของเก่า/มูลฝอย จำนวน.....แห่ง

อื่น ๆ โปรดระบุกิจการ 1).....จำนวน.....แห่ง

2).....จำนวน.....แห่ง

3).....จำนวน.....แห่ง

3. ปัจจุบันในพื้นที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หรือไม่

ไม่มี

มี โปรดระบุประเภทโรงงานฯ

1).....จำนวน.....แห่ง

2).....จำนวน.....แห่ง

3).....จำนวน.....แห่ง

4).....จำนวน.....แห่ง

5).....จำนวน.....แห่ง

4. ในอนาคตจะมีแผนการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นหรือไม่

ไม่มี

มี โปรดระบุประเภทโรงงานฯ

1).....จำนวน.....แห่ง

2).....จำนวน.....แห่ง

3).....จำนวน.....แห่ง

4).....จำนวน.....แห่ง

5).....จำนวน.....แห่ง

5. ในอนาคต จะมีการพัฒนาทางด้านใดมากที่สุด

ด้านท่องเที่ยว คมนาคมขนส่ง โลจิสติกส์ ด้านการค้าชายแดน

ด้านอุตสาหกรรมหรือนิคมอุตสาหกรรม ระบุประเภทอุตสาหกรรม.....

อื่น ๆ ระบุ.....

6. ข้อมูลสถานการณ์มลพิษในพื้นที่ (ระบุข้อมูลการเฝ้าระวังการปนเปื้อนและการตรวจวิเคราะห์)

1) มีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมหรือไม่

ไม่มี มี ระบุ

ประเภทที่ตรวจ	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ผ่านมาตรฐาน	ไม่ผ่านมาตรฐาน
ดิน			
น้ำผิวดิน			
น้ำใต้ดิน			
อากาศ			
อื่นๆ			

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านแรงงานในพื้นที่

2.1 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 – 2559 ในพื้นที่ของท่านกี่คน

จำนวนแรงงานต่างด้าว พ.ศ.2558 (คน)		จำนวนแรงงานต่างด้าว พ.ศ.2559 (คน)	
แบบไป-กลับ	พักอยู่ในพื้นที่	แบบไป-กลับ	พักอยู่ในพื้นที่

(หาก อบท.ไม่มีข้อมูลในระดับ อบท. อาจหาข้อมูลจากสำนักงานจัดหางานจังหวัดหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง)

2.2 กรณีแรงงานไทยที่มีการจ้างงานในพื้นที่ที่มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนการจ้างงานหรือไม่

- ไม่มี
- มี ระบุการตรวจสอบสุขภาพ.....

2.3 กรณีแรงงานต่างด้าว มีการตรวจโรคก่อนรับเข้าทำงาน หรือไม่

- ไม่มีการตรวจ
- แรงงานต่างด้าวที่พักอยู่ในพื้นที่
 - ตรวจ ระบุโรค.....
 - ไม่ตรวจ
- แรงงานต่างด้าว ไป-กลับ
 - ตรวจ ระบุโรค.....
 - ไม่ตรวจ

2.4 ประเภทของงานที่นายจ้างได้จ้างแรงงานต่างด้าว (ตอบได้หลายข้อ)

- งานก่อสร้างและแบกหาม
- งานบริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ร้านอาหาร จำนวน.....คน
 - เสริมสวย จำนวน.....คน
 - สปา จำนวน.....คน
 - คาราโอเกะ จำนวน.....คน
 - อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....คน
- งานเกษตรกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ดำนา จำนวน.....คน
 - ตัดอ้อย จำนวน.....คน
 - ทำนา จำนวน.....คน
 - เลี้ยงหมู จำนวน.....คน
 - เลี้ยงไก่ จำนวน.....คน

○ อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....คน

อื่นๆ ระบุ.....

2.5 ปัจจุบันในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษมีที่พักคนงานที่ทางนายจ้างได้จัดไว้ให้ หรือไม่

ไม่มี

มี จำนวน.....แห่ง แรงงานที่พักเป็น แรงงานไทย
 แรงงานต่างด้าว
 ทั้งแรงงานไทยและต่างด้าว

2.6 มีมาตรการหรือแผนงานโครงการตรวจที่พักอาศัยคนงาน หรือไม่

ไม่มี มี

2.7 ในพื้นที่มีกลุ่มแรงงานนอกระบบในชุมชน หรือไม่ (เช่น กลุ่มแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ถักแหวน ประมง)

ไม่มี

มี ได้แก่

.....

2.8 พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ มีด่านควบคุมโรค ระหว่างประเทศหรือไม่

ไม่มี มี

ส่วนที่ 5 ข้อมูลพื้นที่จุดผ่านแดน (กรณีที่พื้นที่มีจุดผ่านแดน)

3.1 พื้นที่จุดผ่านแดนมีด่านควบคุมโรค ระหว่างประเทศหรือไม่

ไม่มี มี

3.2 บริเวณจุดผ่านแดน มีสวมสาธารณสุขหรือไม่(หากไม่มีจุดผ่านแดนไม่ต้องตอบข้อนี้)

ไม่มี

มี สภาพทางกายภาพ ผ่านเกณฑ์ HAS ไม่ผ่านเกณฑ์ HAS

3.3 บริเวณจุดผ่านแดน มีจุดบริการน้ำบริโภคฟรี สำหรับผู้เดินทางผ่านไป-มา หรือไม่
(หากไม่มีจุดผ่านแดนไม่ต้องตอบข้อนี้)

ไม่มี

มี สภาพทางกายภาพ ถูกสุขลักษณะ
 ไม่ถูกสุขลักษณะ

3.5 บริเวณจุดผ่านแดน มีถังรองรับมูลฝอยหรือไม่

ไม่มีสภาพที่พบเห็น.....

.....

มี สภาพทางกายภาพ ถูกสุขลักษณะ
 ไม่ถูกสุขลักษณะ

แบบสอบถามข้อมูลการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
โครงการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ปีงบประมาณ 2559

เทศบาล นคร เมือง ตำบล.....

องค์การบริหารส่วนตำบล.....

อบต.ขนาดเล็ก อบต.ขนาดกลาง อบต.ขนาดใหญ่

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

หน่วยงาน.....

หมายเลขโทรศัพท์.....วันที่เก็บข้อมูล.....

ผู้ให้ข้อมูล ชื่อ - สกุล

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

หมายเลขโทรศัพท์.....

1. ผู้บริหารหรือผู้แทนของหน่วยงาน เคยเข้าร่วมการประชุมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและด้านสาธารณสุขอื่น ๆ เพื่อรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษ หรือไม่

ไม่เคย

เคย

.....

.....

.....

2. หน่วยงานดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมกับประเทศเพื่อนบ้านในพื้นที่ เขตเศรษฐกิจพิเศษ เช่น การรณรงค์ เป็นต้น หรือไม่

ไม่มี

มี

.....

.....

.....

3. ที่ผ่านมาหน่วยงานมีกิจกรรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและประชาสังคมหรือไม่

ไม่มี

มี

.....

.....

.....

.....

.....

4. ผู้รับผิดชอบงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษหรือไม่ (เช่น การอบรม ดูงาน)

ไม่ได้รับ

ได้รับ

.....

.....

.....

.....

.....

5. ผู้รับผิดชอบงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน มีความต้องการพัฒนาขีดความสามารถ เพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษหรือไม่ (เช่น อบรม ศึกษา ดูงาน) และเรื่องอะไร

ไม่ต้องการ

ต้องการ

.....

.....

.....

.....

.....

6. ปัจจุบันหน่วยงานของท่านจัดการปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษหรือไม่ อย่างไร

ไม่จัดการ

จัดการ

.....

.....

.....

.....

.....

7. การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษนั้น ท่านคิดว่าจะมีผลกระทบกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมหรือไม่ อย่างไร

ไม่มี

มี

.....

.....

.....

.....

.....

8. ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 เป็นต้นมา และในอนาคต (แผนพัฒนา 3 ปี พ.ศ. 2559 – 2561) มีการบรรจุ แผนงานโครงการเกี่ยวกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเข้าสู่เขตเศรษฐกิจ พิเศษ หรือไม่ (หากมีโครงการโปรดแนบเอกสารแผนงาน/โครงการ)

ไม่มี

มี

.....
.....
.....
.....
.....

9. ในส่วนของแผนงานโครงการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษ หน่วยงานมีงบประมาณ สนับสนุนจากแหล่งงบประมาณใด

งบประมาณปกติของหน่วยงาน

งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งอื่น ๆ

.....
.....
.....
.....
.....

(ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลควรขอสำเนารายละเอียด เพื่อนำมาวิเคราะห์)

10. ท่านมีข้อเสนอต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในอนาคตสำหรับพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษหรือไม่

.....
.....
.....
.....
.....

11. ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

.....
.....
.....
.....
.....

ขอขอบคุณสำหรับการตอบแบบสำรวจ

แบบสำรวจข้อมูลการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
โครงการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ปีงบประมาณ 2559

ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ชื่อ-สกุล
ตำแหน่ง
หน่วยงาน.....
หมายเลขโทรศัพท์.....วันที่เก็บข้อมูล.....

ผู้ให้ข้อมูล ชื่อ - สกุล
ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....
หมายเลขโทรศัพท์.....

1. หน่วยงานของท่านมีกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมหรือไม่
 ไม่มี ดำเนินการโดย.....
 มี ระบุชื่อ.....
2. จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม คน ดังนี้
 1) ตำแหน่ง..... จำนวน คน
 2) ตำแหน่ง..... จำนวน คน
 3) ตำแหน่ง..... จำนวน คน
3. ผู้บริหารหรือผู้แทนของหน่วยงาน เคยเข้าร่วมการประชุมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ หรือไม่
 ไม่เคย
 เคย

4. ผู้รับผิดชอบงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษหรือไม่ (เช่น การอบรม ดูงาน)
 ไม่ได้รับ
 ได้รับ

5. ผู้รับผิดชอบงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน มีความต้องการพัฒนาขีดความสามารถ เพื่อรองรับ การเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษ/จุดผ่านแดนหรือไม่ (เช่น อบรม ศึกษา ดูงาน) และเรื่องอะไร
- ไม่ต้องการ
- ต้องการ

.....

.....

.....

6. มีการเชื่อมโยงหน่วยงาน กลไก แผนการดำเนินงาน โครงการ เกี่ยวกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมใน ระดับจังหวัดอย่างไร (เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการ)
- ไม่มี
- มี

.....

.....

.....

7. หน่วยงานดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น การรณรงค์ เป็นต้น หรือไม่
- ไม่ดำเนินงานหรือจัดกิจกรรม
- ดำเนินงานหรือจัดกิจกรรม

.....

.....

.....

8. ปัจจุบันหน่วยงานของท่านพบกับปัญหาการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ หรือไม่
- ไม่พบ
- พบ

.....

.....

.....

9. ปัจจุบันมีกิจกรรม/โครงการ เพื่อรองรับการจัดการปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ เขต เศรษฐกิจพิเศษหรือไม่
- ไม่มี
- มี

.....

.....

.....

10. ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 เป็นต้นมา และในอนาคต (แผนพัฒนา 3 ปี พ.ศ.2559 – 2561) ได้บรรจุแผนงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษหรือไม่ (หากมีโครงการโปรดแนบเอกสารแผนงาน/โครงการ)

ไม่มี

มี

.....
.....
.....
.....

11. ส่วนของแผนงานโครงการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับการเข้าสู่การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ หน่วยงานมีงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งงบประมาณใด

งบประมาณปกติของหน่วยงาน

งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งอื่น ๆ

.....
.....
.....
.....

(ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลควรขอสำเนารายละเอียด เพื่อนำมาวิเคราะห์)

12. ที่ผ่านมาหน่วยงานมีกิจกรรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและประชาสังคม หรือไม่

ไม่มี

มี

.....
.....
.....

13. ขอให้ท่านเสนอข้อเสนอต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในอนาคตสำหรับพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

.....
.....
.....

14. หน่วยงานของท่านต้องการการสนับสนุนอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....

15. กรณีในพื้นที่ของท่านมีจุดผ่านแดน ในบริเวณจุดผ่านแดน มีการตรวจติดตามโรคอย่างไร (หากไม่มี ให้ข้ามไปถามข้อต่อไป)

.....
.....
.....
.....

16. หากจุดผ่อนปรน/จุดผ่านแดน ไม่มีจุดควบคุมโรคจะดำเนินการอย่างไร (หากไม่มี ให้ข้ามไปถามข้อต่อไป)

จุดผ่อนปรน.....

.....
.....
.....

จุดผ่านแดน.....

.....
.....
.....

17. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ขอขอบคุณสำหรับการตอบแบบสำรวจ

แบบสัมภาษณ์ผู้แทนครัวเรือน

โครงการ การประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ปีงบประมาณ 2559

ผู้สัมภาษณ์ ชื่อ-สกุล
 หน่วยงาน.....
 หมายเลขโทรศัพท์.....วันที่เก็บข้อมูล.....

ผู้ให้ข้อมูล ชื่อ-สกุล.....
 บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

เทศบาล นคร เมือง ตำบล.....
 องค์การบริหารส่วนตำบล.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้แทนครัวเรือนที่ตอบแบบสัมภาษณ์

- เพศ (1) ชาย (2) หญิง
- ท่านเป็น อสม. หรือไม่ (1) เป็น (2) ไม่เป็น
- อายุ.....ปี (ต้องไม่น้อยกว่า 18 ปี)
- อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้มานาน.....ปี.....เดือน (ต้องไม่น้อยกว่า 6 เดือน)
- นับถือศาสนา
 (1) พุทธ (2) คริสต์ (3) อิสลาม (4) อื่นๆ.....
- รายได้หลักของครอบครัว (รายได้รวมกันทั้งบ้าน) จำนวน.....บาท/เดือน
- อาชีพหลักของครอบครัว (อาชีพที่มีรายได้สูงสุดในหนึ่งปี)
 (1) เกษตรกรรม/ประมง (เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่).....
 (2) รับราชการ /พนักงานรัฐวิสาหกิจ (4) ธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย
 (3) ลูกจ้างเอกชน (5) รับจ้างทั่วไป ระบุ.....
 (6) อื่นๆระบุ.....
- ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน
 (1) ไม่ได้เรียน (2) ประถมศึกษา
 (3) มัธยมศึกษาตอนต้น (4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 (5) อนุปริญญา/ปวส. (6) ปริญญาตรี
 (7) สูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม (เช่น น้ำกิน น้ำใช้ ขยะ ส้วม)

ในเขตเศรษฐกิจพิเศษและความพึงพอใจต่อมาตรการ/โครงการ/การดำเนินงานรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษ

- ท่านได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษจากแหล่งใด (ตอบได้หลายข้อ)
 ไม่เคย
 เคย
 วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ

- การประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานรัฐในพื้นที่ เพื่อนบ้าน
 ประชุม/อบรม
 อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านทราบหรือไม่ว่าชุมชนของท่านจะพัฒนาให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ

- ไม่ทราบ ทราบ จากแหล่งข้อมูลใด.....

3. ท่านรับรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหรือนโยบายการพัฒนาที่เกิดขึ้นแล้วหรือจะเกิดขึ้นในเขตเศรษฐกิจพิเศษ
ดังต่อไปนี้หรือไม่ และมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร

3.1 การจัดหาที่ดินเพื่อพัฒนาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ

- ไม่รู้
 รู้ แล้วท่านพึงพอใจหรือไม่
 ไม่พึงพอใจ เพราะ
 พึงพอใจ เพราะ.....

3.2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน สะพาน ทางรถไฟ ท่าเรือ เป็นต้น

- ไม่รู้
 รู้ แล้วท่านพึงพอใจหรือไม่
 ไม่พึงพอใจ เพราะ
 พึงพอใจ เพราะ.....

3.3 การจ้างแรงงานต่างด้าวแบบไป-กลับ หรือไม่ (ต่างด้าวเดินทางไป-กลับประเทศของตนเอง ไม่ค้างใน

ประเทศไทย)

- ไม่รู้
 รู้ แล้วท่านพึงพอใจหรือไม่
 ไม่พึงพอใจ เพราะ
 พึงพอใจ เพราะ.....

3.4 การจ้างแรงงานต่างด้าวแบบพักค้างคืนที่ประเทศไทย

- ไม่รู้
 รู้ แล้วท่านพึงพอใจหรือไม่
 ไม่พึงพอใจ เพราะ
 พึงพอใจ เพราะ.....

3.5 การตั้งนิคมอุตสาหกรรม (บริเวณที่มีโรงงานหลายๆ โรงงานตั้งอยู่รวมกัน)

- ไม่รู้
 รู้ แล้วท่านพึงพอใจหรือไม่
 ไม่พึงพอใจ เพราะ
 พึงพอใจ เพราะ.....

3.6 การพัฒนาเป็นศูนย์กลางการค้าส่ง ศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้าระหว่างประเทศ และการขนส่ง

- ไม่รู้
 รู้ แล้วท่านพึงพอใจหรือไม่
 ไม่พึงพอใจ เพราะ

ฟังพอใจ เพราะ.....

3.7 การพัฒนาท่องเที่ยว/ศูนย์กลางการท่องเที่ยวภายในประเทศและเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน

ไม่รู้

รู้ แล้วท่านฟังพอใจหรือไม่

ไม่ฟังพอใจ เพราะ

ฟังพอใจ เพราะ.....

4. ในอนาคต ท่านคิดว่าหากพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง

4.1 ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ

1) ชยะ

ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....

เปลี่ยนแปลง

แย่ลง เพราะ.....

ดีขึ้น เพราะ.....

ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

2) น้ำเสีย

ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....

เปลี่ยนแปลง

แย่ลง เพราะ.....

ดีขึ้น เพราะ.....

ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

3) ความสะอาดของอาหาร

ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....

เปลี่ยนแปลง

แย่ลง เพราะ.....

ดีขึ้น เพราะ.....

ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

4) คุณภาพน้ำประปา (เช่น ความสะอาด)

ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....

เปลี่ยนแปลง

แย่ลง เพราะ.....

ดีขึ้น เพราะ.....

ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

5) คุณภาพน้ำฝน(เช่น ความสะอาด)

ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....

เปลี่ยนแปลง

แย่ลง เพราะ.....

ดีขึ้น เพราะ.....

ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

6) คุณภาพน้ำตามลำคลอง สระน้ำ ลำห้วย (เช่น ความสะอาด)

- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

7) สภาพอากาศ (เช่น ฝุ่นละออง หรือก๊าซพิษ)

- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

8) สภาพดิน (เช่น ดินปนเปื้อนของเสียอันตราย)

- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

9) ความหนาแน่นของรถยนต์ / รถบรรทุก / รถพ่วง

- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

10) อุบัติเหตุจากการเดินทาง

- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

4.2 ด้านการใช้ประโยชน์

1) การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ

- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ.....
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

2) การให้บริการกระแสไฟฟ้า

- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 3) ผลผลิตทางการเกษตร
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 4) ความสะดวกสบายในการเดินทางในพื้นที่
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 5) ความสะดวกสบายในการเดินทางไปประเทศเพื่อนบ้าน
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

4.3 ด้านคุณภาพชีวิต

- 1) การจ้างงาน/รายได้ ในชุมชน
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 2) สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
- เปลี่ยนแปลง
- แย่ลง เพราะ.....
- ดีขึ้น เพราะ.....
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 3) ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมท้องถิ่น
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
- เปลี่ยนแปลง

- แย่ลง เพราะ.....
 ดีขึ้น เพราะ.....
 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 4) ความสามัคคีในชุมชน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
 เปลี่ยนแปลง
 แย่ลง เพราะ.....
 ดีขึ้น เพราะ.....
 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 5) ความขัดแย้งของคนในชุมชน กลุ่มที่ได้ประโยชน์/กลุ่มที่เสียประโยชน์
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
 เปลี่ยนแปลง
 แย่ลง เพราะ.....
 ดีขึ้น เพราะ.....
 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 6) ความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้าน
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
 เปลี่ยนแปลง
 แย่ลง เพราะ.....
 ดีขึ้น เพราะ.....
 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 7) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น ปัญหายาเสพติด การลักขโมย)
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
 เปลี่ยนแปลง
 แย่ลง เพราะ.....
 ดีขึ้น เพราะ.....
 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- 8) โรคติดต่อข้ามพรมแดน
- ไม่เปลี่ยนแปลง เพราะ
 เปลี่ยนแปลง
 แย่ลง เพราะ.....
 ดีขึ้น เพราะ.....
 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ เพราะ.....

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของเทศบาลหรือ อบต.ในปัจจุบัน

(หมายเหตุ: ไม่แน่ใจ หมายถึง ยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะบอกได้ว่าพอใจหรือไม่)

การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยเทศบาลหรือ อบต.	ความพึงพอใจ		
	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจ	ไม่แน่ใจ
ด้านการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล			
1. การจัดถังขยะ			
2. การเก็บขยะ (เก็บโดยไม่มีขยะตกค้าง)			
3. การขนขยะไปสถานที่กำจัดขยะ			
4. การควบคุมดูแลสถานที่กำจัดขยะ			
5. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกขยะ			
6. การเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะ			
7. การตรวจตราควบคุมดูแลรถดูดส้วม			
8. การควบคุมดูแลระบบบำบัดอุจจาระจากรถดูดส้วม (กรณีมีระบบบำบัด)			
ด้านการจัดการแหล่งน้ำและน้ำเสีย			
9. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและใช้น้ำอย่างประหยัด			
10. การบำรุงรักษาระบบระบายน้ำในชุมชน			
11. การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมือง (ถ้ามี)			
ด้านอาหารปลอดภัย			
12. การดูแลความสะอาดของตลาดและตลาดนัด			
13. การตรวจสอบความสะอาดของอาหารของร้านอาหารและแผงลอย			
14. การให้ความรู้แก่ประชาชนด้านความปลอดภัยในอาหาร			
15. การตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหาร น้ำดื่ม และน้ำแข็ง			
16. การตรวจสอบความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารภายในร้านอาหาร			
17. การตรวจสอบความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารภายในโรงเรียน			
18. การรณรงค์เพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือใช้อย่างปลอดภัย			
ด้านการจัดหาน้ำสะอาด			
19. เทศบาลหรือ อบต. ให้บริการน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ			
20. การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาและการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำบริโภคให้ประชาชนรับทราบ			
อื่น ๆ			
21. การควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ			
22. การให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง ของเทศบาล/อบต.			
23. การให้ความช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมหลังจากประสบภัยพิบัติ			
24. การเตรียมการรับมืออุบัติเหตุภัยร้ายแรง เช่น สารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ เป็นต้น			
25. การให้ความช่วยเหลือและบรรเทาอุบัติเหตุภัยร้ายแรง			
26. การควบคุมป้องกันโรคติดต่อร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น ไข้เลือดออก เป็นต้น			

การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยเทศบาลหรือ อบต.	ความพึงพอใจ		
	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจ	ไม่แน่ใจ
27. การจัดหา การดูแลความสะอาดของน้ำดื่ม น้ำใช้ ขยะ ส้วมในสวนสาธารณะและแหล่งท่องเที่ยว (ถ้ามี)			
28. อื่น ๆ			

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังต่อการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่มีผลต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

แบบที่ 5

แนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ภายใต้โครงการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

กลุ่มเป้าหมาย : ต้องเป็นแกนนำอสม./แกนนำชุมชน/ผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน

เจ้าหน้าที่ที่ร่วม : ส่วนกลางและศูนย์อนามัย

เรื่องที่ชี้แจงให้ชุมชนทราบ

- ชี้แจงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน
- รายละเอียดของนโยบายและโครงการที่จะจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ/จุดผ่านแดน ของแต่ละพื้นที่

เรื่องที่จะสนทนา

- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดนของประชาชนในพื้นที่
- ผลดีและผลเสียต่อสุขภาพของประชาชนจากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน
- ความวิตกกังวล ผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมจากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน
- การรับรู้เกี่ยวกับการเตรียมการรองรับด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานภาครัฐ/การจัดการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน
- ความคาดหวังของหน่วยงานภาครัฐต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน
- การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน
- ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ต่อการรองรับด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

แนวทางการสัมภาษณ์เจาะลึก
(In-depth Interview)

“การเตรียมการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน”
โครงการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ประเด็นสัมภาษณ์

1. สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (เน้นในเรื่องการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและ/หรือจุดผ่านแดน) ในพื้นที่
2. สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มผลกระทบต่อสุขภาพ และประชากรกลุ่มเสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและ/หรือจุดผ่านแดน
3. ข้อคิดเห็นต่อบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ เขต และประเทศ ต่อการจัดการกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอื่น ๆ จากการพัฒนาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษและ/หรือจุดผ่านแดน
4. ความคาดหวังหรือข้อเสนอแนะต่อบทบาทของหน่วยงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข (รวมถึงอปท.) (ส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟู) ในการรับมือกับผลกระทบจากการพัฒนาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษและ/หรือจุดผ่านแดน
5. ข้อเสนอต่อทิศทาง นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ ในการรองรับการพัฒนาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษและ/หรือจุดผ่านแดนระดับพื้นที่ เขต และประเทศ
6. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

แบบที่ 7

รายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำ

ภายใต้โครงการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

1. ศูนย์อนามัยที่.....
2. พื้นที่ศึกษา ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

-
- เทศบาล.....
- อบต.....

3. ตัวอย่าง

ที่	แหล่งน้ำ	สถานที่ตั้งของระบบ	สถานที่เก็บ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ช่วงเวลาที่เก็บ (วัน เดือน ปี)
1	น้ำประปา ○ ประปาบาดาล ○ ประปาผิวดิน				
2	น้ำบ่อบาดาล				
3	น้ำบ่อตื้น				
4	น้ำฝน				
5	น้ำดื่ม เช่น น้ำถัง 20 ลิตรของครัวเรือน น้ำดื่มในจุดผ่านแดน (ควรเป็นน้ำที่ผลิตในพื้นที่)				
6	แหล่งน้ำผิวดิน				

- หมายเหตุ 1. น้ำบริโภค หมายถึง น้ำจากแหล่งน้ำสำหรับ ใช้ปรุงประกอบอาหาร ล้างหน้า บ้วนปากและแปรงฟัน ได้แก่ น้ำประปา น้ำบ่อบาดาล น้ำบ่อตื้น น้ำฝน
2. จุดเก็บตัวอย่างควรเป็นจุดที่อยู่ใกล้แหล่งชุมชนหรือเป็นจุดเสี่ยงในปัจจุบันและในอนาคต
 3. ระบุชื่อ “โครงการการประเมินผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน” ในแบบฟอร์มส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย
 4. โปรดแนบแผนที่ชุมชนและจุดเก็บตัวอย่าง (ลงพิกัด GIS) (ระบุแหล่งน้ำ จุดเก็บตัวอย่าง บริเวณที่พักอาศัย โรงงานอุตสาหกรรม/จุดเสี่ยงอื่นๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต)

ภาพประกอบกิจกรรม





ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำอุปโภค บริโภค ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษและจุดผ่านแดน

1. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																				ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย	ฟิคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย			
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
1	7.5	1	0.74	518	654	0.033	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14	9	18	0.47	350	240	น้ำประปา บาดาล	ม.3 ต.ป่าไร่ อ.อรัญ ประเทศ จ.สระแก้ว	19 พ.ค. 59
2	7.3	ND	0.59	309	456	0.016	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	3	0.16	0.47	17	4.5	น้ำประปา ผิวดิน	ม.9 บ้าน ใหม่สงาย อ.อรัญ ประเทศ จ.สระแก้ว	19 พ.ค. 59
3	6.4	1	1.89	85	198	0.196	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	21	32	0.5	ND	1600	1600	น้ำปาปา บาดาล	ม.5 ต.บ้านไร่ อ.อรัญ ประเทศ จ.สระแก้ว	19 พ.ค. 59
4	7.6	16	4.76	112	200	0.059	0.205	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8	7	0.4	0.21	350	79	น้ำประปา	ม.4 อ.อรัญ ประเทศ จ.สระแก้ว	19 พ.ค. 59

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																				ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย	ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย			
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
5	7.1	ND	0.09	349	448	ND	ND	0.008	0.064	ND	ND	ND	ND	ND	4	14	0.98	0.29	33	2	น้ำประปา	ม.2 ต.บ้านไร่ อ.อรัญ ประเทศ จ.สระแก้ว	19 พ.ค. 59
6	8.5	15	5.64	210	480	0.023	0.033	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	75	26	0.85	0.31	>1600	1600	น้ำประปา	ม.7 บ้านดอย อ.อรัญ ประเทศ จ.สระแก้ว	19 พ.ค. 59
7	7.1	ND	0.10	357	559	ND	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14	28	1.22	0.54	-	-	น้ำประปา บาดาล	ม.8 ป่าไร่ ใหม่ อ.อรัญ ประเทศ จ.สระแก้ว	19 พ.ค. 59

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2553

2. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษมุกดาหาร

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
1	8.5	1	0.10	40	74	ND	ND	ND	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND	0.41	0.01	<1.8	<1.8	น้ำฝน	132 ม.13 ต. คำอาฮวน อ. เมือง จ. มุกดาหาร	23 พ.ค. 59
2	7.2	22	10.20	35	61	0.254	0.147	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	2	0.19	0.07	>1600	>1600	น้ำประปา บาดาล	ม.10 (จุดที่1) ต.บางทราย ใหญ่ อ.เมือง จ.มุกดาหาร	25 พ.ค. 59
3	7.4	1	0.16	198	338	ND	0.014	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	35	0.75	0.2	23	4.5	น้ำประปา บาดาล	ม.10 (จุดที่2) ต.บางทราย ใหญ่ อ.เมือง จ.มุกดาหาร	25 พ.ค. 59
4	7.6	1	0.76	589	1,225	0.349	0.059	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	651	48	0.14	0.22	49	11	น้ำประปา บาดาล	ม. 3 ต.บาง ทรายใหญ่ อ. เมือง จ. มุกดาหาร	25 พ.ค. 59

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟิคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
5	7.2	1	0.15	260	349	0.058	0.278	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	10	0.16	0.16	2	<1.8	น้ำประปา บาดาล	ม.1 ต.สีนา นวนล อ.เมือง จ.มุกดาหาร	25 พ.ค. 59
6	7.1	2	6.71	234	353	0.977	0.469	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	40	0.14	0.32	920	33	น้ำบ่อ บาดาล	12 บ้านเขา มโนรมณ์ ต. ศรีบุญเรือง อ.เมือง จ. มุกดาหาร	25 พ.ค. 59
7	7.5	1	1.51	203	314	0.323	0.221	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	41	0.15	0.07	110	2	น้ำบาดาล	สสจ. มุกดาหาร ต. มุก อ.เมือง จ.มุกดาหาร	25 พ.ค. 59

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2553

ลำดับ ตัวอย่าง	ผลการทดสอบ ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3																	ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง
	กรด- ด่าง	บี โอดี	ไน เตรท	แอม โมเนีย	ทอง แดง	โครเมียม	แคดเมียม	แมง กานีส	นิกเกิล	สารหนู	ตะกั่ว	ปรอท	สังกะสี	ไซยา ไนด์	ฟิโนลิก ซึบส แตนซ์	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	ฟิซิลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย			
มาตรฐาน อ้างอิง	5-9	<2	<5.0	<0.5	<0.1	<0.05	<0.005	<1.0	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<1.0	<0.005	<0.005	<20,000	<4,000			
1	6.3	-	0.19	-	0.015	ND	ND	0.172	-	ND	0.019	ND	ND	-	-	540	110	น้ำผิวดิน	สระพระอัน ม.4 ต.คำ อาฮวน อ.เมือง จ. มุกดาหาร	23 พ.ค. 59
2	6.8	-	0.18	-	ND	ND	ND	0.037	-	ND	ND	ND	0.017	-	-	920	220	น้ำผิวดิน	หนองพอก ม.4 ต.คำ อาฮวน อ.เมือง จ. มุกดาหาร	23 พ.ค. 59
3	7	-	0.11	-	ND	ND	ND	0.11	-	ND	ND	ND	ND	-	-	280	140	น้ำผิวดิน	ห้วยใหญ่ ม.4 ต.คำอา ฮวน อ.เมือง จ. มุกดาหาร	23 พ.ค. 59
4	7.1	-	3.72	-	ND	ND	ND	0.009	-	ND	ND	ND	ND	-	-	33	4.5	น้ำผิวดิน	132 ม.13 ต.คำอาฮวน อ.เมือง จ.มุกดาหาร	23 พ.ค. 59
5	7.4	-	0.46	-	ND	ND	ND	0.381	-	ND	ND	ND	ND	-	-	>1600	>1600	น้ำผิวดิน	ห้วยเค้ง ต.มุกดาหาร อ.เมือง จ.มุกดาหาร	23 พ.ค. 59
6	5.8	-	0.16	-	ND	ND	ND	0.008	-	ND	ND	ND	ND	-	-	23	2	น้ำผิวดิน	สระน้ำบ้านกุดโจ้ง ม.4 ต.มุก อ.เมือง จ. มุกดาหาร	23 พ.ค. 59
7	7.1	-	0.26	-	ND	ND	ND	0.568	-	ND	ND	ND	0.013	-	-	>1600	>1600	น้ำผิวดิน	ห้วยกบส้ม ม.3 ต.มุก อ.เมือง จ.มุกดาหาร	23 พ.ค. 59
8	6.7	-	0.17	-	ND	ND	ND	0.463	-	ND	ND	ND	ND	-	-	>1600	>1600	น้ำผิวดิน	ห้วยมุก ม.6 ต.บาง ทรายใหญ่ อ.เมือง จ. มุกดาหาร	25 พ.ค. 59

ลำดับ ตัวอย่าง	ผลการทดสอบ ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3																	ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง
	กรด- ด่าง	บี โอดี	ไน เตรท	แอม โมเนีย	ทอง แดง	โครเมียม	แคดเมียม	แมง กานีส	นิกเกิล	สารหนู	ตะกั่ว	ปรอท	สังกะสี	ไซยา ไนด์	ฟิโนลิก ซึบส แตนซ์	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	ฟิคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย			
มาตรฐาน อ้างอิง	5-9	<2	<5.0	<0.5	<0.1	<0.05	<0.005	<1.0	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<1.0	<0.005	<0.005	<20,000	<4,000			
9	7.1	-	0.12	-	ND	ND	ND	0.406	-	ND	ND	ND	ND	-	-	>1600	>1600	น้ำผิวดิน	ห้วยโป ม.9 ต.บาง ทรายใหญ่ อ.เมือง จ. มุกดาหาร	25 พ.ค. 59
10	7.8	-	0.27	-	ND	ND	ND	0.113	-	ND	ND	ND	0.035	-	-	>1600	<1.8	น้ำผิวดิน	ห้วยบางทราย ม.5 ต. บางทรายใหญ่ อ.เมือง จ.มุกดาหาร	25 พ.ค. 59
11	7.3	-	0.15	-	ND	ND	ND	0.062	-	ND	ND	ND	0.099	-	-	17	4.5	น้ำผิวดิน	สระน้ำห้วยเรือ ม.1 ต. สีนนวน อ.เมือง จ. มุกดาหาร	25 พ.ค. 59
12	6.8	-	1.68	-	0.008	ND	ND	0.085	-	ND	ND	ND	0.064	-	-	>1600	>1600	น้ำผิวดิน	อ่างเก็บน้ำห้วยสิงห์ ต. สีนนวน อ.เมือง จ. มุกดาหาร	25 พ.ค. 59

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามค่ามาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ

3. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนราธิวาส

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
1	5.9	34	0.39	26	94	1.945	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11	8	0.81	0.02	7.8	<1.8	น้ำบ่อ บาดาล	3/3 ม.3 ต. โคกเคียน อ. เมือง จ. นราธิวาส	21/6/2559
2	6.4	4	2.58	8	60	1.340	0.039	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	16	0.19	0.02	13	4.5	น้ำบ่อ บาดาล	67 ม.3 ต. โคกเคียน อ. เมือง จ. นราธิวาส	21/6/2559
3	6.7	7	0.27	80	201	0.059	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	27	31	6.03	0.02	<1.8	<1.8	น้ำบ่อ บาดาล	มัสยิดหอ นาฬิกา อ. เมือง จ. นราธิวาส	21/6/2559
4	6.5	11	2.34	14	66	0.139	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8	4	0.37	0.03	17	6.8	น้ำประปา	ต.โคกเคียน อ.เมือง จ. นราธิวาส	21/6/2559
5	6.5	3	0.15	29	63	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	7	1.16	0.01	240	240	น้ำประปา บ่อต้น	วัดโคกเคียน ต.โคกเคียน อ.เมือง จ. นราธิวาส	21/6/2559

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
6	6.5	5	1.49	12	65	0.042	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8	4	0.36	0.02	<1.8	<1.8	น้ำประปาภ ุมิภาค	มัสยิดยะกัง 2 อ.เมือง จ. นราธิวาส	21/6/2559

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2553

4. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสงขลา

ลำดับ ตัวอย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
1	7.1	4	0.47	19	84	ND	0.005	0.010	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	7	6	0.34	0.07	<1.8	<1.8	น้ำประปา	ด้านสะอาดขา ออก อ. สะอาด จ. สงขลา	28/6/2559
2	6.7	1	0.09	3	35	ND	ND	0.033	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	1	2	0.16	ND	<1.8	<1.8	น้ำกรอง	ร.ร.ชุมชน บ้านป่าดง อ. สะอาด จ. สงขลา	28/6/2559
3	7.9	3	1.83	140	198	0.151	0.089	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	3	0.13	0.15	<1.8	<1.8	น้ำประปา	ร.พ.สะอาด อ. สะอาด จ. สงขลา	28/6/2559
4	7.7	1	0.33	34	91	ND	0.014	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6	6	0.21	0.06	<1.8	<1.8	น้ำประปา	จุดบริการ น้ำประปาดื่ม ได้ อ.สะอาด จ.สงขลา	28/6/2559
5	7.3	3	0.21	1	97	ND	0.004	ND	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	8	7	0.30	0.06	240	4.5	น้ำกรอง	ร.ร.บ้านหัว ถนน อ. สะอาด จ. สงขลา	28/6/2559

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
6	7.8	1	0.16	405	652	ND	0.038	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	16	74	0.22	0.19	<1.8	<1.8	น้ำบาดาล	ร.ร.ชุมชน บ้านป่าตั้ง อ. เสเดา จ. สงขลา	28/6/2559
7	6.6	1	0.12	203	270	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	2	0.18	0.26	33	7.8	น้ำบาดาล	โรงเครื่อง ร.พ.เสเดา อ.เสเดา จ.สงขลา	28/6/2559
8	7.1	2	38.6	23	110	0.180	0.030	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	20	0.58	0.06	130	27	น้ำบ่อต้น	ร.ร.บ้านหัว ถนน อ.เสเดา จ.สงขลา	28/6/2559
9	8.1	1	0.46	178	265	0.220	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	2	4	0.22	0.39	4.5	<1.8	น้ำประปา บาดาล	125 ม.8 ต.ทุ่งโพธิ์ อ.เสเดา จ.สงขลา	29/6/2559
10	8.1	1	0.23	156	346	0.169	0.040	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6	6	0.30	1.10	350	9.3	น้ำประปา บาดาล	9/3 ม.5 ต.ท่าโพธิ์ อ.เสเดา จ.สงขลา	29/6/2559

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
11	6.0	ND	1.39	35	121	0.095	0.160	0.022	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	2	17	4.07	0.07	46	23	น้ำบ่อ	125 ม.8 ต.ทุ่งโพธิ์ อ.เสเดา จ.สงขลา	29/6/2559
12	6.2	1	0.19	41	203	0.030	0.233	0.016	0.202	ND	ND	ND	ND	ND	36	34	6.87	0.05	<1.8	<1.8	น้ำประปา	รพ.สต.คลอง แงะ ต.พังลา อ.เสเดา จ.สงขลา	29/6/2559
13	7.9	7	0.20	4	502	ND	0.003	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	133	0.22	0.19	27	14	น้ำดื่มบรรจุ ถังตราเย็น กิจ	รพ.สต.คลอง แงะ ต.พังลา อ.เสเดา จ.สงขลา	29/6/2559
14	6.0	2	2.98	25	149	0.405	0.059	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25	8	1.77	0.07	33	33	น้ำประปา ผิวดิน	อบต.ทุ่งหมอ อ.เสเดา จ.สงขลา	29/6/2559

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2553

5. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษตาก

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
1	6.2	1	0.19	215	355	0.01	0.165	0.005	0.096	ND	ND	ND	ND	ND	5	76	0.8	0.16	540	31	น้ำบ่อต้น	9 ม.5 ต.ท่า สายลวด อ. แม่สอด จ. ตาก	25/7/59
2	6.9	4	10. 30	163	224	0.05	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	19	19	0.67	0.1	>1,600	>1,600	น้ำบ่อต้น	21 ม.5 ต.ท่า สายลวด อ. แม่สอด จ. ตาก	25/7/59
3	6.5	1	2.01	141	223	0.026	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18	38	3.09	0.11	1,600	540	น้ำบ่อต้น	16 ม.5 ต.ท่า สายลวด อ. แม่สอด จ. ตาก	25/7/59
4	7.8	4	0.35	164	467	0.026	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	74	0.31	0.25	920	350	น้ำบ่อต้น	8 ม.1 ต.ท่า สายลวด อ. แม่สอด จ. ตาก	25/7/59
5	7.4	2	1.32	149	231	0.026	0.007	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	16	0.6	0.28	>1,600	540	น้ำบ่อต้น	119 ม.1 ต. ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ. ตาก	25/7/59

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
6	7.3	13	16.3 0	110	273	0.118	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	68	129	1.91	0.12	>1,600	>1,600	น้ำบ่อต้น	ต.ทำสายลวด อ.แม่สอด จ. ตาก	25/7/59
7	6.8	1	3.99	173	308	0.027	0.052	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	32	23	6.99	0.13	>1,600	>1,600	น้ำบ่อต้น	ต.ทำสายลวด อ.แม่สอด จ. ตาก	25/7/59
8	8	3	2.70	119	172	0.038	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	18	1.1	0.17	2	2	น้ำประปา	ต.ทำสายลวด อ.แม่สอด จ. ตาก	25/7/59
9	7.3	1	1.03	425	850	ND	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	91	176	0.23	0.47	<1.8	<1.8	น้ำประปา	ม.3 ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ. ตาก	25/7/59
10	7.8	ND	0.47	178	466	ND	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	23	0.31	0.31	2	<1.8	น้ำประปา	309 ม.3 ต. แม่ปะ อ.แม่ สอด จ.ตาก	26/7/59

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
11	7.8	3	1.10	390	639	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	138	18	0.32	0.89	540	170	น้ำประปา	วัด ม.11 ต. แม่ปะ อ.แม่ สอด จ.ตาก	26/7/59
12	8.2	4	2.55	133	342	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	92	26	0.24	0.49	70	2	น้ำประปา	ม.4 ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ. ตาก	26/7/59
13	7.9	19	22.5 0	195	272	0.066	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	57	16	0.96	0.25	>1,600	>1,600	น้ำประปา	ม.5 ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ. ตาก	26/7/59
14	7.8	7	1.94	226	417	ND	0.299	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	124	28	0.22	0.24	>1,600	>1,600	น้ำประปา	ม.2 ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ. ตาก	26/7/59
15	8.1	13	13.0 0	146	184	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	22	3	0.3	0.17	1,600	920	น้ำประปา	ม.8 ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ. ตาก	26/7/59
16	7.8	11	24.8 0	151	198	0.068	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24	4	0.53	0.17	920	110	น้ำประปา	ม.1 ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ. ตาก	26/7/59

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
17	8.2	8	5.34	148	262	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	3	0.62	0.16	1,600	920	น้ำประปา	291 ม.7 ต. แม่ปะ อ.แม่ สอด จ.ตาก	26/7/59
18	7.9	ND	0.15	229	352	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	2	0.28	0.08	>1,600	540	น้ำประปา	ม.6 ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ. ตาก	26/7/59
19	7.9	1	1.40	130	206	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8	26	1.12	0.21	<1.8	<1.8	น้ำประปา	ตลาดสดบ้าน เหนือ ต.แม่ ปะ อ.แม่สอด จ.ตาก	26/7/59

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2553

6. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษกาญจนบุรี

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
1	6.8	ND	0.16	378	466	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	14	4.11	0.22	110	<1.8	น้ำบาดาล	ม. 4 อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	21/6/59
2	6.7	ND	0.10	487	595	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6	38	5.1	0.28	170	79	น้ำบาดาล	ม.6 บำตรอก มะตูม อ. เมือง จ. กาญจนบุรี	21/6/59
3	6.8	3	0.35	42	58	ND	ND	ND	0.099	ND	ND	ND	ND	ND	2	1	1.2	0.02	14	11	น้ำฝน	ม.2 บ้านลาด ทอง อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	21/6/59
4	7.5	12	2.60	276	471	0.093	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11	51	0.18	0.32	>1,600	1,600	น้ำสระ	ม.6 บำตรอก มะตูม อ. เมือง จ. กาญจนบุรี	21/6/59
5	7.2	2	2.12	124	163	0.011	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18	2	0.3	0.08	70.00	23.00	น้ำประปา	โรงเรียนทำ น้ำตื้น อ. เมือง จ. กาญจนบุรี	21/6/59

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
6	7.3	3	0.97	123	150	0.011	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18	2	0.27	0.08	350.00	350.00	น้ำประปา	ประปา เทศบาล รพ. สต.แก่งเสี้ยน	21/6/59
7	7.3	1	0.82	123	181	0.011	0.004	ND	0.162	ND	ND	ND	ND	ND	18	2	0.3	0.09	170.00	49.00	น้ำประปา	วัดท่าเหนือ กุญชร	21/6/59
8	7.4	ND	0.09	362	518	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14	37	4.01	0.4	<1.8	<1.8	น้ำบาดาล	ม.5 โชนวัด พระยาไกร อ.เมือง จ. กาญจนบุรี	22/6/2559
9	7.2	1	0.16	213	362	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	71	15	0.32	1.3	350.00	70.00	น้ำบาดาล	รพ.สต.บ้าน ลำทหาร อ. เมือง จ. กาญจนบุรี	22/6/2559
10	7.8	3	0.45	38	86	ND	0.016	ND	0.077	ND	ND	ND	ND	ND	2	1	0.63	0.03	920.00	26.00	น้ำฝน	ม.4 บ้าน หนองสอง ตอน อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	22/6/2559
11	8.3	3	0.14	78	172	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	1	1.85	0.03	130.00	4.00	น้ำฝน	ม.13 บ้าน เก่า อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	22/6/2559

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
12	6.2	10	1.13	25	63	ND	0.015	ND	0.644	ND	ND	ND	ND	ND	2	1	0.29	0.03	>1,600	>1,600	น้ำฝน	ม.2 บ้านห้วย น้ำขาว อ. เมือง จ. กาญจนบุรี	22/6/2559
13	7.9	24	0.50	70	111	0.018	0.015	ND	0.038	ND	ND	ND	ND	ND	5	3	0.43	0.24	>1,600	540.00	น้ำฝน	ม.10 บ้าน ตะเคียนงาม อ.เมือง จ. กาญจนบุรี	22/6/2559
14	7.9	6	0.23	52	82	ND	ND	ND	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	2	1	0.9	0.02	7.80	2.00	น้ำฝน	ม.12 บ้าน น้ำพุร้อน อ. เมือง จ. กาญจนบุรี	22/6/2559
15	7.6	4	2.2	76	116	0.147	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	1	0.24	0.07	350.00	79.00	น้ำประปา หมู่บ้าน	ม.1 บ้านเก่า อ.เมือง จ. กาญจนบุรี	22/6/2559
16	7.3	33	20.6	90	202	1.154	0.867	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	1	7	0.17	1.6	1,600.0 0	170.00	น้ำประปา หมู่บ้าน	รพ.สต.ห้วย น้ำขาว อ. เมือง จ. กาญจนบุรี	22/6/2559

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																				ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย	ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย			
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
17	7.2	16	1.98	89	202	0.049	0.018	0.015	0.111	ND	ND	ND	0.005	ND	16	15	0.39	1.2	49.00	11.00	น้ำประปา หมู่บ้าน	รพ.สต.บ้าน ตะเคียนงาม อ.เมือง จ. กาญจนบุรี	22/6/2559

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2553

ลำดับ ตัวอย่าง	ผลการทดสอบ ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3																	ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง
	กรด- ด่าง	บี โอดี	ไน เตรท	แอม โมเนีย	ทอง แดง	โครเมียม	แคดเมียม	แมง กานีส	นิกเกิล	สารหนู	ตะกั่ว	ปรอท	สังกะสี	ไซยา ไนด์	ฟิโนลิก ซึบส แตนซ์	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	ฟิคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย			
มาตรฐาน อ้างอิง	5-9	<2	<5.0	<0.5	<0.1	<0.05	<0.005	<1.0	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<1.0	<0.005	<0.005	<20,000	<4,000			
1	-	2	0.22	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2400	350	น้ำผิวดิน	แม่น้ำแคว ม.2 บ้าน ลาดทอง อ.เมือง จ. กาญจนบุรี	21/6/ 59
2	7.7	-	0.24	-	0.006	ND	ND	0.007	-	ND	ND	ND	ND	-	-	33	2	น้ำผิวดิน	ร.ร.บ้านเก่าสามัคคี อ. เมือง จ.กาญจนบุรี	22/6/ 59
3	7.2	-	0.24	-	ND	ND	ND	2.774	-	0.007	ND	ND	ND	-	-	540	350	น้ำผิวดิน	ม.12 บ้านน้ำพุร้อน อ. เมือง จ.กาญจนบุรี	22/6/ 59

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามค่ามาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ

7. จุดผ่านแดนถาวรช่องจอม จังหวัดสุรินทร์

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
1	4.6	3	8.21	10	59	0.17	0.049	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	17	4	0.18	0.04	79	49	น้ำประปา	ประปาศูนย์ แสดงสินค้า อ.กาบเชิง จ. สุรินทร์	23 พ.ค. 59
2	6.7	16	11.6 0	11	51	0.077	0.046	0.008	0.197	ND	ND	ND	ND	ND	1	2	0.18	0.03	920	540	น้ำประปา	ประปา หมู่บ้านด้าน พัฒนา ม.14 อ.กาบเชิง จ. สุรินทร์	23 พ.ค. 59
3	4.3	2	1.38	19	122	0.156	0.064	ND	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	28	9	0.22	0.15	<1.8	<1.8	น้ำประปา	ประปา หมู่บ้าน เกษตรถาวร ม.5 อ.กาบ เชิง จ.สุรินทร์	26 พ.ค. 59
4	6.8	19	26.5 0	10	87	0.274	0.292	ND	0.099	ND	ND	ND	ND	ND	1	2	0.13	0.03	110	79	น้ำประปา	119 ม.14 ต. ด้าน อ.กาบ เชิง จ.สุรินทร์	26 พ.ค. 59

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ต่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
5	7.5	4	0.89	42	81	0.035	0.01	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	11	2	0.39	0.04	1600	540	น้ำประปา	12 ม.18 ต. ด่าน อ.กาบ เชิง จ.สุรินทร์	26 พ.ค. 59
ลำดับ ตัวอย่าง	ผลการทดสอบ ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ ประเภทที่ 3																	ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง			
	กรด- ต่าง	บี โอดี	ไน เตรท	แอม โมเนีย	ทอง แดง	โคร เมียม	แคดเมียม	แมง กานีส	นิเกิล	สารหนู	ตะกั่ว	ปรอท	สังกะสี	ไซยา ไนต์	ฟิโนลิก ซึบส แตนซ์	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย						
มาตร ฐาน อ้างอิง	5-9	<2	<5.0	<0.5	<0.1	<0.05	<0.005	<1.0	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<1.0	<0.005	<0.005	<20,000	<4,000						
1	7	-	0.18	-	ND	ND	ND	0.049	-	ND	ND	ND	ND	-	-	540	540	น้ำผิวดิน	เขื่อนห้วยด่าน อ.กาบ เชิง จ.สุรินทร์	23 พ.ค. 59			
2	8.5	-	0.17	-	ND	ND	ND	0.251	-	ND	ND	ND	ND	-	-	540	350	น้ำผิวดิน	ลำห้วยด่าน อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์	23 พ.ค. 59			
3	6.9	-	0.17	-	ND	ND	ND	0.511	-	ND	ND	ND	ND	-	-	540	220	น้ำผิวดิน	ลำห้วยยาง วัดด่าน ม. 1 อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์	23 พ.ค. 59			

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย			
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ		
4	7	-	0.11	-	ND	ND	ND	0.346	-	ND	ND	ND	ND	-	-	350	170	น้ำผิวดิน	ฝายห้วยยาง ม.1 ต. ด่าน อ.กาบเชิง จ. สุรินทร์	26 พ.ค. 59		
5	8.2	-	0.11	-	ND	ND	ND	0.336	-	ND	ND	ND	ND	-	-	>1600	>1600	น้ำผิวดิน	อ่างเขตรถาวร ม.5 ต.ด่าน อ.กาบเชิง จ. สุรินทร์	26 พ.ค. 59		

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามค่ามาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ

8. จุดผ่านแดนถาวรภู่ตู๋ จังหวัดอุตรดิตถ์

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตรฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
1	8.3	ND	0.15	290	464	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	45	4	0.28	0.13	13	7.8	น้ำประปา	หมู่ 1 บ้าน ห้วยน้อยกา อ.บ้านโคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559
2	7.8	9	96.7 0	152	298	0.693	1.977	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	2	0.13	0.1	1,600	110	น้ำประปา	จุดตรวจ กรองร้อย ตระเวน ชายแดนที่ 317 อ.บ้าน โคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559
3	8	19	17.3 0	79	158	0.184	0.105	ND	0.082	ND	ND	ND	ND	ND	4	2	0.18	0.07	920	49	น้ำประปา ภูเขา	46 หมู่2 อ. บ้านโคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559
4	8.1	20	138. 00	112	206	0.612	0.193	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6	3	0.47	0.14	>1,600	920	น้ำประปา	หมู่ 3 ศสร. วังสัมพันธ์ อ. บ้านโคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
5	8	1	0.40	252	480	0.055	0.039	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	2	0.14	0.08	17	2	น้ำประปา บาดาล	บ้านห้วยศ อ.บ้านโคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559
6	8.2	1	0.18	180	590	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	16	0.26	0.14	70	17	น้ำประปา	โรงเรียนน้ำ ลัดสามัคคี หมู่ 5 อ.บ้าน โคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559
7	7.4	30	27.7 0	42	101	2.426	0.633	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	2	0.21	0.07	>1,600	350	น้ำประปา ภูเขา	หมู่ 6 ซ้ำผา ก้าม อ.บ้าน โคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559
8	7.3	16	0.82	17	59	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND	0.27	0.02	<1.8	<1.8	น้ำฝน	38/2 หมู่3 ต.ม่วงเจ็ดต้น อ.บ้านโคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559
9	8.5	2	0.39	13	75	0.212	0.068	ND	0.053	ND	ND	ND	ND	ND	1	1	0.36	0.01	1,600	21	น้ำฝน	วัดห้วยศ อ.บ้านโคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559

ลำดับ ตัว อย่าง	ผลการทดสอบ																			ประเภท ตัวอย่าง	แหล่งเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	
	กรด- ด่าง	สี	ความ ขุ่น	ความ กระ ด้าง	TDS	เหล็ก	แมง- กานีส	ทอง- แดง	สัง- กะสี	ตะ กั่ว	โคร เมียม	แคด เมียม	สาร หนู	ปรอท	ซัล- เฟต	คลอ- ไรด์	ไน- เตรท	ฟลู ออไรด์	โคลิ ฟอร์ม แบคที เรีย				ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม แบคทีเรีย
มาตร ฐาน อ้างอิง*	6.5- 8.5	<15	<5	<500	< 1,000	<0.5	<0.3	<1	<3	<0.01	<0.05	<0.003	<0.01	<0.001	<250	<250	<50	<0.7	ไม่พบ	ไม่พบ			
10	8.5	2	0.09	84	152	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND	0.4	0.01	33	6.8	น้ำฝน	102/7 หมู่ 7 อ.บ้านโคก จ. อุตรดิตถ์	22/6/2559

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิง : เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2553