



มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

โดย

นายพชรดนัย ปาณรูป

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

นิติศาสตรมหาบัณฑิต

สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

โดย

นายพชรดนัย ปาณรูป



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

นิติศาสตรมหาบัณฑิต

สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



LEGAL MEASURES FOR THE CONTROL OF LIGHT POLLUTION
FROM ILLUMINATED SIGNS

BY

MR PHOCHARADANAI PANNATHUP



A THESES SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF LAW
NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENTAL LAW
FACULTY OF LAW
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2016
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะนิติศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ของ

นายพรตชัย ปาณรูป

เรื่อง

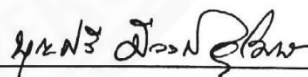
มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

นิติศาสตรมหาบัณฑิต

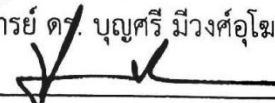
เมื่อ วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



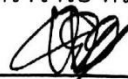
(ศาสตราจารย์ ดร. บุญศรี มีวงศ์อุโฆษ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



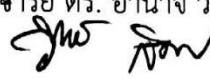
(ศาสตราจารย์ ดร. จุมพต สายสุนทร)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



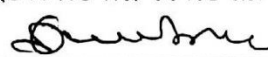
(ศาสตราจารย์ ดร. อำนาจ วงศ์บัณฑิต)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(อาจารย์ ดร. วิจารย์ สิมายา)

คณบดี



(ศาสตราจารย์ ดร. อุดม รัฏมฤต)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า
ชื่อผู้เขียน	นายพชรดนัย ปาณรูป
ชื่อปริญญา	นิติศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	กฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ศาสตราจารย์ ดร. จุมพต สายสุนทร
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การเจริญเติบโตของสังคมและเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดของโลกในปัจจุบัน ทำให้เกิดการแข่งขันทางเศรษฐกิจ และป้ายไฟฟ้าเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาใช้ในการประชาสัมพันธ์ธุรกิจ ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์ที่สามารถเข้าถึงผู้คนได้ง่ายและมีต้นทุนที่ไม่สูงมาก ทำให้มีการนำป้ายไฟฟ้ามาใช้ในเมืองและชนบทอย่างแพร่หลายในโลกปัจจุบัน รวมถึงประเทศไทยซึ่งมีการแข่งขันทางเศรษฐกิจที่สูงมากในปัจจุบัน ก็เป็นหนึ่งในประเทศที่มีการนำป้ายไฟฟ้ามาใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งป้ายไฟฟ้าเหล่านั้นมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากแสงสว่างของป้ายไฟฟ้าที่ส่งออกมานั้นมีค่าความสว่างที่สูงมากเพื่อสร้างความสนใจแก่ผู้พบเห็น แต่ปัจจุบันมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยนั้นยังไม่สามารถควบคุมปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งศึกษามาตรการทางกฎหมายซึ่งเป็นแนวทางในการบริหารจัดการป้ายไฟฟ้าในปัจจุบันเพื่อควบคุมการเกิดมลพิษทางแสง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการควบคุมมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดแสงต้นทาง และมาตรการกำหนดมาตรฐานคุณภาพแสงสว่าง และมาตรฐานควบคุมมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิด โดยมีวิธีการศึกษาโดยวิจัยกฎหมาย สืบเอกสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศ

โดยผลจากการศึกษามาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 เปรียบเทียบกับมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ได้แก่ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 ของประเทศอิตาลี Town and Country

Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ของสหราชอาณาจักร กฎหมายควบคุมป้ายเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน และกฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคาร เมืองทูซอน และเซตพิมาคานต์, มลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามาตรการทางกฎหมายของประเทศ ไทยดังกล่าวที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้านั้นไม่สามารถนำมาบังคับ ใช้ได้จริง เนื่องจากกฎหมายไม่มีการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการจัดการมลพิษทางแสงไว้เป็นการ เฉพาะ และมาตรการเกี่ยวกับการควบคุมการติดตั้งป้ายไฟฟ้านั้นกำหนดข้อจำกัดการติดตั้งไว้แคบ เกินไป และไม่มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสงสว่าง และมาตรฐานควบคุมมลพิษทาง แสงจากแหล่งกำเนิดแสง จึงทำให้การใช้บังคับกฎหมายที่ต้องใช้ดุลพินิจเกี่ยวกับค่าความสว่างทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต่างจากมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่มีการกำหนดเขตพื้นที่ คุ้มครองมลพิษทางแสง กำหนดชนิดของป้ายไฟฟ้าที่ต้องห้ามทำการติดตั้ง มีการกำหนดหลักเกณฑ์ ข้อจำกัดด้านความสว่างที่ชัดเจนกว่าโดยอ้างอิงจากค่าความสว่างของแสงซึ่งเป็นหน่วยการคำนวณที่ สามารถวัดค่าได้โดยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งสร้างความชัดเจนแก่ผู้ติดตั้งและหน่วยงาน ตรวจสอบ

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นของมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางแสงของ ประเทศไทยในปัจจุบัน ผู้ศึกษาจึงได้มีข้อเสนอแนะให้มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสงสว่าง และมาตรฐานควบคุมมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิด เพื่อที่จะมาเป็นมาตรฐานในการควบคุม และจัดการกับมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดแสงป้ายไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: มลพิษทางแสง, ป้ายไฟฟ้า, แสงสว่าง

Thesis Title	LEGAL MEASURES FOR THE CONTROL OF LIGHT POLLUTION FROM ILLUMINATED SIGNS
Author	Mr Phocharadanai Pannathup
Degree	Master of Law
Major Field/Faculty/University	Natural Resources and Environmental Law Law Thammasat University
Thesis Advisor	Professor Jumphot Saisoonthorn, Ph.D.
Academic Years	2016

ABSTRACT

The current advancement of our world's modern day society and technology has led to an epidemic economic competition. One of the technologies that has continuously developed is the illuminated sign where its purpose is to publicize businesses by effortlessly reaching out to the general population at an inexpensive cost. Because of these advantages, the use of illuminated signs is extensive in both rural and urban areas worldwide including Thailand, where there are high rates of economic competition nowadays. Thailand is considered to one of the many countries where illuminated signs are regularly used. However, these illuminated signs have a direct impact on the environment due to its illumination, where the brightness value is exceptionally high to attract and interest passersby. However, as of now, Thailand's legal measures are not able to effectively control such problems.

This thesis purpose is to study legal measures which are the current guidelines for the management of illuminated signs to control the emission of light pollution, particularly measures to control light pollution from its actual light source and to determine the quality standards for lighting, and also standards of controlling light pollution from the source. The method of study will be by researching laws, media, and electronic medias in both Thailand and abroad.

The results of the study of Thailand's legal measures include the Building Control Act, B.E. 2522, Environmental Quality Act, B.E. 2535, Public Health Act B.E. 2535, and Urban Planning Act B.E. 2518 compared with international legal measures to control and manage light pollution from illuminated signs from three other countries, which are the Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 from Italy, Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007, the Sign Control Law from Holden County, Maine and Light Management Outside Buildings Law from Tucson and Pima County, Arizona United States.

Findings conclude that the legal measures in Thailand regarding the control of light pollution from illuminated signs cannot be effectively enforced due to the unspecific measures for the management of light pollution and the measures of controlling the installation of illuminated signs and also due to the fact that installation restrictions are too narrow. There are also no environmental quality and standards for controlling light pollution from its light source. This makes it mandatory for law enforcement to use discretion regarding brightness values. Unlike legal measures from other foreign countries where they have designated areas that protect citizens from light pollution. They determine types of illuminated signs that are prohibited to be installed. Moreover, constraints on brightness limitations are more clarified by referencing the unit of measurement of brightness which can be determined by scientific instruments. These create clarification for the installer and also the inspectors.

From the issues mentioned earlier on legal measures to control light pollution in Thailand, the researcher has suggested to define the environmental quality standards of lighting and also the standards of controlling light pollution from its source. This will ensure the standardization of controlling and managing light pollution from its source effectively.

Keywords: Light pollution, illuminated signs, light

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงยิ่งของท่านศาสตราจารย์ ดร. จุมพต สายสุนทร ที่กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา ตรวจทาน ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี มีวงศ์อุโฆษ ที่กรุณารับเป็นประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ วงศ์บัณฑิต อาจารย์ ดร.วิจารณ์ สิมานายา ที่รับเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและชี้ข้อบกพร่องในการเขียน วิทยานิพนธ์ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เขียน เพื่อนำไปปรับปรุงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์และเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจจะศึกษาและค้นคว้าต่อไป

นอกจากนี้ ขอขอบคุณเพื่อนๆร่วมรุ่นนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมาย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสาขาอื่นๆที่คอยให้คำแนะนำให้คำปรึกษาต่างๆ และผู้เขียนยังขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือทุกๆท่านที่ได้เอ่ยนามข้างต้น

สุดท้ายนี้ผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ไม่มากนักต่อการควบคุม และจัดการปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าในปัจจุบัน หากมีวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้และขออภัยมา ณ ที่นี้

นายพชรดนัย ปาณรูป

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 สมมุติฐานของการศึกษา	3
1.4 วิธีการศึกษา	3
1.5 ขอบเขตของการศึกษา	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 มลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	5
2.1 ความทั่วไปเกี่ยวกับแสง	5
2.1.1 ความหมายและลักษณะของแสง	6
2.1.2 ชนิดของแหล่งกำเนิดแสง	8
2.1.2.1 แหล่งกำเนิดแสงธรรมชาติ	8
2.1.2.2 แหล่งกำเนิดแสงประดิษฐ์	8
2.1.3 ลักษณะทางกายภาพของดวงตาและการมองเห็น	8
2.1.4 คุณสมบัติของแสง	9

2.2 มลพิษทางแสง	11
2.2.1 ความหมายของมลพิษทางแสง	11
2.2.2 ประเภทของมลพิษทางแสง	12
2.2.2.1 แสงบาดตา	12
2.2.2.2 แสงรบกวน	12
2.2.2.3 แสงเรืองไปบนท้องฟ้า	13
2.2.3 ผลกระทบของมลพิษทางแสง	13
2.2.3.1 ผลกระทบต่อระบบนิเวศ	13
2.2.3.2 ผลกระทบต่อสุขภาพ	14
2.2.3.3 ผลกระทบต่อพลังงาน	14
2.2.3.4 ผลกระทบต่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของชุมชน	15
2.3 ป้ายไฟฟ้า	15
2.3.1 ความหมายและความสำคัญของป้ายไฟฟ้า	15
2.3.2 ประเภทของป้ายไฟฟ้า	15
2.3.2.1 ป้ายไฟฟ้าที่ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง	15
2.3.2.2 ป้ายไฟฟ้าที่มีแสงสว่างในตัวเอง	20
2.3.3 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดเกิดมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	21
2.3.4 อันตรายที่เกิดจากมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	23
2.4 หลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมในการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	25
2.4.1 หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน	25
2.4.2 หลักการป้องกันล่วงหน้า	27
2.4.3 หลักการระงับไว้ก่อน	27
2.4.4 หลักการมีส่วนร่วม	28
2.4.5 หลักความรับผิดชอบของผู้ก่อมลพิษ	29

บทที่ 3	มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	30
3.1	มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดการเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสง	31
3.1.1	ประเทศอิตาลี	31
3.1.2	ประเทศสหราชอาณาจักร	34
3.1.3	ประเทศสหรัฐอเมริกา	39
3.1.4	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนด เขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสง	45
3.1.4.1	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครอง มลพิษทางแสงของประเทศอิตาลี	45
3.1.4.2	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครอง มลพิษทางแสงของประเทศสหราชอาณาจักร	46
3.1.4.3	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครอง มลพิษทางแสงของมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา	47
3.2	มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้ง แหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า	48
3.2.1	ประเทศอิตาลี	48
3.2.2	ประเทศสหราชอาณาจักร	50
3.2.3	ประเทศสหรัฐอเมริกา	60
3.2.4	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมมาตรฐาน การติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า	79
3.2.4.1	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุม มาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของ ประเทศอิตาลี	79
3.2.4.2	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุม มาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของ ประเทศสหราชอาณาจักร	79
3.2.4.3	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุม มาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของ มลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา	81

3.3	มาตรการทางกฎหมายในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	84
3.3.1	ประเทศอิตาลี	84
3.3.1.1	มาตรการกำหนดเวลาเปิดปิดป้ายไฟฟ้า	84
3.3.1.2	มาตรการในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์	85
3.3.1.3	มาตรการในการดำเนินการกรณีมีการปฏิบัติฝ่าฝืนกฎหมาย	85
3.3.2	ประเทศสหราชอาณาจักร	86
3.3.3	ประเทศสหรัฐอเมริกา	87
3.3.3.1	มาตรการในการดำเนินการกรณีมีการปฏิบัติฝ่าฝืนกฎหมาย ของมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา	87
3.3.3.2	มาตรการในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์	88
3.3.3.3	มาตรการกำหนดเวลาเปิดปิดป้ายไฟฟ้า	89
3.3.3.4	มาตรการในการดำเนินการกรณีมีการปฏิบัติฝ่าฝืนกฎหมาย ของมลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา	90
3.3.4	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการจัดการมลพิษ ทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	90
3.3.4.1	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการจัดการ มลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศอิตาลี	90
3.3.4.2	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการจัดการ มลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศสหราชอาณาจักร	92
3.3.4.3	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการจัดการ มลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา	92

3.4	มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ	94
3.4.1	ประเทศอิตาลี	94
3.4.1.1	ระดับแคว้น	94
3.4.1.2	ระดับเขต	95
3.4.1.3	ระดับเทศบาล	95
3.4.1.4	หน่วยสังเกตการณ์ดาราศาสตร์	96
3.4.2	ประเทศสหราชอาณาจักร	96
3.4.3	ประเทศสหรัฐอเมริกา	98
3.4.4	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนด หน่วยงานที่รับผิดชอบ	100
3.4.4.1	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนด หน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศอิตาลี	100
3.4.4.2	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนด หน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศสหราชอาณาจักร	100
3.4.4.3	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนด หน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศไทย	102
บทที่ 4	มาตรการทางกฎหมาย และหน่วยงานในการควบคุมและจัดการเกี่ยวกับ มลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศไทย	103
4.1	พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	104
4.1.1	มาตรการในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า	104
4.1.2	มาตรการในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	111
4.1.3	วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	117
4.2	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	120
4.2.1	มาตรการในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า	121
4.2.2	มาตรการในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	123
4.2.3	มาตรการในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสง	127
4.2.4	มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535	128

4.2.5 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสุขภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535	129
4.3 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535	130
4.3.1 มาตรการทางกฎหมายในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	131
4.3.2 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535	134
4.4 พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518	134
4.4.1 มาตรการในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า	135
4.4.2 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518	144
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	146
5.1 ข้อเสนอสรุป	146
5.2 ข้อเสนอแนะ	150
บรรณานุกรม	155
ประวัติผู้เขียน	159

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดในปัจจุบัน ทำให้การขยายตัวของสังคมเมืองเกิดขึ้นตามมาอย่างรวดเร็ว และการแข่งขันทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกิดขึ้นมาจากการขยายตัวของสังคมในระบอบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ดังนั้นจึงทำให้เกิดธุรกิจการโฆษณา ซึ่งเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจเพื่อโน้มน้าวใจให้กลุ่มผู้บริโภคคล้อยตามให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคสินค้า โดยวิธีการต่างๆ เช่น การพูด การเขียน หรือการสื่อความหมายใดๆ เช่น การโฆษณาตามสิ่งพิมพ์ การกระจายเสียงและแพร่ภาพ และการติดป้ายโฆษณา เป็นต้น

การโฆษณาโดยการติดตั้งป้ายโฆษณาเป็นการโฆษณาประเภทหนึ่งซึ่งได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากการขยายตัวของสังคมเมืองทำให้พื้นที่ต่างๆ ในชุมชนเมืองนั้นมีราคาที่สูงขึ้นมาก จึงเกิดธุรกิจป้ายโฆษณาขึ้นมาเป็นที่แพร่หลายซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการธุรกิจที่ต่างก็อยากให้สินค้าหรือบริการของตนได้รับการประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง โดยในอดีตมักจะเป็นการติดตั้งป้ายโฆษณาที่เป็นภาพพิมพ์หรือภาพวาดธรรมดา ซึ่งไม่มีแสงหรือภาพเคลื่อนไหว แต่เนื่องด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้ผู้ทำธุรกิจโฆษณาสามารถติดตั้งป้ายไฟฟ้าซึ่งมีหลอดไฟหรือจอภาพวิดีโอประกอบอยู่กับตัวป้าย เช่น ป้ายโฆษณา LED ซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจแก่ผู้ที่ได้พบเห็นมากกว่าป้ายโฆษณาในแบบเดิมซึ่งไม่มีแสงสีหรือภาพเคลื่อนไหวจากวิดีโอ และจากการที่เทคโนโลยีมีความทันสมัยมากขึ้นทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจป้ายโฆษณาสามารถที่จะติดตั้งป้ายไฟฟ้านี้ได้โดยมีราคาต้นทุนในการติดตั้งที่ถูกลง ดังนั้นจึงทำให้มีปริมาณป้ายไฟฟ้าเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากในชุมชนเมือง ซึ่งหากมิได้มีมาตรการในการควบคุมหรือจำกัดปริมาณการติดตั้งป้ายไฟฟ้าง่ากล่าวอาจส่งผลให้เกิดปัญหามลพิษทางแสงซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

ความสำคัญของปัญหามลพิษทางแสงนั้นมิได้ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะแต่เพียงอย่างเดียว มลพิษทางแสงยังสามารถก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพของมนุษย์ การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ รวมถึงก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงาน และรบกวนการศึกษาวิจัยดาราศาสตร์และวิทยาศาสตร์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัท้องฟ้ายามค่ำคืน

แต่อย่างไรก็ดี ประเทศไทยยังไม่มีมาตรการทางกฎหมายท้องถิ่นหรือกฎหมายระดับรัฐที่กำหนดมาตรการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองผลกระทบของประชาชนและสิ่งแวดล้อมจากมลพิษทางแสงเป็นการเฉพาะ มีเพียงกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งบัญญัติมาเพื่อใช้บังคับกับป้ายเพื่อกำหนดมาตรฐานในการติดตั้ง ออกแบบและก่อสร้าง แต่ในส่วนของป้ายไฟฟ้านั้นมิได้มีการกำหนดมาตรฐานหรือกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนในการขออนุญาตติดตั้งทางด้านเทคนิคการส่องสว่างให้เป็นมาตรฐานเหมือนกับกฎเกณฑ์ทางด้านกายภาพของป้าย และไม่ครอบคลุมในการจัดการกับปัญหามลพิษทางแสงที่จะเกิดขึ้นกับป้ายไฟฟ้าในทุกด้าน จึงทำให้ไม่อาจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างมากมาในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มลพิษทางแสงของป้ายไฟฟ้านั้นไม่ได้รับความสำคัญเท่ากับมลพิษด้านอื่นๆ เนื่องจากในอดีตผู้คนมักให้ความสำคัญมากกว่ากับมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ หรือมลพิษทางเสียง เพราะมลพิษเหล่านี้มักจะก่อให้เกิดความเสียหายที่ใกล้ตัว เห็นความเสียหายเป็นรูปธรรมแก่ประชาชน และความเสียหายนั้นสร้างความเสียหายกระทบเป็นวงกว้างมากกว่า แต่ในปัจจุบันมลพิษทางแสงนั้นได้กลายมาเป็นปัญหาที่เพิ่มมากขึ้นจากการเจริญเติบโตของชุมชน และมลพิษทางแสงนั้นมีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนและสิ่งแวดล้อมมากกว่าในอดีตมาก เช่น อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการจราจร หรือการดำรงชีวิตของสัตว์หากินกลางคืน รวมถึงทำให้ทัศนวิสัยทางดาราศาสตร์ต่ำลง และสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้แก่ประชาชนที่อาศัยในบริเวณที่ถูกทิศทางของแสงตกกระทบ เป็นต้น ดังนั้นจึงควรมีมาตรการในการควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสงซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้นในสังคม

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาความหมาย ประเภท และลักษณะ ของป้ายไฟฟ้า และผลกระทบของป้ายไฟฟ้าที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
2. ศึกษาความหมาย สาเหตุ ความสำคัญ และผลกระทบของปัญหามลพิษทางแสง ที่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม การดำเนินชีวิตของประชาชน และหลักพื้นฐานในการควบคุมและจัดการปัญหามลพิษทางแสง
3. ศึกษาแนวนโยบาย มาตรการทางกฎหมาย และหน่วยงาน ในการจัดการกับมลพิษทางแสงที่เกิดจากป้ายไฟฟ้า ภายใต้หลักกฎหมายภายในที่เกี่ยวข้อง
4. ศึกษาแนวนโยบาย มาตรการทางกฎหมาย และหน่วยงานในการจัดการกับมลพิษทางแสงที่เกิดขึ้นจากป้ายไฟฟ้าของต่างประเทศ ในประเทศที่มีปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า
5. ศึกษาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่เกี่ยวกับการควบคุมและจัดการปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า โดยศึกษาจากแนวนโยบาย กฎหมายของประเทศที่มีปัญหา

มลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกฎหมายของประเทศไทย ให้มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงแนวทางที่เหมาะสมในการบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมและจัดการดังกล่าว

1.3 สมมติฐานของการศึกษา

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันนั้น ไม่มีประสิทธิภาพในการจัดการกับปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าได้อย่างครอบคลุมและชัดเจน สังเกตได้จากปริมาณป้ายไฟฟ้าในประเทศไทยซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกขณะ ในเขตชุมชน ทั้งในกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวงและศูนย์กลางการธุรกิจและท่องเที่ยวของประเทศ และชุมชนท้องถิ่นในต่างจังหวัดซึ่งปัจจุบันได้มีการนำป้ายไฟฟ้ามาใช้มากขึ้น และมีแนวโน้มจะมีมากขึ้นอีกในอนาคตโดยที่ไม่มีมาตรการควบคุมที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ อีกทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพและยังมิได้ตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากปัญหามลพิษทางแสง โดยปัญหาดังกล่าวนั้นเป็นสิ่งใหม่สำหรับประเทศไทย ดังนั้น หากมีการศึกษาและวิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายและนโยบายของต่างประเทศที่มีการเผชิญกับปัญหาดังกล่าวมาก่อนประเทศไทยและมีมาตรการทางกฎหมายที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพในการควบคุมและป้องกันมลพิษทางแสงที่เกิดขึ้นกับป้ายไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดหรือปรับปรุงแก้ไขบทบัญญัติทางกฎหมายและกำหนดแนวนโยบายในการจัดการกับมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ซึ่งจะทำให้สามารถควบคุมและป้องกันปัญหาที่เกิดจากมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพในการนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมได้

1.4 วิธีการศึกษา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลแบบวิจัยเอกสารโดยรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากตำรา เอกสาร รายงานการวิจัย และบทความที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า แล้วทำการวิเคราะห์ บทบัญญัติแห่งกฎหมายไทย กฎหมายต่างประเทศ เพื่อรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบในอันที่จะนำมาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และหาข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

วิทยานิพนธ์นี้มุ่งศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาความเสียหายที่เกิดขึ้นจากมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน โดยศึกษาแนวนโยบาย มาตรการทางกฎหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมและจัดการตลอดจนบังคับให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยจะศึกษาจากบทบัญญัติแห่งกฎหมายของไทย และบทบัญญัติแห่งกฎหมายของต่างประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสง เพื่อประโยชน์ในการนำแนวคิดและหลักการต่าง ๆ มาเป็นข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายของประเทศไทย ต่อไป

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงความหมาย และความสำคัญของปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
2. เพื่อให้ทราบหลักการพื้นฐาน และมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมและจัดการปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า โดยศึกษาบทบัญญัติกฎหมายภายใน และบทบัญญัติกฎหมายต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อให้ทราบปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้มาตรการทางกฎหมาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการเสนอแนะ ปรับปรุง และแก้ไขมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมและจัดการปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า
4. เพื่อเน้นให้เห็นถึงปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ซึ่งมีความสำคัญมากในปัจจุบัน และเล็งเห็นความสำคัญต่อปัญหาดังกล่าวที่มีแนวโน้มที่จะมีปริมาณที่มากขึ้นในอนาคต และกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกิดการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

บทที่ 2

มลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

การเจริญเติบโตและพัฒนาของสังคมและการขยายตัวของพื้นที่ชุมชนเมืองในปัจจุบันเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบแก่การดำรงชีวิตมนุษย์มากมาย กล่าวคือการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ในเวลากลางวันนั้นไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ทำให้มนุษย์ต้องการแสงสว่างสำหรับประกอบกิจกรรมหรือกิจการต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งในเวลากลางวันซึ่งปราศจากแสงสว่างจากธรรมชาติหรือในเวลากลางวันที่แสงสว่างจากธรรมชาติไม่เพียงพอแสงประดิษฐ์ (Artificial Light) จึงได้ถูกประดิษฐ์และพัฒนาขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ แสงประดิษฐ์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบันในทุกภาคส่วน แต่การนำแสงประดิษฐ์มาใช้ประโยชน์มากเกินไปจนสมควรโดยปราศจากการควบคุมอาจก่อให้เกิดมลพิษทางแสง ซึ่งมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมโดยตรง เช่น ในวงการธุรกิจทั้งด้านพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม หรือการให้บริการ ซึ่งมีการแข่งขันสูงในปัจจุบัน จำเป็นต้องอาศัยการโฆษณาเป็นเครื่องมือในการขยายกิจการ ดังนั้นป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นการโฆษณาแบบหนึ่ง ที่สร้างแรงดึงดูดแก่คนทั่วไปในเวลากลางคืน จึงถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เป็นประโยชน์ในการสื่อสารในเวลาค่ำคืน แต่การที่ป้ายไฟฟ้ามิแนวนั้นมีแนวโน้มที่จะเพิ่มจำนวนมากขึ้นในปัจจุบันโดยปราศจากการควบคุมที่ถูกต้อง จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่เกิดมลพิษทางแสง ซึ่งมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เช่น การเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้สัญจรบนท้องถนน เป็นต้น หลายประเทศจึงได้มีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

2.1 ความทั่วไปเกี่ยวกับแสง

การมองเห็นเป็นหนึ่งในประสาทสัมผัสของมนุษย์ ซึ่งเป็นความสามารถของสิ่งมีชีวิตที่มีมาแต่กำเนิดเพื่อให้เกิดการรับรู้ข้อมูลสภาวะต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต การทำงานของระบบการมองเห็นของมนุษย์นั้นมีแสงที่ตกกระทบวัตถุเป็นตัวกลางในการนำภาพไปตกกระทบลงในเรตินาของดวงตาแต่ละข้าง เพื่อส่งข้อมูลที่ได้รับผ่านดวงตาเกี่ยวกับสีและความสว่างไปยังสมองเพื่อให้เกิดการรับรู้ซึ่งวัตถุที่แสงนั้นตกกระทบ แสงจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่มีประสาทสัมผัสในการมองเห็น

2.1.1 ความหมายและลักษณะของแสง

แสงเป็นพลังงานรูปแบบหนึ่งที่สามารถทำให้ประสาทตาของคนปกติเกิดความรู้สึกในการมองเห็นและสามารถเปลี่ยนรูปกับพลังงานรูปอื่นได้¹ แสงเคลื่อนที่เป็นเส้นตรงไม่ว่าจะอยู่ในตัวกลางไหนก็ตาม เช่น อากาศ น้ำ แก้ว หรือแม้กระทั่งในสุญญากาศ² ในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่อัตราเร็ว 300,000 กิโลเมตรต่อวินาที

แสงมีลักษณะเป็นพลังงานในรูปแบบคลื่น แสงจึงคุณสมบัติหลายประการที่มีความเหมือนและต่างจากพลังงานในรูปของคลื่นแบบอื่น ซึ่งสามารถนำคุณสมบัติต่างๆซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัวของแสงมาปรับใช้กับมาตรการต่างๆที่จะช่วยป้องกันและควบคุมมลพิษทางแสงได้ ซึ่งคุณสมบัติต่างๆของแสงมีดังต่อไปนี้

การสะท้อนแสง (Reflecction) เป็นคุณสมบัติของแสงที่มีการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่บริเวณรอยต่อของตัวกลางที่มีความหนาแน่นค่าหนึ่งไปสู่ตัวกลางที่มีค่าความหนาแน่นอีกค่าหนึ่ง โดยทำให้แสงตกกระทบกับตัวกลางใหม่ และสะท้อนโดยการเคลื่อนที่ย้อนกลับไปในตัวกลางเดิม³ เช่น แสงที่เดินทางผ่านตัวกลางที่เป็นอากาศไปตกกระทบยังกระจกเงาซึ่งจะทำให้เกิดการสะท้อนของแสงที่ผิวหน้าของกระจกเงาแล้วสะท้อนแสงกลับสู่อากาศ

การหักเหของแสง (Refraction) เป็นคุณสมบัติของแสงที่เกิดจากการเคลื่อนที่จากตัวกลางหนึ่งไปยังอีกตัวกลางหนึ่งโดยแสงส่วนหนึ่งจะเกิดการสะท้อนและแสงอีกส่วนหนึ่งจะเกิดการเลี้ยวเบนมีทิศทางการเคลื่อนที่ที่แตกต่างจากทิศทางการเคลื่อนที่เดิมเรียกว่าการหักเหของแสง โดยจะเกิดขึ้นที่บริเวณรอยต่อระหว่างตัวกลางทั้งสองชนิด⁴

การกระจายแสง (Diffusion) เป็นคุณสมบัติของแสงที่เกิดจากการที่แสงขาว (White light) ซึ่งเป็นแสงตามธรรมชาติและแสงประดิษฐ์จากหลอดไฟเคลื่อนที่ผ่านตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่าน

¹ อัครพงศ์ พันธุ์ฤกษ์, “เอกสารประกอบการสอนวิชาเส้นใยนำแสงและการประยุกต์,” สืบค้นวันที่ 20 พฤษภาคม 2557, จาก https://www.academia.edu/5206435/บทที่_1_ธรรมชาติของแสง

² สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, “การสะท้อนและการหักเหของแสง,” สืบค้นวันที่ 15 มิถุนายน 2557, จาก <http://physics.ipst.ac.th/?p=930>

³ อ่างแล้ว เจริญธรรมที่ 1

⁴ อ่างแล้ว เจริญธรรมที่ 1

ได้เช่น น้ำหรือแก้วแล้วเกิดการหักเหของแสงขึ้น เนื่องจากแสงขาวนั้นประกอบด้วยแสงสีต่างๆรวมกัน และแสงแต่ละสีนั้นมีดัชนีหักเหของแสงที่ไม่เท่ากันจึงเกิดปรากฏการณ์ที่แสงกระจายออกเป็นสีต่างๆตามความสามารถในการหักเหของแสง⁵

และยังมีคุณสมบัติของแสงอื่นๆ เช่น การทะลุผ่าน (Transmission) คือปรากฏการณ์ที่แสงเคลื่อนที่ผ่านตัวกลางที่มีคุณสมบัติการทะลุผ่านได้ เช่นกระจก พลาสติกใส หรือของเหลวใสต่างๆ แล้วทะลุผ่านไปอีกด้านหนึ่งโดยที่ความถี่ไม่เปลี่ยนแปลง การดูดกลืน (Absorption) คือการที่พลังงานแสงถูกกลืนหายไปในตัวกลางซึ่งเป็นวัตถุที่มีคุณสมบัติในการดูดกลืนแสง เช่น แผ่นโซลาร์เซลล์ที่นำพลังงานแสงอาทิตย์มาเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้า และการแทรกสอด (Interference) เป็นคุณสมบัติของแสงที่เป็นการนำแนวแสงสองแนวมารวมหรือหักล้างกัน ซึ่งถ้าคลื่นแสงที่มีทิศทางเดียวกันก็จะเกิดการรวมตัวกันทำให้มีแสงสว่างมากขึ้น หรือหากแสงมีลักษณะคลื่นที่มีทิศทางตรงกันข้ามกันจะทำให้เกิดการหักล้างของคลื่นแสงเป็นผลให้แสงสว่างลดลง จึงนำคุณสมบัติการแทรกสอดของแสงมาใช้ประโยชน์ในงานส่องสว่างคือการควบคุมความสว่างของแสงจากการสะท้อน⁶

การมองเห็นวัตถุใดๆ จะต้องมิแสงจากวัตถุมาตกกระทบบที่ดวงตา ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นสองกรณี คือ กรณีแรกคือกรณีที่วัตถุมีแสงสว่างในตัวเอง เนื่องจากแสงมีคุณสมบัติเดินทางเป็นเส้นตรง แสงสว่างจากวัตถุนั้นจะพุ่งตรงเข้าสู่ดวงตามนุษย์แล้วปรากฏภาพวัตถุนั้น และกรณีที่สองคือกรณีที่วัตถุไม่มีแสงสว่างในตัวเอง เนื่องจากแสงมีคุณสมบัติอีกประการหนึ่งคือการสะท้อนแสง (Reflection) การจะมองเห็นวัตถุนั้นจะต้องอาศัยแสงสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงอื่นตกกระทบบที่วัตถุนั้น แล้วสะท้อนเข้ามายังดวงตาของมนุษย์ จึงปรากฏเป็นภาพของวัตถุขึ้นมา⁷

⁵ จิรศักดิ์ วงศ์เอกบุตร, “Light and Optical Devices,” ภาควิชา ฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ , มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2557, จาก <http://pirun.ku.ac.th/~fscijsw/Light&device/light/html/body4-1.htm>

⁶ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล, “แสง,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2558, จาก <http://www.rmutphysics.com/physics/oldfront/62/light1.htm>

⁷ แสง, “คุณสมบัติของแสง,” สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2557, จาก 202.143.165.163/sci_t1/chap12/chap12_4.pdf

2.1.2 ชนิดของแหล่งกำเนิดแสง

2.1.2.1 แหล่งกำเนิดแสงธรรมชาติ (Natural Light) เป็นแหล่งกำเนิดแสงที่มีอยู่ในธรรมชาติ โดยแหล่งกำเนิดแสงสว่างจากธรรมชาติที่สำคัญ คือ ดวงอาทิตย์

2.1.2.2 แหล่งกำเนิดแสงประดิษฐ์ (Artificial Light) เป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างที่มนุษย์ได้ประดิษฐ์คิดค้นโดยอาศัยธรรมชาติและเทคโนโลยี ได้แก่ หลอดไฟฟ้าชนิดต่างๆ เช่น หลอดไฟฟ้าชนิดไส้หลอด, หลอดฟลูออเรสเซนต์, หลอดเมอคิวรี, หลอดโซเดียม และ หลอดไฟแอลอีดี เป็นต้น

2.1.3 ลักษณะทางกายภาพของดวงตาและการมองเห็น

ดวงตาเป็นอวัยวะที่ใช้เป็นตัวช่วยในการมองเห็น มีลักษณะเป็นลูกตาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.5 เซนติเมตรจมูกอยู่ภายในกะโหลกศีรษะและมีบางส่วนเปิดสู่ภายนอก โดยมีเปลือกตาปิดคลุมไว้เพื่อป้องกันอันตราย ดวงตามีส่วนประกอบที่สำคัญต่อการมองเห็นแบ่งเป็นชั้นต่างๆจากภายนอกสู่ภายในตามลำดับดังต่อไปนี้⁸

เปลือกลูกตา (Sclera) เป็นชั้นนอกสุดของดวงตามีสีขาว มีส่วนประกอบที่สำคัญคือ กระจกตา (Cornea) ทำหน้าที่ในการรับแสงและให้แสงผ่านเข้าสู่ภายในกระจกตา

คอรอยด์ (Choroid) เป็นชั้นที่มีเส้นเลือดมากมายมาหล่อเลี้ยงลูกตา และมีรงควัตถุหรือสารสีแผ่กระจายอยู่ทั่วไปเพื่อป้องกันไม่ให้แสงทะลุผ่านชั้นเรตินาไปยังด้านหลังของดวงตา

จอตาหรือเรตินา (Retina) เป็นชั้นในสุดของลูกตา ประกอบไปด้วยเซลล์ประสาทและเซลล์ซึ่งไวต่อแสง มีเรตินาทำหน้าที่เป็นจอรับภาพจากแสงที่เคลื่อนที่ผ่านเข้ามาตกระทบ โดยเซลล์รูปแท่ง (Rod Cell) ทำหน้าที่รับแสงสว่าง เซลล์รูปกรวย (Cone Cell) ทำหน้าที่ในการแยกแยะความต่างของสี และยังมีเซลล์ประสาทที่รวมกันเป็นมัดเพื่อส่งสัญญาณที่ได้รับไปยังสมอง

เลนส์ตา (Lens) ประกอบไปด้วยม่านตา (Iris) เป็นแผ่นเนื้อเยื่อที่ยื่นออกมาจากผนังชั้นคอรอยด์ซึ่งมีหน้าที่ในการปิดกั้นโดยการหดหรือขยายกล้ามเนื้อม่านตาเพื่อควบคุมปริมาณแสงสว่างที่จะเข้าไปสู่เลนส์ตาโดยผ่านรูม่านตา (Pupil) ได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นหากปริมาณแสงมาก รูม่านตาจะแคบหรือหากมีปริมาณแสงน้อยรูม่านตาจะขยาย

⁸ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล, “ดวงตากับการมองเห็น,” สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.il.mahidol.ac.th/e-media/nervous/chapter3.htm>

2.1.4 คุณสมบัติของแสง

แสงเป็นพลังงานรูปแบบหนึ่งมีลักษณะการเดินทางเป็นคลื่น ซึ่งสามารถกำหนดคุณสมบัติต่างๆเป็นค่ามาตรฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับการนำมาคำนวณหรือวิเคราะห์คุณสมบัติของแหล่งกำเนิดแสงต่างๆ ได้แก่⁹

2.1.4.1 ความส่องสว่าง (Illuminance) หมายถึง ความส่องสว่างที่กระทบลงบนวัตถุ มีความสัมพันธ์ คือ ปริมาณแสง (ลูเมน) /พื้นที่ มีหน่วยคือ ลักซ์ (Lux) กับ ฟุตแคนเดิล (footcandle , fc)

ความส่องสว่าง 1 Lux หมายถึง ปริมาณเส้นแรงของแสง 1 ลูเมนไปตกลงบนวัตถุบนพื้นที่ 1 ตารางเมตรบนพื้นผิวของทรงกลม

ความส่องสว่าง 1 fc หมายถึง ปริมาณเส้นแรงของแสง 1 ลูเมนไปตกลงบนวัตถุบนพื้นที่ 1 ตารางฟุตบนพื้นผิวของทรงกลม

2.1.4.2 ความสว่าง (Luminance) หมายถึง ความส่องสว่างที่สะท้อนออกมาจากวัตถุ มีหน่วยเป็น แคนเดลา/ตารางเมตร หากวัตถุมีผิวที่มีลักษณะแตกต่างกันหรือมีสีที่ต่างกันก็จะทำให้ค่าความสะท้อนที่ต่างกัน นั่นคือค่าความสว่าง (Luminance) ก็จะต่างกันไปด้วย เช่น หากเราส่องแสงสว่างเข้ากระทบกับวัตถุสีขาว ก็จะมีค่าความสว่างมากกว่าวัตถุสีดำ

2.1.4.3 อุณหภูมิสี (Color Temperature) หมายถึงการบอกค่าสีของการส่องสว่าง โดยสีของการส่องสว่างนั้นเป็นสีที่เกิดจากการเผาไหม้วัสดุสีดำซึ่งมีการดูดซับความร้อนได้สมบูรณ์ด้วยอุณหภูมิที่กำหนด เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์คู่ไลต์ มีอุณหภูมิสี 6500 องศาเคลวิน หมายถึง เมื่อเผาวัตถุสีดำให้ร้อนถึงอุณหภูมิ 6500 เคลวิน วัตถุนั้นจะเปล่งแสงออกมาเป็นสีคู่ไลต์หรือขาวปนน้ำเงิน เป็นต้น

ตัวอย่างอุณหภูมิสีของหลอดต่างๆ เป็นดังนี้

• เทียนไข	1900 เคลวิน
• หลอดทั้งสแตนฮาโลเจน	2700 เคลวิน
• หลอดอินแคนเดสเซนต์	2800 เคลวิน
• หลอดฟลูออเรสเซนต์	
- เคยไลท์ (Daylight)	6500 เคลวิน

⁹ สำนักอำนวยการความปลอดภัย,กรมทางหลวงชนบท,คู่มือแนะนำการออกแบบงานไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร, 2554.

- คูลไวท์ (Cool White) 4500 เคลวิน
- วอร์มไวท์ (Warm White) 3500 เคลวิน

2.1.4.4 ค่าถูกต้องของสี (Color Rendering) หมายถึง สีที่ส่องไปถูกวัตถุให้ความถูกต้องสีมากน้อยเพียงใด มีหน่วยเป็น เปอร์เซนต์ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0 - 100 โดย ค่า 0 หมายถึงหลอดไฟที่ให้แสงที่ทำให้สีของวัตถุผิดเพี้ยนจากความจริงอย่างสิ้นเชิง ส่วนค่า 100 คือแสงที่ทำให้สีของวัตถุแสดงสีที่แท้จริงตามธรรมชาติ

ตัวอย่างค่าดัชนีความถูกต้อง (CRI) ของสีของหลอดไฟชนิดต่างๆ

- หลอดอินแคนเดสเซนต์ 100
- หลอดทั้งสแตนฮาโลเจน 100
- หลอดฟลูออเรสเซนต์ 60-90
- หลอดแสงจันทร์ 80-90
- หลอดเมทัลฮาไลด์ 40-60
- หลอดโซเดียมความดันสูง 60-90
- หลอดโซเดียมความดันต่ำ 30-50

2.1.4.5 ค่าประสิทธิภาพ (Efficacy) หมายถึง ปริมาณแสงที่ออกมาต่อวัตต์ที่ใช้ (ลูเมนต่อวัตต์) หลอดที่มีค่าประสิทธิภาพสูงหมายความว่า เป็นหลอดที่ให้ปริมาณแสงออกมามากแต่ใช้วัตต์ต่ำ ดังนั้นการเลือกใช้หลอดในด้านของการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต้องเลือกหลอดที่มีประสิทธิภาพ (ลูเมนต่อวัตต์สูง)

ตัวอย่างค่าประสิทธิภาพ (ลูเมน/วัตต์) ของหลอดไฟชนิดต่างๆ

- หลอดอินแคนเดสเซนต์ 5-13 ลูเมน/วัตต์
- หลอดทั้งสแตนฮาโลเจน 11-22 ลูเมน/วัตต์
- หลอดฟลูออเรสเซนต์ 50-90 ลูเมน/วัตต์
- หลอดแสงจันทร์ 35-80 ลูเมน/วัตต์
- หลอดเมทัลฮาไลด์ 60-120 ลูเมน/วัตต์
- หลอดโซเดียมความดันสูง 70-130 ลูเมน/วัตต์
- หลอดโซเดียมความดันต่ำ 100-180 ลูเมน/วัตต์

2.2 มลพิษทางแสง

2.2.1 ความหมายของมลพิษทางแสง

มลพิษทางแสง (light pollution) เกิดจากแหล่งกำเนิดแสงที่เกิดจากแสงประดิษฐ์ของมนุษย์ สร้างการเปลี่ยนแปลงของระดับ แสงธรรมชาติต่อสภาพแวดล้อมกลางแจ้ง เช่น ไฟถนน หนทาง ป้ายโฆษณาที่ให้แสงสว่างตามย่านธุรกิจต่างๆ โดยแหล่งที่มาของแสงนั้น บั่นทอนสุขภาพทางตรงและทางอ้อม เช่น แสงจ้าเกินไป แสบตา หรือแสงน้อยไป พร่ามัว หรือเกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อค่าแสงนั้นๆ เป็นต้น โดยมลพิษทางแสงมีหลายประเภท เช่น แสงที่รุกร้า (light trespass) แสงบาดตา (glare) แสงสว่างที่มากเกินไป (overillumination) เป็นต้น

โดยความหมายของมลพิษทางแสงนั้นมิได้มีการนิยามเป็นการเฉพาะโดยกฎหมายของประเทศไทยแต่อย่างใด แต่มีการให้คำนิยามคำว่า “มลพิษ” ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ว่า ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่นๆ รวมทั้งกาก ตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสีความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่นๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย¹⁰

แต่สำหรับต่างประเทศนั้นได้มีการนิยามความหมายของมลพิษทางแสงไว้หลายแนวทางดังต่อไปนี้

องค์กรด้านการอนุรักษ์ความมืดของท้องฟ้าสากล หรือ International Dark-Sky Association (IDA) ซึ่งเป็นองค์กรที่มีหน้าที่ในการคุ้มครองและอนุรักษ์ท้องฟ้าให้คงความมืดตามธรรมชาติ ได้ให้นิยามของมลพิษทางแสงว่า การใช้งานแสงประดิษฐ์ที่ไม่เหมาะสมหรือมากเกินไป โดยเป็นผลกระทบจากการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยมีแหล่งกำเนิดจากแสงภายนอกและภายในอาคาร การโฆษณา ทรัพย์สินเชิงพาณิชย์ สำนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม แสงไฟถนน และสนามกีฬา¹¹

¹⁰ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, มาตรา 4

¹¹ International Dark-Sky Association, “Light Pollution,” สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2557, จาก <http://darksky.org/light-pollution/>

คณะกรรมการมลพิษสิ่งแวดล้อมของประเทศสหราชอาณาจักร (Royal Commission on Environmental Pollution) ได้ให้ความหมายของมลพิษทางแสงว่า เป็นแสงประดิษฐ์ยามค่ำคืนที่มีความสว่างเกินพอดีหรือส่องสว่างไปยังทิศทางที่เป็นอันตรายต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยามค่ำคืน และแสงสว่างที่ส่องไปยังท้องฟ้าที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมทางดาราศาสตร์¹²

จากนิยามของมลพิษทางแสงที่กล่าวมาจึงสรุปได้ว่า มลพิษทางแสง คือแสงที่ถูกปล่อยออกมาจากแหล่งกำเนิดแสงประดิษฐ์ ที่มีการใช้งานที่ไม่เหมาะสม คือ การใช้ความสว่างที่มากเกินไปหรือส่องสว่างในทิศทางที่ไม่เหมาะสม ซึ่งสร้างผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2.2 ประเภทของมลพิษทางแสง

2.2.2.1 แสงบาดตา

แสงบาดตา (Glare) คือแสงไฟที่ส่องมาเข้าตาโดยตรงจากแหล่งที่มา โดยแสงสว่างดังกล่าวอาจลดศักยภาพในการมองเห็นและลดความคมชัดของการมองวัตถุจากสายตามนุษย์ ตัวอย่างเช่น แสงบาดตาที่ส่องมาจากคอมพิวเตอร์ที่อาจทำให้ผู้ใช้รถยนต์คันอื่นๆหรือผู้ที่เดินถนน เกิดอาการระคายเคืองตา หรือสูญเสียความสามารถในการมองเห็นชั่วขณะ (Momentary Blindness) ในบางกรณีอาจก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บจากการหดรัดตัวของกล้ามเนื้อควม่านตา (Iris)¹³ ซึ่งแหล่งกำเนิดแสงที่เป็นสาเหตุของแสงบาดตาได้แก่ ไฟหน้าของรถยนต์ แสงสว่างจากการติดตั้งไฟถนนหรือไฟส่องสว่างสาธารณะที่ติดตั้งไม่ได้มาตรฐาน ไฟจากป้ายโฆษณาไฟฟ้า เป็นต้น

2.2.2.2 แสงรุกร้า

การรุกร้าโดยแสง (Light Trespass) ได้แก่ แสงที่ส่องไปรุกร้าที่อยู่อาศัยหรือทรัพย์สินของบุคคลอื่นในบริเวณที่ไม่ต้องการให้แสงนั้นรุกร้า เช่น การรุกร้าโดยแสงเข้าไปยังห้องนอนของผู้อื่น ทำให้ผู้นอนหลับไม่สนิทในเวลากลางคืน เป็นต้น ซึ่งการรุกร้าโดยแสงอาจเกิดสาเหตุมาจากการปราศจากการควบคุมการออกแบบหลอดไฟฟ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การออกแบบหลอดไฟฟ้าที่ไม่มีโล่ไฟ (Light Shield) ที่มีลักษณะแบบป้องกันการกระจายของแสง (Full Cutoff) การติดตั้งหลอดไฟฟ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่ให้แสงรุกร้าไปยังทรัพย์สินหรือรบกวนความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของเพื่อนบ้าน เช่น รัฐบาลอังกฤษได้กำหนดมาตรการ

¹² Royal Commission on Environmental Pollution, Artificial Light in the Environment, (London: Royal Commission on Environmental Pollution, 2009) p.28.

¹³ ปิติเทพ, “ปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวกับมลภาวะทางแสงของอังกฤษ,” วารสารการจัการสิ่งแวดล้อม, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มค- มีย 2555)

ในการควบคุมไม่ให้มีการจำหน่ายหลอดไฟฟ้าขนาด 500 วัตต์ เพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้เป็นหลอดไฟรักษาความปลอดภัย เป็นต้น¹⁴

2.2.2.3 แสงเรืองไปบนท้องฟ้า

แสงเรืองไปบนท้องฟ้า (Skyglow) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทั้งตามธรรมชาติ ได้แก่ ปรากฏการณ์แสงเรืองจางๆที่เกิดในชั้นบรรยากาศชั้นบน (ปรากฏการณ์ออโรราอ่าว) ปรากฏการณ์แสงอาทิตย์สะท้อนฝุ่นในชั้นบรรยากาศ เป็นต้น และปรากฏการณ์แสงเรืองไปบนท้องฟ้าที่เกิดขึ้นจากการกระทำที่มนุษย์สร้างขึ้น เกิดจากแสงหลอดไฟซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแสงประดิษฐ์ปล่อยแสงสีส้มที่เรืองขึ้นไปยังท้องฟ้าโดยตรงจากโคมไฟหรือสะท้อนจากพื้นดินขึ้นไปทำปฏิกิริยากับฝุ่นและโมเลกุลของแก๊สในอากาศ ทำให้เกิดการส่องสว่างของแสงเรืองในท้องฟ้า ซึ่งการเกิดปรากฏการณ์แสงเรืองบนท้องฟ้านั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรสภาพอากาศ ปริมาณฝุ่นละอองและแก๊สในชั้นบรรยากาศ และปริมาณของแสงที่พุ่งตรงขึ้นไปยังท้องฟ้า อันเป็นผลให้บดบังทัศนียภาพของท้องฟ้าในเวลากลางคืน ทำให้ประชาชนทั่วไปและนักดาราศาสตร์ ไม่สามารถสังเกตปรากฏการณ์กับวัตถุบนท้องฟ้าได้ตามธรรมชาติที่ปลอดแสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟในยามค่ำคืน แสงเรืองไปยังท้องฟ้ามักถูกพบในพื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่หรือใจกลางเมืองขนาดใหญ่ที่มีการใช้งานแสงสว่างจากหลอดไฟฟ้า หรือโคมไฟภายนอกอาคารเป็นจำนวนมากในยามค่ำคืน¹⁵

2.2.3 ผลกระทบของมลพิษทางแสง

มลพิษทางแสงได้สร้างความเสียหายซึ่งกระทบต่อหลายภาคส่วน ซึ่งรวมถึง ผลกระทบต่อระบบนิเวศ ผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบต่อพลังงาน และผลกระทบต่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของชุมชน ดังต่อไปนี้

2.2.3.1 ผลกระทบต่อระบบนิเวศ

มลพิษทางแสงที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ (ecological light pollution) กล่าวคือ มลภาวะทางแสงอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ (ecology) โดยเฉพาะสิ่งมีชีวิตที่ต้องอาศัยบรรยากาศธรรมชาติในเวลากลางคืน หรืออาศัยความมืดตามธรรมชาติเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน โดยสิ่งมีชีวิตที่ดำรงชีพในเวลากลางคืน (nocturnal life) จำต้องอาศัยความมืดตามธรรมชาติในเวลา

¹⁴ เพ็งอ้าง.

¹⁵ ปิติเทพ, “เทคโนโลยีแสงสว่างและกฎหมายควบคุมมลภาวะทางแสง,” วารสารปัญญาภิวัฒน์, ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (กค- ธค 2556)

กลางคืนเป็นเงื่อนไขในการใช้ชีวิตในระบบนิเวศตัวอย่างเช่น ค้างคาวตามธรรมชาติมักอาศัยอยู่ในบริเวณที่มีมืดและออกหากินในเวลากลางคืนแต่แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ในเวลากลางคืนอาจทำลายธรรมชาติของที่อยู่อาศัยของค้างคาวในเวลากลางคืนที่มักอาศัยอยู่ในที่มืด (roost) หรือการขยายตัวของพื้นที่ชุมชนเมืองโดยขาดการวางแผนในผลกระทบจากมลพิษทางแสงต่อที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในเวลากลางคืน ย่อมอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัยหรือการดำรงชีพของค้างคาวที่อาศัยเวลาในช่วงกลางคืนในการทำกิจกรรมเพื่อดำรงชีพ เป็นต้น¹⁶

2.2.3.2 ผลกระทบต่อสุขภาพ

มลพิษทางแสงย่อมส่งผลกระทบโดยตรงต่อการดำรงชีพในเวลากลางคืนของมนุษย์ การขยายตัวของชุมชนเมืองประกอบกับการใช้ประโยชน์จากแสงประดิษฐ์โดยขาดการศึกษาและการออกแบบที่ดีย่อมทำให้เกิดผลร้ายต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ (HumanBeing) และวงจรการดำรงชีพของมนุษย์ (Human Circadian Rhythms) ทั้งนี้มลพิษทางแสงจากแสงประดิษฐ์ในเวลากลางคืนสามารถส่งผลกระทบต่อมนุษย์หลายประการตัวอย่างเช่น มลพิษทางแสงทำให้ต่อมไพเนียล (Pineal) ในร่างกายมนุษย์หลั่งสารเมลาโทนิน (Melatonin) ในเวลากลางคืนลดลง ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อร่างกายมนุษย์ เช่น ปัญหาการนอนไม่หลับ (Sleep Disorder) และโรคมะเร็งในเต้านม(Breast Cancer) เป็นต้น¹⁷

2.2.3.3 ผลกระทบต่อพลังงาน

มลพิษทางแสงที่เกิดจากการใช้งานแสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ย่อมก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานได้ทั้งนี้ การใช้แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟในเวลาและพื้นที่ที่ไม่จำเป็นหรือไม่ต้องการใช้แสงสว่างย่อมทำให้สิ้นเปลืองพลังงานเกิดสมควรหรืออาจทำให้การใช้พลังงานจากแสงสว่างนั้นไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ใดๆ เช่น การเปิดไฟรักษาความปลอดภัยหรือไฟถนนในบริเวณที่ไม่มีผู้อยู่อาศัยหรือสัญจร เป็นต้น¹⁸

¹⁶ ปิติเทพ อยู่ยี่นยง , “กฎหมายควบคุมมลภาวะทางแสงกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2559, จาก http://www.buacth/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_12/pdf/aw15.pdf

¹⁷ ปิติเทพ, “ปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวกับมลภาวะทางแสงของอังกฤษ,” วารสารการจัการสิ่งแวดล้อม, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มค- มิย 2555)

¹⁸ ปิติเทพ อยู่ยี่นยง , “กฎหมายควบคุมมลภาวะทางแสงกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2559, จาก http://www.buacth/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_12/pdf/aw15.pdf

2.2.3.4 ผลกระทบต่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของชุมชน

มลพิษทางแสงที่เกิดขึ้นมานั้นสร้างผลกระทบให้แก่ทุกภาคส่วนในสังคม รวมถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน เนื่องจากการดำรงชีวิตของประชาชนนั้น ต้องการสภาวะของแสงสว่างที่เป็นธรรมชาติในเวลากลางคืน การก่อให้เกิดมลพิษทางแสง เช่น มลพิษทางแสงประเภทแสงรบกวน หรือแสงเรืองไปบนท้องฟ้า นั้นก่อให้เกิดความรำคาญแก่การดำรงชีวิตของประชาชนที่อยู่อาศัยโดยตรง การดำรงชีวิตของประชาชนในชุมชนจึงไม่เป็นไปตามธรรมชาติที่ควรจะเป็น ทำให้สมดุลของความสว่างที่ประชาชนต้องการนั้นเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน และการก่อให้เกิดมลพิษทางแสงประเภทแสงบาดตา หากเกิดขึ้นในบริเวณเส้นทางการคมนาคมของยานพาหนะต่างๆ จะมีความเสี่ยงซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัยของประชาชนในชุมชนได้

2.3 ป้ายไฟฟ้า

2.3.1 ความหมายและความสำคัญของป้ายไฟฟ้า

“ป้ายไฟฟ้า” (Electronic signage) คือ ป้ายที่มีลักษณะสามารถให้แสงสว่างในตัวเอง โดยแหล่งกำเนิดแสงจากแสงประดิษฐ์ประเภทต่างๆ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์, หลอดไฟแอลอีดี (LED), จอแสดงผลแอลอีดี (LED) เป็นต้น

ป้ายไฟฟ้าเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญมากในปัจจุบันของสังคมเมือง เนื่องจากป้ายไฟฟ้าเป็นป้ายที่มีสีสันสะดุดตา และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะในเวลากลางคืน จึงทำให้เป็นที่ดึงดูดความสนใจต่อประชาชนทั่วไปให้สนใจได้ง่าย

2.3. 2 ประเภทของป้ายไฟฟ้า

ป้ายไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างในยามค่ำคืนนั้น สามารถแบ่งประเภทตามลักษณะการทำงานได้สองประเภทหลัก คือ ป้ายไฟฟ้าที่ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง และป้ายไฟฟ้าที่มีแสงสว่างในตัวเอง

2.3.2.1 ป้ายไฟฟ้าที่ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง

ป้ายไฟฟ้าประเภทนี้ไม่มีแหล่งกำเนิดแสงที่สามารถแสดงข้อความได้เอง ต้องพึ่งพาแหล่งกำเนิดแสงจากผลิตภัณฑ์ให้กำเนิดแสงสว่างซึ่งได้แก่หลอดไฟประเภทต่างๆ สร้างแสงสว่างไปตกกระทบยังข้อความเพื่อให้ข้อความนั้นปรากฏในยามค่ำคืน ซึ่งแหล่งกำเนิดแสงสว่างจากหลอดไฟนั้นมีหลายประเภท และมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกันตามการใช้งานในแต่ละประเภท ดังต่อไปนี้

หลอดไส้ร้อนแบบธรรมดา (Incandescent light) เป็นหลอดไฟที่ให้แสงสว่างโดยการให้ความร้อนแก่ไส้หลอดที่เป็นลวดโลหะทั้งสแตนกระทั้งมีอุณหภูมิสูงจึงเปล่งแสง โดยภายในหลอดแก้วมีการเติมแก๊สเฉื่อยหรือมีลักษณะเป็นสุญญากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้ไส้หลอดที่ร้อนสัมผัสกับอากาศ หลอดไส้ร้อนมีประสิทธิภาพการให้แสงสว่างที่ต่ำกว่าหลอดไฟประเภทอื่นๆ โดยประสิทธิภาพการส่องสว่างของหลอดไส้ร้อนธรรมดานั้นมีค่าเฉลี่ยที่ประมาณ 16 ลูเมนต่อวัตต์ ซึ่งเปรียบเทียบกับหลอดตะเกียบ (Compact Fluorescent Light) ที่มีประสิทธิภาพการส่องสว่างโดยเฉลี่ยที่ 60 ลูเมนต่อวัตต์ เนื่องจากเปลี่ยนพลังงานที่ใช้้น้อยกว่าร้อยละ 5 ให้เป็นแสงสว่าง ในขณะที่พลังงานที่เหลือนั้นเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนทั้งหมด¹⁹ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาด้านสูญเสียพลังงาน และหลอดไส้ร้อนธรรมดามีอายุการใช้งานที่สั้นกว่าหลอดไฟทั่วไป โดยอายุการใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 1,000 ถึง 3,000 ชั่วโมง แต่หลอดไฟประเภทนี้มีข้อดีอยู่ที่การให้แสงที่มีค่าสีถูกต้องแม่นยำถึงร้อยละ 97 มีราคาถูก จดติดตั้งง่าย และยังใช้กับอุปกรณ์หรี่ไฟซึ่งสามารถปรับระดับความสว่างได้อีกด้วย

หลอดไฟฟ้าระบบปล่อยประจุ (Gas-discharge lamp) เป็นหลอดไฟฟ้าประเภทหนึ่งซึ่งทำงานโดยการปล่อยกระแสไฟฟ้าผ่านก๊าซที่แตกตัวที่อยู่ในหลอดเพื่อให้เกิดแสงสว่าง หลอดไฟฟ้าระบบปล่อยประจุบางประเภทจะมีการเคลือบฟลูออเรสเซนต์ไว้ที่ผิวกระจกด้านในของหลอดเพื่อเปลี่ยนรังสีอัลตราไวโอเล็ตเป็นแสงสว่าง เมื่อเทียบกับหลอดไฟฟ้าแบบหลอดไส้ร้อน หลอดไฟฟ้าระบบปล่อยประจุนั้นให้ประสิทธิภาพในการให้แสงสว่างที่มากกว่า และสามารถสร้างช่วงสีได้มากกว่าทำให้ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ แต่หลอดไฟฟ้าระบบปล่อยประจุนั้นจะ การผลิตที่ซับซ้อนกว่าเนื่องจากต้องการอุปกรณ์เช่นบัลลาสต์ในการควบคุมกระแสไฟฟ้าผ่านก๊าซ หลอดไฟฟ้าปล่อยประจุมีหลายประเภทดังนี้

- หลอดแสงจันทร์ หรือ หลอดไฟไอปรอท (Mercury-vapor lamp) เป็นหลอดไฟฟ้าระบบปล่อยประจุที่มีโครงสร้างประกอบด้วยหลอดแก้วควอตซ์บรรจุไอปรอทและซัฟไฟฟาร์ ทำงานโดยการปล่อยกระแสไฟฟ้าแรงสูงผ่านไอปรอทที่อยู่ภายในหลอดเพื่อทำให้เกิดแสงสว่าง โดยหลอดแสงจันทร์มีประสิทธิภาพการส่องสว่างเฉลี่ยที่ประมาณ 35 ถึง 65 ลูเมนต่อวัตต์ และมีอายุการใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 24,000 ชั่วโมง ซึ่งหลอดแสงจันทร์มีข้อดีคือให้แสงสีขาวที่มีความเข้มข้นสูงและ

¹⁹ Keefe, T.J. (2007), The Nature of Light, Archived from the original on 2012-07-24. Retrieved 2007-11-05, สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.ccri.edu/physics/keefe/light.htm>

มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน แต่แสงสว่างที่เกิดจากสเปกตรัมของปรอทนั้นจะมีอุณหภูมิของสีไปในโทนฟ้า-เขียวจึงให้แสงสีขาวที่ไม่เป็นธรรมชาติ²⁰

- หลอดไฟโซเดียม (Sodium-vapor lamp) เป็นหลอดไฟฟ้าระบบปล่อยประจุที่ใช้โซเดียมเป็นตัวกลางในการกระตุ้นให้เกิดแสงสว่าง ซึ่งหลอดโซเดียมนั้นสามารถแบ่งได้เป็นสองประเภท คือ

ก) หลอดโซเดียมความดันต่ำ (Low Pressure Sodium lamp) ประกอบด้วยหลอดรูปตัวยูซึ่งภายในบรรจุก๊าซอาร์กอนและนีออนเพื่อช่วยในการเริ่มการทำงานของหลอดไฟ นอกจากนี้ยังบรรจุโซเดียมซึ่งจะกลายเป็นไอที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส และกระเปาะแก้วด้านนอกเคลือบผิวด้านในด้วยสารที่ช่วยสะท้อนรังสีอินฟราเรด หลอดไฟฟ้าชนิดนี้สามารถเปล่งแสงที่มีความยาวคลื่นเดียวออกมา แสงดังกล่าวอยู่ในย่านของแสงสีเหลืองตามคุณสมบัติของโซเดียม มีความยาวแสงอยู่ระหว่าง 589.0-589.5 นาโนเมตร ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับความยาวแสง 555 นาโนเมตร ซึ่งเป็นความยาวแสงที่ดวงตามนุษย์รับรู้ได้ไวที่สุด หลอดโซเดียมความดันต่ำเป็นหลอดที่มีประสิทธิภาพการส่องสว่างมากที่สุดในบรรดาหลอดไฟฟ้าทั้งหมด ประมาณ 120 ถึง 200 ลูเมนต่อวัตต์ และมีอายุการใช้งานที่ยาวนานประมาณ 18,000 ชั่วโมง และสามารถรักษาระดับความสว่างได้คงที่ตลอดอายุการใช้งาน แต่หลอดหลอดโซเดียมความดันต่ำมีข้อเสียคือหลอดไฟฟ้าชนิดนี้ใช้เวลาในการจุดหลอดเป็นเวลานานกว่าที่จะแสดงผลแสงสว่างได้เต็มประสิทธิภาพและมีค่าดัชนีความถูกต้องของสีเป็นร้อยละ 0 ทำให้สีของวัตถุเพี้ยนไปจากเดิมยกเว้นสีเหลือง²¹

ข) หลอดโซเดียมความดันสูง (High Pressure Sodium lamp) มีลักษณะคล้ายกับหลอดโซเดียมความดันต่ำแต่หลอดรูปตัวยูมีขนาดเล็กกว่า เป็นหลอดไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพรองลงมาจากหลอดโซเดียมความดันต่ำ มีประสิทธิภาพการส่องสว่างอยู่ที่ประมาณ 100 ถึง 150 ลูเมนต่อวัตต์ และมีอายุการใช้งานอยู่ที่ประมาณ 18,000 ถึง 24,000 ชั่วโมง หลอดชนิดนี้กระจายพลังงานส่วนใหญ่เป็นแสงสว่างอยู่ในย่านสีเหลืองส้มตามคุณสมบัติของโซเดียมแต่ไม่เข้มเท่า

²⁰ พรรณชลัท สุริโยธิน, วัสดุและการก่อสร้างหลอดไฟฟ้า, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548), ISBN 974-13-2978-4.

²¹ มนตรี เจาเดช, “หลอดโลว์เพรสเชอร์โซเดียม (Low Pressure Sodium lamp),” สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2557, จาก <http://montri.rmutl.ac.th/old/ee/04212209/P-03-4.pdf>

หลอดโซเดียมความดันต่ำ ซึ่งมีค่าดัชนีความถูกต้องของสีเป็นร้อยละ 20²² ซึ่งมีค่าความถูกต้องของสีดีกว่าหลอดโซเดียมความดันต่ำ

- หลอดเมทัลฮาไลด์ (Metal-halide lamp) เป็นหลอดไฟฟ้าที่สร้างแสงสว่างด้วยการปล่อยกระแสไฟฟ้าเพื่อไปทำปฏิกิริยากับไอของปรอทและเมทัลฮาไลด์ มีลักษณะคล้ายหลอดแสงจันทร์แต่หลอดเมทัลฮาไลด์มีค่าประสิทธิภาพการส่องสว่างที่สูงกว่า เนื่องจากมีการจุดติดของหลอดแบบ Pulse-Start ซึ่งช่วยลดพลังงานวัตต์อินพุตได้ถึงร้อยละ 25 อีกทั้งยังช่วยให้การกระจายสีของแสงออกมาได้ดีขึ้น²³ เพราะมีสเปกตรัมของแสงครบทุกสีส่งผลให้มีค่าความถูกต้องของสีที่สูง และหลอดไฟมีอายุการใช้งานยาวนานประมาณ 6,000 – 9,000 ชั่วโมง

- หลอดนีออน (Neon lamp) เป็นหลอดไฟฟ้าระบบปล่อยประจุ บรรจุก๊าซนีออนความดันต่ำละกาศอื่น ๆ ไว้ภายใน ให้แสงสว่างสีส้มแดง และหลอดนีออนนั้นมีค่าประสิทธิภาพการส่องสว่างอยู่ที่ประมาณ 50-65 ลูเมนต่อวัตต์²⁴

หลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent lamp) เป็นหลอดปล่อยประจุความดันต่ำทำงานคู่กับบัลลาสต์ มีประสิทธิภาพการส่องสว่างสูงกว่าหลอดไส้ถึง 3 ถึง 4 เท่า และมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าประมาณ 10 เท่า จึงเป็นที่นิยมนำมาใช้ในระบบส่องสว่างภายในอาคาร หลอดฟลูออเรสเซนต์แบ่งได้สองประเภทคือ หลอดฟลูออเรสเซนต์แบบท่อ (Tube Fluorescent lamp) มีลักษณะเป็นหลอดยาวพบเห็นได้ทั่วไป มีค่าประสิทธิภาพการส่องสว่างอยู่ที่ประมาณ 50-80 ลูเมนต่อวัตต์ และมีอายุการใช้งานประมาณ 9,000-12,000 ชั่วโมง และหลอดคอมแพกต์ฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (Compact Fluorescent lamp) ได้รับการพัฒนาจากหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบท่อให้มีรูปทรงคล้ายกับหลอดไส้เพื่อนำมาใช้ทดแทนหลอดไส้ที่สิ้นเปลืองพลังงานมากกว่า ถึงร้อยละ 75 ในขณะที่ให้ค่าวัตต์เริ่มต้นสูงกว่าหลอดไส้ 3 ถึง 4 เท่า²⁵ หลอดคอมแพกต์ฟลูออเรสเซนต์มีค่า

²² สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, “ความรู้พื้นฐานด้านแสงสว่าง,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.tieathai.org/know/general/general0.htm>

²³ สุภัทรชัย สิงห์บาง, “เพิ่มประสิทธิภาพระบบแสงสว่างให้โรงงานอุตสาหกรรม,” สืบค้นเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.tpa.or.th/publisher/pdfFileDownloadS/p114-118.pdf>

²⁴ สืบค้นเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.signweb.com/index.php/channel/12/id/138/>

²⁵ อ่างแล้ว เจริญฤทธิ์ 6.

ประสิทธิภาพการส่องสว่างอยู่ที่ประมาณ 50-80 ลูเมนต่อวัตต์ และมีอายุการใช้งานประมาณ 5,000 ถึง 8,000 ชั่วโมง²⁶

หลอดแอลอีดี (Light-emitting diode lamp : LED lamp) คือหลอดไฟฟ้าประเภทหนึ่งซึ่งใช้ไดโอดเปล่งแสงในการให้กำเนิดแสงสว่าง โดยการทำงานของหลอด LED เริ่มต้นด้วยการจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงผ่านตัวหลอดซึ่งประกอบด้วยสารกึ่งตัวนำสองชนิด (สารกึ่งตัวนำชนิด N และ P) ประกบเข้าด้วยกันประกอบในภาชนะใสทรงโดมซึ่งมีหน้าที่เป็นเลนส์รวมแสง ทำงานโดยจ่ายไฟบวกให้ขาแอโนด (A) จ่ายไฟลบให้ขาแคโทด (K) ทำให้อิเล็กตรอนที่สารกึ่งตัวนำชนิด N มีพลังงานสูงขึ้นจนสามารถวิ่งข้ามรอยต่อจากสารชนิด N ไปรวมกับสารชนิด P การที่อิเล็กตรอนเคลื่อนที่ผ่านรอยต่อ PN ทำให้เกิดกระแสไหล เป็นผลให้ระดับพลังงานของอิเล็กตรอนเปลี่ยนไปและคายพลังงานออกมาในรูปคลื่นแสง²⁷

การพัฒนาหลอดไฟฟ้าชนิดนี้มีการศึกษาและวิจัยมาอย่างยาวนานโดยบริษัทเจเนรัล อิเล็กทริก (General Electric Company) ได้พัฒนาไดโอดเปล่งแสงในช่วงแสงที่มองเห็น และสามารถใช้งานได้ ในเชิงปฏิบัติเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.1962²⁸ และในช่วงระยะเวลา 10 ปี ที่ผ่านมามีเทคโนโลยี LED ได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว จากในอดีตที่หลอดไฟ LED สามารถให้แสงสว่างสีแดง สีเหลือง สีเขียว ซึ่งมีค่าความสว่างเพียงไม่เกิน 2 ลูเมนส์ ปัจจุบันหลอด LED สามารถให้ความสว่างที่มีค่าสูงตั้งแต่ 10 ถึง 100 ลูเมนส์ และปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่สามารถเพิ่มค่าความสว่างของหลอด LED ให้สามารถส่องสว่างด้วยค่าลูเมนส์ที่สูงขึ้นด้วยการบรรจุหลอด LED หลายๆดวงไว้ในกระเปาะเดียวกัน²⁹

ข้อดีของการส่องสว่างโดยใช้หลอด LED คือการประหยัดพลังงาน เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับหลอดไส้ (Incandescent light) หลอด LED จะใช้พลังงานน้อยกว่าถึงร้อยละ 80 ระบบแสงสว่างจากหลอด LED ใช้แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งไม่เป็นอันตราย ไม่มีความร้อน ให้แสงสว่างที่คงที่ ไม่มีอาการกระพริบของแสง และมีอายุการใช้งานที่ยาวนานมากคือมากกว่า 30,000 ชั่วโมงขึ้นไป

²⁶ อ่างแล้ว เจริญฤทธิ์ 5.

²⁷ ทวีปฤกษ์ปัญญา, “ปรากฏการณ์เอ็ดสัน-ไดโอดเปล่งแสง(LED),” สืบค้นเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2557, http://www.trueplookpanya.com/new/cms_detail/knowledge/23488/

²⁸ บุญรักษ์ กาญจนวราณิชย์, “หลอดประหยัดไฟแห่งอนาคต,” สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2557, http://www.trf.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=1018:2013-12-07-02-56-20&catid=22&Itemid=217

²⁹ อ่างแล้ว เจริญฤทธิ์ 6.

เมื่อเทียบกับหลอดไส้ที่มีอายุการใช้งาน 1,000 ชั่วโมง และหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ 9,000 ชั่วโมง แต่มีข้อเสียคือความแม่นยำของการแสดงผลสีต่างๆของแสงนั้นมีค่าที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดแสงชนิดอื่น³⁰

2.3.2.2 ป้ายไฟฟ้าที่มีแสงสว่างในตัวเอง

ป้ายไฟฟ้าประเภทนี้สามารถให้แสงสว่างที่แสดงข้อความที่ต้องการสื่อสารได้โดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสง สร้างแสงสว่างไปตกกระทบยังข้อความเพื่อให้ข้อความนั้นปรากฏในยามค่ำคืน ซึ่งแหล่งกำเนิดแสงสว่างจากหลอดไฟนั้นมีหลายประเภท และมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกันตามการใช้งานในแต่ละประเภท ดังต่อไปนี้

ป้ายไฟฟ้าจอภาพผลึกเหลว (Liquid Crystal Display : LCD) เป็นป้ายไฟฟ้าที่ใช้จอภาพผลึกเหลวมาใช้เป็นแหล่งกำเนิดแสง โดยมีลักษณะเป็นอุปกรณ์จอภาพแบบแบน บาง สร้างขึ้นจากพิกเซลสี หรือพิกเซลโมโนโครมจำนวนมาก ที่เรียงอยู่ด้านหน้าของแหล่งกำเนิดแสงไฟด้านหลังของจอภาพ ผ่านชั้นกรองแสง แล้ววิ่งไปยัง คริสตัลเหลวที่เรียงตัวด้วยกัน 3 เซลล์คือ แสงสีแดง แสงสีเขียวและแสงสีน้ำเงินกลายเป็นพิกเซลที่สว่างสดใสเกิดขึ้น ได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะใช้กำลังไฟฟ้าน้อยมาก แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ³¹

- Passive Matrix หรือที่เรียกว่า Super-Twisted Nematic (STN) เป็นเทคโนโลยีแบบเก่าที่ให้ความคมชัดและความสว่างน้อยกว่า ใช้ในจอโทรศัพท์มือถือทั่วไปหรือจอ Palm ขาวดำเป็นส่วนใหญ่

- Active Matrix หรือที่เรียกว่า Thin Film Transistors (TFT) สามารถแสดงภาพได้คมชัดและสว่างกว่าแบบแรก

ป้ายไฟฟ้าจอภาพแอลอีดี (Light-Emitting Diode Display : LED) เป็นป้ายไฟฟ้าที่ใช้จอภาพที่มีการนำหลอดไดโอดขนาดเล็กจำนวนมากมาใช้เป็นแหล่งกำเนิดแสง โดยมีลักษณะหลอดไดโอดขนาดจิ๋ว 3 สี คือ แดง เขียวและน้ำเงิน และแค่หนึ่งหลอดก็สามารถเปล่งแสงสีได้มากมายตามหลักการผสมสีของแม่สีทั้งสาม ซึ่งจอภาพแอลอีดีนี้มีคุณสมบัติพิเศษก็คือกินไฟน้อย แต่กลับให้

³⁰ อ้างแล้ว เจริญฤทธิ์ที่ 6.

³¹ VEZAMAGON, “ชนิดรูปแบบหน้าจอมคอมพิวเตอร์,” สืบค้นเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2557, จาก <https://veezamagon.wordpress.com/2015/01/23/%E0%B8%8A%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B8%9B%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%88%E0%B8%AD%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%A1/>

สีส้มที่ชัดเจนมีความสว่างสูง ให้สีดำที่ดำสนิท และมีอัตราการตอบสนองรวดเร็ว ทั้งนี้จอภาพแอลอีดียังมีการแบ่งประเภทเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- EDGE LED คือจอภาพแอลอีดีที่มีการวางหลอดไดโอดไว้เฉพาะขอบจอเท่านั้น ในทิศทาง บน ล่าง ซ้าย ขวา เพื่อยิงแสงเข้ามายังกลางจอภาพ ข้อดีคือจอจะมีความบางที่มากกว่าจอภาพทั่วไป นอกจากนั้นยังคงคุณสมบัติความประหยัดไฟ แต่มีข้อเสียคือสีดำจะดำไม่สนิทเท่าที่ควร

- Full LED (Direct LED) ซึ่งก็ตรงตามความหมายคือ ในหน้าจอภาพจะมีหลอดไดโอดวางอยู่เต็มแผงจอ แต่จะมีขนาดที่ไม่บางเท่าจอภาพแอลอีดีชนิดอื่น แต่ความคมชัดและความต่างสีของภาพจะมีคุณภาพดีกว่าชนิดแรกเพราะสามารถทำ Local Dimming หรือการปิดสีแบบเป็นกลุ่มได้

- RGB LED ปัจจุบันจอภาพแอลอีดีชนิดนี้ถือว่าเป็นจอภาพที่มีคุณภาพที่ดีที่สุดของจอภาพชนิดนี้ เพราะใช้หลอดไดโอดแม่สีทั้งสาม คือ RGB (แยกเป็นสามหลอด โดยมีหลอดละสี) มาจัดเรียงกันเป็นกลุ่ม ทำให้การแสดงผลภาพและสีชัดเจนมีมิติมากกว่าทุกแบบที่กล่าวมา แต่จะมีราคาแพงกว่าทุกประเภทที่กล่าวมา เนื่องจากมีราคาต้นทุนที่สูงกว่า

ป้ายไฟฟ้าจอภาพพลาสมา (Plasma Display (Panel) : PDP) คือ เป็นป้ายไฟฟ้าที่ใช้จอภาพพลาสมามาใช้เป็นแหล่งกำเนิดแสง โดยมีลักษณะเป็นอุปกรณ์จอภาพที่ประกอบขึ้นจากแผ่นแก้วสองชุดวางชิดกัน ช่องว่างนี้จะถูกแบ่งออกเป็นเซลล์แสงกว้าง 100-200 ไมครอน มีชั้นผนัง (rib) กันไว้ โดยใช้ขั้วไฟฟ้าในแนวระนาบคอยควบคุมตำแหน่งของเซลล์เหล่านั้น แต่ละเซลล์จะบรรจุก๊าซที่ผสมระหว่างก๊าซซีนอนและก๊าซเฉื่อยอื่นๆ กลไกการทำงานของจอภาพพลาสมา จะมีการเรืองแสงขึ้นเองเหมือนการทำงานของหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ กล่าวคือ ก๊าซในเซลล์เหล่านี้เมื่อถูกกระตุ้นด้วยแรงดันไฟฟ้าจะเกิดการไอออนไนซ์ขึ้นทำให้ก๊าซแตกประจุและปล่อยแสงอุลตราไวโอเล็ตออกมา สารเรืองแสงจะดูดซับอุลตราไวโอเล็ตและสร้างสีที่มองเห็นได้ด้วยตา ทำให้เรามองเห็นเป็นภาพได้³²

2.3.3 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดเกิดมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ป้ายไฟฟ้าทั้งประเภทที่ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง หรือประเภทป้ายไฟฟ้าที่มีแสงสว่างในตัวเองนั้น ต่างก็เป็นแหล่งกำเนิดแสงที่สามารถก่อให้เกิดมลพิษทางแสงได้ทั้งสิ้น

³²

“จอภาพพลาสมา,” สืบค้นเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2557 , จาก

<https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%88%E0%B8%AD%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%9E%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%B2>

เนื่องจากป้ายไฟฟ้าทั้งสองประเภทนั้น ต่างมีอุปกรณ์ให้กำเนิดแสงสว่างที่ใช้ในการสร้างแสงสว่างซึ่งมีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดมลพิษทางแสงเป็นส่วนประกอบหลักอยู่แล้ว หากมีการติดตั้งที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่นมิได้มีการคำนวณค่าความสว่างหรือวิเคราะห์ความเสี่ยงของป้ายไฟฟ้าที่จะเกิดมลพิษทางแสงไว้ก่อนติดตั้งหรือเกิดจากการจัดการดูแลป้ายไฟฟ้าที่ไม่ดีพอทำให้เกิดการชำรุดเสียหายจนเกิดการเสื่อมประสิทธิภาพของป้ายจนทำให้มีการส่องสว่างที่มีได้เป็นไปตามมาตรฐานในขณะที่ทำการติดตั้ง ก็อาจจะทำให้เกิดสภาวะที่แสงสว่างนั้นมีปริมาณมากเกินไปหรือทำมุมผิดไปจากที่ได้คำนวณและควบคุมไว้ตั้งแต่แรกก่อให้เกิดเป็นมลพิษทางแสง

การจำกัดสภาวะแสงบาดตา (Limitation of glare) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประสิทธิภาพของการขับขี่ยานพาหนะลดลง โดยทั่วไปมลพิษทางแสงประเภทแสงบาดตานี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีความสว่างมากเกินไปจากแหล่งกำเนิดแสงป้ายไฟฟ้า ซึ่งแบ่งประเภทของสภาวะแสงบาดตาเป็น 2 ประเภท คือ

(1) ภาวะด้อยประสิทธิภาพจากแสงบาดตา (Discomfort Glare) คือ การรับรู้ของการมองเห็นที่ไม่สบายตา เป็นสภาวะที่มองเห็นวัตถุนั้นไม่ชัดเจนในเวลาสั้น ๆ

(2) ภาวะไร้ประสิทธิภาพจากแสงบาดตา (Disability Glare) คือ การรับรู้ของการมองเห็นที่ไม่สามารถมองเห็นวัตถุนั้นได้ Disability Glare (Veiling Luminance) จะเกิดขึ้นเมื่อแสงเดินทางมาแบบไม่มีทิศทาง จนทะลุผ่านเสมือนทะลุผ่านเนื้อแก้ว ซึ่งจะเกิดสภาวะการมองเห็นได้น้อยหรือไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ซึ่งก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดสภาวะมองเห็นวัตถุได้ยาก

การเลือกใช้แหล่งกำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้าที่ไม่เหมาะสมและติดตั้งไม่ถูกต้องจะก่อให้เกิดจุดหรือบริเวณสว่างเหมือนม่านแสงและทำให้เกิดสภาวะแสงบาดตา ซึ่งเป็นมลพิษทางแสงที่ก่อให้เกิดอันตราย ดังนั้นการเลือกใช้แหล่งกำเนิดแสงที่เหมาะสมและการออกแบบที่ดี เช่นการออกแบบโดยการกระจายแสงของป้ายไฟฟ้าให้ความเข้มของแสงในทิศทางของมุมสูงๆ ลดลง จะสามารถลดสภาวะการเกิดแสงบาดตาได้³³

³³ คู่มือแนะนำการออกแบบงานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร, สำนักอำนวยความปลอดภัย ,กรมทางหลวงชนบท, 2554 .

2.3.4 อันตรายที่เกิดจากมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

มลพิษทางแสงที่เกิดจากป้ายไฟฟ้านั้นไม่ว่าจะอยู่ในรูปของแสงบาดตา แสงรบกวนหรือแสงเรืองไปบนท้องฟ้า ต่างส่งผลกระทบให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ผู้คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสง หรือเกิดความอันตรายต่อผู้ขับขี่ยานพาหนะที่สัญจรผ่านบริเวณที่ตั้งของป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสง

การติดตั้งป้ายไฟฟ้าที่มีความสามารถในการส่องสว่าง ความสามารถในการสร้างข้อความเคลื่อนไหวนั้น นอกจากสามารถสร้างความดึงดูดความสนใจในข้อความซึ่งแสดงอยู่บนป้ายให้แก่ผู้พบเห็นได้มากกว่าป้ายแบบธรรมดาแล้วนั้น ยังสร้างผลกระทบแก่การสัญจรทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ โดยป้ายไฟฟ้าดิจิทัลซึ่งส่วนมากมีลักษณะเป็นข้อความที่แสดงบนจอ LED ซึ่งเคลื่อนไหวด้วยสัญญาณไฟฟ้า

นครโฮจิมินห์ ประเทศเวียดนามเป็นเมืองหนึ่งที่มีการจราจรบนท้องถนนที่คับคั่ง รวมถึงการติดตั้งป้ายไฟฟ้าเป็นจำนวนมากในเมือง ซึ่งมีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับประเทศไทย โดยป้ายไฟฟ้าเหล่านี้ได้สร้างผลกระทบให้แก่การใช้ชีวิตของชาวเวียดนามเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุยามค่ำคืนบนท้องถนนในประเทศเวียดนาม เช่น ถนนระหว่างสะพาน Tham Luong ถึงแยก An Suong ในเขต 12 ของนครโฮจิมินห์ นั้นมีอุบัติเหตุมากมายที่มีสาเหตุมาจากมลพิษทางแสง โดยผู้ขับขี่ที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหลายได้ให้การว่าในขณะที่ขับขี่เข้าสู่บริเวณที่มีการใช้แสงเป็นปริมาณมาก สายตาจะไม่สามารถมองเห็นได้ชั่วขณะทันทีทันใดจากแสงบาดตาซึ่งมาจากแสงที่มีความสว่างมาก เป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่ง นาย Huynh Kim Tuoc ผู้อำนวยการของศูนย์อนุรักษ์พลังงานแห่งนครโฮจิมินห์ อธิบายว่าอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ประสบอุบัติเหตุเป็นผลมาจากมลพิษทางแสงเนื่องจากการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงที่ให้กำเนิดแสงสว่างในปริมาณที่มากเกินไป ซึ่งเกิดจากการที่ตาของมนุษย์ไม่สามารถปรับให้เหมาะสมกับปริมาณแสงที่มากดังกล่าวได้ เมื่อเปลี่ยนจากสภาวะที่มีความสว่างปกติไปยังสภาวะที่แสงมีความสว่างที่มากเกินไปทำให้เกิดสภาวะจุดบอดที่มองไม่เห็น และมลพิษทางแสงไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดปัญหาด้านอุบัติเหตุทางถนน แต่หากยังก่อให้เกิดผลกระทบแก่ผู้อยู่อาศัยในเวียดนามเพิ่มมากขึ้นในอัตราที่น่าตกใจ โดยมีผู้อยู่อาศัยในนครโฮจิมินห์หลายครอบครัวได้รับผลกระทบจากอาการนอนไม่หลับ ร่างกายอ่อนล้า และอื่น ๆ เนื่องจากผลของมลพิษทางแสงซึ่งมีที่มาจากแหล่งกำเนิดแสงป้ายไฟฟ้า โดยเฉพาะแสงที่มีสีส้มและแสงที่มีความยาวคลื่นสั้น นายแพทย์ Phuong Loan จากโรงพยาบาล Saigon General กล่าวว่ามลพิษทางแสงหากเกิดในระยะเวลาที่ยาวนานจะก่อให้เกิดความรำคาญและอาการ

เครียดแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบ รวมไปถึงอาจเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งเต้านม โรคมะเร็งผิวหนัง และโรคอื่นๆอีกมากมาย³⁴

และมีผลการวิจัยของทีมงานจาก ศูนย์การศึกษาการคมนาคม มหาวิทยาลัยนิวอิงแลนด์ (New England University Transportation Center) ร่วมกับ สถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของป้ายบิลบอร์ด ดิจิตอลต่อพฤติกรรมรถเลี้ยวระหว่างขับขึ้นทางหลวง การวิเคราะห์อุบัติเหตุและการป้องกัน โดย นาย Daniel Belyusar นักวิจัยทางจิตวิทยา อธิบายว่าแสงที่กระพริบในข้อความโฆษณาที่เคลื่อนไหวของป้ายไฟฟ้านั้น แม้จะเกิดปฏิกิริยาทางประสาทสัมผัสที่ใช้เวลาน้อยกว่า 100 มิลลิวินาที ก็เพียงพอที่จะบังคับให้ร่างกายเกิดความสนใจต่อภาพหรือข้อความจากป้ายไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ โดยทำการศึกษาวิจัยโดยการติดกล้องวิดีโอในรถของผู้ร่วมการทดลองจำนวน 123 ราย โดยให้ขับผ่านทางหลวงทางตอนเหนือของเมืองบอสตัน ซึ่งมีป้ายไฟฟ้าติดตั้งอยู่เรียงรายสองข้างทาง โดยผลการวิเคราะห์จากวิดีโอของผู้เข้าร่วมการทดลองสรุปได้ว่าสายตาของผู้ขับขี่นั้นมองออกไปนอกทิศทางของถนนบ่อยครั้งในทิศทางที่ป้ายไฟฟ้าตั้งอยู่ และจะมองไปยังป้ายมากขึ้นหากป้ายไฟฟ้านั้นมีการเปลี่ยนข้อความหรือรูปภาพมากกว่าการมองป้ายที่ไม่เปลี่ยนแปลงข้อความหรือรูปภาพ และระยะเวลาที่สายตาของผู้ขับขี่ใช้ในการมองถนนจะลดลงเมื่อขับผ่านบริเวณที่มีป้ายไฟฟ้า จึงเป็นเรื่องยากที่ผู้ขับขี่จะหลีกเลี่ยงการสนใจต่อป้ายไฟฟ้า ด้วยเหตุนี้จึงเกิดความอันตรายต่อการขับขี่ คณะผู้วิจัยเชื่อว่า ป้ายไฟฟ้าเป็นเหตุผลสำคัญที่ก่อให้เกิดอันตราย โดยปัจจัยที่เกิดจากการชำเลื่องมองป้ายไฟฟ้าด้วยจำนวนครั้งที่มากและเป็นเวลานานซึ่งสอดคล้องกับปริมาณอุบัติเหตุทางถนนที่มีปริมาณการเกิดที่มากขึ้น³⁵ แม้จะไม่ได้เกิดจากสาเหตุของมลพิษทางแสงโดยตรง แต่ผลที่คณะวิจัยของมหาวิทยาลัยนิวอิงแลนด์และสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ร่วมกันศึกษานั้นก็แสดงให้เห็นว่าอุบัติเหตุทางถนนบางส่วนก็เป็นผลโดยตรงมาจากคุณสมบัติบางประการของป้ายไฟฟ้าเช่นกัน

³⁴ Light pollution causes traffic accidents, health issues in Vietnam , Tuoi Tre News , Accessed June 4, 2016, <http://tuoitrenews.vn/features/20274/light-pollution-causes-traffic-accidents-health-issues-in-vietnam>

³⁵ Are Digital Billboards Dangerously Distracting? , ASSOCIATION FOR PSYCHOLOGICAL SCIENCE , Accessed July,15,2016, <http://www.psychologicalscience.org/news/motr/are-digital-billboards-dangerously-distracting.html#.WFkW2vmLSUL>

2.4 หลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมในการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

2.4.1 หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)

คณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) ได้ให้นิยามของคำว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืน ไว้ในปี พ.ศ. 2530 ว่า “การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่มีผลกระทบในทางลบต่อความต้องการของคนรุ่นต่อไปในอนาคต”³⁶ ดังนั้นการพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงเป็นเรื่องสำคัญสำหรับคนในรุ่นปัจจุบัน เนื่องจากในโลกปัจจุบันนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว ทั้งเชิงบวกและลบ หากมนุษย์ใช้การดำเนินชีวิตโดยให้ความสำคัญกับความเจริญทางเทคโนโลยี และกลไกการตลาด จนละเลยความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินชีวิตที่ขาดจิตสำนึกในความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมจะตกอยู่กับคนรุ่นถัดไป การขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมในยุคปัจจุบันนั้นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและการปกป้องสังคม โดยจะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดแก่สิ่งแวดล้อมในอนาคตกับคนรุ่นถัดไป

เมื่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมนั้นยังคงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ และการประสบความสำเร็จทางเศรษฐกิจนั้นต้องไม่สร้างภาระแก่สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของมนุษย์³⁷ มาตรการควบคุมและป้องกันการเกิดผลกระทบจากการพัฒนาดังกล่าวนั้น จึงจำเป็นต้องมีแนวทางและวิธีการในการจัดการสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่คำนึงควบคู่กันไปกับนโยบายการขยายตัวของเศรษฐกิจ โดยไม่ให้ผู้คนในรุ่นถัดไปในอนาคตได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาของสังคม เช่น การติดตั้งป้ายโฆษณาไฟฟ้าในเขตเมืองเนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนนั้น หากติดตั้งโดยมีปริมาณหรือปรับความสว่างให้เกินกว่าค่ามาตรฐาน จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาที่สร้างภาระแก่มนุษย์และระบบนิเวศอย่างต่อเนื่อง จึงควรมีการนำหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาปรับใช้กับการพัฒนาชุมชน โดยการกำหนดมาตรการในการ

³⁶ "Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs."

³⁷ Ged Davis, Exploring Sustainable Development. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) Global Scenarios 2000-2050. pp. 6-7.

ควบคุมการขยายตัวของชุมชนเมืองเพื่อป้องกันปัญหามลพิษทางแสงและการเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านมลพิษทางแสงแก่ภาคธุรกิจโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นต้น³⁸ ซึ่งมาตรการจากหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนจะประสบความสำเร็จต้องอาศัยความเข้าใจและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งจากภาครัฐและภาคประชาชนอย่างจริงจังในการร่วมแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม

สำหรับประเทศไทย เป็นประเทศกำลังพัฒนาประเทศหนึ่งที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมเพิ่มขึ้นอย่างมากตั้งแต่ที่ประเทศไทยมีการดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติโดยมุ่งเน้นการพัฒนาอย่างรวดเร็วทางด้านอุตสาหกรรม ซึ่งมีได้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงจากอุตสาหกรรมหรือผลกระทบทางอ้อมจากการพัฒนาเมืองและชุมชนเพื่อรองรับอุตสาหกรรม ซึ่งผลของการขาดการตระหนักในการจัดการสิ่งแวดล้อมดังกล่าวนี้ได้ออกให้เกิดผลต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน แม้ต่อมาจะมีการพัฒนาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่ก็เป็นแนวทางการวางแผนโดยเน้นที่การพัฒนาเศรษฐกิจแล้วจึงตามมาด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทันต่อการตอบสนองความต้องการด้านการพัฒนาเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมอย่างเร่งด่วนของประเทศ จึงเกิดผลกระทบตามมามากมาย เช่น ปัญหาการขาดแผนจัดการสิ่งแวดล้อมล่วงหน้าที่จะเกิดโครงการ การวัดผลทางการพัฒนาที่คำนึงเพียงตัวเลขทางด้านความเจริญทางเศรษฐกิจโดยมิได้คำนึงถึงผลการชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น³⁹ ดังนั้นหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยมิได้มุ่งหวังเพียงแค่การพัฒนาเพื่อยกฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังมีมุ่งหวังในการปกป้องสังคมและรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ประชากรของประเทศมีความเป็นอยู่ที่ดีทั้งทางด้านเศรษฐกิจและมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อไปทั้งคนในรุ่นปัจจุบันและคนรุ่นต่อไปในอนาคต ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 – 2559) ซึ่งเป็นฉบับปัจจุบันนั้น ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยนำหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนมากำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ของแผนดังกล่าว

³⁸ ปิติเทพ, “ปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวกับมลภาวะทางแสงของอังกฤษ,” วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม, ฉบับที่ 1 มค- มิย 2555, ปีที่ 8

³⁹ สุภาพร พิทักษ์เผ่าสกุล. “กฎหมายกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ 2550.” วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2550.

2.4.2 หลักการป้องกันล่วงหน้า (Prevention Principle)

จากคำกล่าวที่ว่า “การป้องกันนั้นดีกว่าการเยียวยา (prevention is better than cure)” เป็นที่มาของหลักการป้องกันล่วงหน้า ซึ่งพัฒนามาจากแนวความคิดเรื่องการป้องกัน (Preventive Model) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากการเยียวยาความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมนั้นมีมูลค่าสูงมาก ดังนั้นหากมีมาตรการป้องกันล่วงหน้ามิให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม มูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมจะมีมูลค่าความเสียหายต่ำกว่าการแก้ไขเยียวยาในภายหลังซึ่งไม่มีมาตรการป้องกันล่วงหน้า และหลักการป้องกันล่วงหน้ามีความสำคัญอย่างยิ่งในกรณีที่เกิดความเสียหายซึ่งมีอาจเยียวยาแก้ไขความเสียหายให้กลับคืนมาตามเดิมได้ กรณีดังกล่าวการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายจึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการจัดการสิ่งแวดล้อม⁴⁰ เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพมากกว่าและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการแก้ปัญหาในภายหลัง ดังนั้นแนวคิดการปกป้องและคุ้มครองสิ่งแวดล้อมด้วยการป้องกันล่วงหน้าจึงได้รับการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจากกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เยอรมัน สหรัฐอเมริกา เป็นต้น

2.4.3 หลักการระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle)

หลักการนี้กำเนิดมาจากแนวคิดในกฎหมายสิ่งแวดล้อมเยอรมันที่เรียกว่า Vorsorgeprinzip (แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า foresight principle หรือ principle of precaution) การใช้มาตรการระวังล่วงหน้าเริ่มปรากฏให้เห็นชัดเจนใน The World Charter for Nature ค.ศ. 1982 ข้อ 11 ดังนี้ “กิจกรรมซึ่งอาจมีผลกระทบต่อธรรมชาติจะต้องถูกควบคุม และจะต้องใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดเท่าที่มีอยู่ (best available technologies) เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบรุนแรงต่อธรรมชาติ (significant risks to nature and other adverse effects) โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่น่าจะก่อให้เกิดความเสียหายที่ไม่อาจฟื้นคืนได้ (irreversible damage) จะต้องมีการตรวจสอบอย่างรอบด้าน (exhaustive examination) ก่อนการดำเนินกิจกรรมที่น่าจะก่อให้เกิดความเสี่ยงอย่างรุนแรงต่อธรรมชาติผู้เสนอโครงการจะต้องแสดงให้เห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีมากกว่าความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น และในกรณีที่ยังไม่มีข้อมูลอย่างเต็มที่เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จะต้องไม่ดำเนินกิจกรรมนั้นจะต้องมีการประเมินผลกระทบก่อนดำเนิน

⁴⁰ Nicolas de Sadeleer, “Environmental Principles From Political Slogans to Legal Rules,” pp 16

กิจกรรมซึ่งอาจบกวนธรรมชาติจะต้องศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอล่วงหน้าก่อนการดำเนินโครงการพัฒนาใดๆ และหากจะดำเนินโครงการ จะต้องวางแผนและดำเนินโครงการในลักษณะที่ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด”⁴¹

ในกรณีที่มีความเสี่ยงว่าการประกอบกิจกรรมใดจะก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายที่รุนแรงต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ กิจกรรมนั้นไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่มีมาตรการระมัดระวังไว้ก่อน

2.4.4 หลักการมีส่วนร่วม (Participation Principle)

ลักษณะสำคัญประการหนึ่งของปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ ผลกระทบของความเสียหายมีลักษณะกระจายเป็นวงกว้างและก่อให้เกิดผลกระทบแก่ผู้คนเป็นจำนวนมาก การมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกภาคส่วนจึงเป็นโอกาสที่แต่ละภาคส่วนจะได้มีส่วนรับผิดชอบและตระหนักต่อผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมกัน เพื่อปกป้องสังคมมิให้เกิดปัญหาจากสิ่งแวดล้อมและความสำคัญของการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคประชาชนอีกประการหนึ่งคือเพื่อให้ประชาชนนั้นมีสิทธิที่จะแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และสิทธิในการรับฟังความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างหลักการมีส่วนร่วม อาทิเช่น การร่วมกันตัดสินใจเพื่อกำหนดนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของชุมชนเองทั้งภาครัฐและภาคประชาชน โดยทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโดยร่วมให้ความรู้ ร่วมให้คำปรึกษา ร่วมตัดสินใจ เนื่องจากประชาชนในชุมชนเป็นผู้ที่มีองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของชุมชนดีที่สุดและภาครัฐเป็นผู้ออกกฎหมายและนำมาบังคับใช้กับชุมชน ดังนั้นการสนับสนุนให้ประชาชนทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมกับการจัดการสิ่งแวดล้อมจึงเป็นหลักการสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและชุมชนควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน⁴²

⁴¹ วรานุช ภูวรักษ์, “ปัญหาการดำเนินคดีสิ่งแวดล้อมในศาลชั้นต้น,” สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2558, จาก http://elib.coj.go.th/Ebook/data/judge_report/jrp2555_10_108.pdf

⁴² มูลนิธิศูนย์กฎหมายสิ่งแวดล้อม - ประเทศไทย , (2548), คู่มือกฎหมายสิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชน. น.17

2.4.5 หลักความรับผิดชอบของผู้ก่อมลพิษ (Polluter Pays Principle)

หลักการ “หลักความรับผิดชอบของผู้ก่อมลพิษ” (Polluter Pays Principle) หรือที่เรียกกันโดยย่อว่า PPP นี้ เริ่มต้นกันในช่วง ค.ศ.1970 ในการประชุมของสมาชิกองค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ซึ่งมีสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในยุโรป โดยที่ประชุมได้ชี้แนะให้ประเทศสมาชิกใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ซึ่งมีหลักการสำคัญก็คือผู้ก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องรับผิดชอบจ่ายค่าเสียหายที่ครอบคลุมถึงภาระค่าใช้จ่ายในการป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมตลอดจนทำให้กลับคืนสู่สภาพเดิมด้วย⁴³

หลักความรับผิดชอบของผู้ก่อมลพิษ เป็นแนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งมาจากแนวคิดที่ว่าผู้ประกอบการทางธุรกิจนั้นได้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นสิ่งที่ประชาชนใช้ร่วมกันอย่างเต็มความสามารถ โดยไม่มีการบำรุงรักษาทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้นถูกทำลายลงและมีได้มีจ่ายค่าตอบแทน ผู้ที่ได้รับผลกระทบคือสังคมที่ต้องร่วมกันแบบความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการกระตุ้นให้ผู้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในความเสียหายที่ตนก่อขึ้น โดยการกำหนดค่าธรรมเนียมที่ก่อให้เกิดมลพิษ และไม่เพียงเป็นการดึงเอาเรื่องความรับผิดชอบของผู้ก่อมลพิษขึ้นมาให้สังคมเห็นเด่นชัดขึ้น แต่นัยที่สำคัญมากของหลักความรับผิดชอบของผู้ก่อมลพิษก็คือการเปิดทางให้นักเศรษฐศาสตร์เข้ามาร่วมในกระบวนการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เนื่องจากต้องมีกระบวนการในการประเมินมูลค่าความเสียหายของการก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และต้องมีชุดองค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ซึ่งจะสามารถเสนอวิธีการอันเหมาะสมที่จะปรับพฤติกรรมของผู้ก่อมลพิษเพื่อให้ภาวะการเกิดและการแก้ไขอยู่ในสภาพสมดุล⁴⁴

⁴³ (The organization for economic co-operation and development (OECD), 1989, p. 27 อ้างถึงใน สุนีย์ มัลลิกะมาลย์, 2539, หน้า 104

⁴⁴ รายงานทีดีอาร์ไอ, “การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม,” จากหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluters Pay Principle) ถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (People’s Participation Policy) , สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ,ฉบับที่ 59 มิ.ย. 2551,พิมพ์ครั้งที่ 1 มิ.ย. 2551.

บทที่ 3

มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

การนำป้ายไฟฟ้ามาใช้ในกิจกรรมต่างๆของชุมชนเมืองอย่างแพร่หลายในปัจจุบันนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากแสงสว่างในยามค่ำคืนนั้นสร้างแรงดึงดูดและสร้างจุดสนใจให้แก่บุคคลที่พบเห็น จึงตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจที่มีการแข่งขันกันสูงมากขึ้นตามการพัฒนาของเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ส่งผลให้มีจำนวนป้ายไฟฟ้าที่ติดตั้งใหม่เพิ่มมากขึ้นทุกปี และป้ายไฟฟ้างดงามแม้จะมีประโยชน์มากเพียงใดในด้านการประชาสัมพันธ์ทางธุรกิจและความสวยงาม แต่หากมิได้มีการควบคุมและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากป้ายไฟฟ้างดงาม กล่าวคือหากการใช้งานป้ายไฟฟ้างดงามนั้น ไม่ได้ใช้โดยถูกวิธีหรือไม่ได้รับการจัดการและควบคุมการใช้งานที่ถูกต้อง ผลกระทบจากป้ายไฟฟ้าอาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของชุมชนได้ เนื่องจากแสงสว่างจากป้ายไฟฟ้านั้นสร้างผลกระทบโดยตรงแก่การมองเห็นซึ่งเป็นประสาทสัมผัสที่สำคัญของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆในสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเทคโนโลยีการส่องสว่างในปัจจุบันที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงเป็นที่น่ากังวลเกี่ยวกับอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากป้ายไฟฟ้าที่เพิ่มจำนวนอย่างมากในปัจจุบัน หากไม่มีมาตรการในการจัดการและควบคุมอย่างเหมาะสม

จากปัญหามลพิษทางแสงซึ่งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน หลายประเทศจึงได้มีความตระหนักถึงความสำคัญของภัยอันตรายจากมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสงชนิดต่างๆรวมถึงป้ายไฟฟ้า และได้มีการกำหนดนโยบายของรัฐ และมาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมและจัดการกับปัญหาดังกล่าว ได้แก่

สหราชอาณาจักร ได้กำหนดแนวนโยบายเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดแสงจากแสงประดิษฐ์ภายใต้สิ่งแวดล้อม (Artificial Light in the Environment Policy Update December 2013) โดยกรมสิ่งแวดล้อม อาหาร และกิจการชนบท ของสหราชอาณาจักร (Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra)) เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ของรัฐบาลของสหราชอาณาจักรสำหรับการจัดการกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติไปอีก 50 ปี และกำหนดมาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมและจัดการเกี่ยวกับการโฆษณา Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ซึ่งเป็นมาตรการเพื่อควบคุมการโฆษณา และจัดการกับการโฆษณาไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งสื่อโฆษณาตามกฎหมายนี้รวมถึงสื่อโฆษณาที่ให้แสงสว่างเช่นป้ายไฟฟ้าด้วย

สาธารณรัฐอิตาลี เป็นหนึ่งในประเทศไม่กี่ประเทศในโลก ที่เห็นความสำคัญของปัญหามลพิษทางแสง จึงได้มีการบัญญัติกฎหมายเฉพาะเพื่อควบคุมและจัดการกับปัญหาดังกล่าว ซึ่งก็คือ

Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 โดยรัฐสภาของแคว้น Lombardy โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดมลพิษทางแสง เพื่อคุ้มครองกิจกรรมทางดาราศาสตร์ และลดการสิ้นเปลืองพลังงาน

สหรัฐอเมริกา นั้นประกอบไปด้วย 50 มลรัฐ และ 1 เขตการปกครอง ซึ่งหลายมลรัฐได้เห็นความสำคัญของปัญหามลพิษทางแสง และมีการบัญญัติกฎหมายของมลรัฐเพื่อกำหนดมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสง เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม เช่น รัฐแอริโซนา รัฐเมน รัฐนิวเม็กซิโก และรัฐเท็กซัส เป็นต้น

3.1 มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดการเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสง

การกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสง เป็นมาตรการทางกฎหมายประเภทหนึ่งซึ่งมีความสำคัญในการจัดการและควบคุมปริมาณมลพิษให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่สร้างภัยอันตรายแพร่สู่ชุมชนและสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่มีจุดประสงค์ในการควบคุมและจัดการสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่จึงบัญญัติมาตรการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมไว้ในตัวบท เช่นเดียวกับกฎหมายควบคุมและจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าซึ่งหลายประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร สาธารณรัฐอิตาลี และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ล้วนบัญญัติมาตรการนี้ไว้ในกฎหมายของประเทศตนเองเช่นเดียวกัน

3.1.1 ประเทศอิตาลี

Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 ได้กำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสงโดยกำหนดให้เป็นพื้นที่คุ้มครอง (Protected Zones) โดยกฎหมายกำหนดให้บริเวณพื้นที่รอบหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์รวมถึงพื้นที่ปฏิบัติการของหน่วยงานดังกล่าวทุกแห่งให้ตั้งเป็นเขตพื้นที่คุ้มครองเฉพาะจากมลพิษทางแสง โดยมีรัศมีของเขตพื้นที่คุ้มครอง 30 กิโลเมตร สำหรับหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ระดับอาชีพ หรือมีรัศมี 15 กิโลเมตรสำหรับหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ระดับอื่นๆ¹ โดยหน่วยงานซึ่งได้รับความคุ้มครองทางดาราศาสตร์อาชีพและหน่วยสังเกตการณ์ดาราศาสตร์ที่กฎหมายฉบับนี้คุ้มครองนั้น กำหนดไว้ในมาตรา 10 ได้แก่ 1.) หน่วยงาน

¹ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 1.

ดาราศาสตร์อาชีพและหน่วยสังเกตการณ์ดาราศาสตร์อาชีพ 2.) หน่วยงานดาราศาสตร์และหน่วยสังเกตการณ์ดาราศาสตร์สมัครเล่นระดับแคว้นที่มีความสำคัญทางวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และมีความสำคัญต่อประชาชน และ3.) หน่วยงานดาราศาสตร์และหน่วยสังเกตการณ์ดาราศาสตร์สมัครเล่นระดับท้องถิ่นที่มีความสำคัญต่อกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ และ/หรือเป็นที่เผยแพร่แก่ประชาชน² ซึ่งสภาแคว้นมีหน้าที่ในการปรับปรุงรายชื่อข้อมูลของหน่วยสังเกตการณ์ที่ได้รับความคุ้มครองที่กำหนดไว้ในมาตรา 10 ของกฎหมายฉบับนี้³

และภายในระยะเวลาสี่ปีนับจากที่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้ แหล่งกำเนิดแสงทุกชนิดที่ตั้งอยู่ภายในเขตพื้นที่คุ้มครองและมีได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด ต้องทำการปรับเปลี่ยนและดัดแปลงให้เป็นไปในแนวทางที่ก่อให้เกิดการลดมลพิษทางแสงและลดการใช้พลังงานโดยการใช้อยู่แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดโซเดียมความดันไอสูงและหลอดโซเดียมความดันไอลำเท่านั้น⁴ และหากเป็นแหล่งกำเนิดแสงของเอกชนสามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ทันทีโดยติดตั้งฉากป้องกันของตัวหลอดไฟ เปลี่ยนกระบอกของหลอดไฟ หรือเปลี่ยนหลอดไฟทั้งหลอด เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายได้บัญญัติหลักเกณฑ์ไว้⁵

การลดการใช้พลังงานภายในเขตพื้นที่คุ้มครอง กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงที่ตั้งอยู่ภายในเขตพื้นที่คุ้มครองที่มีได้ติดตั้งอุปกรณ์ปรับแต่งความเข้มของแสงจะต้องทำการลดแสงจากแหล่งกำเนิดลงร้อยละ 50 ภายในช่วงเวลา 23.00 น. ในช่วงเวลาปกติและ 24.00 น. ในช่วงเวลาออมแสง⁶

อุปกรณ์ให้กำเนิดแสงภายนอกอาคารภายในเขตพื้นที่คุ้มครองที่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงอย่างรุนแรงที่มีอยู่ก่อนกฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้ จะต้องทำการติดตั้งโล่หรืออุปกรณ์ป้องกันแสงอื่นๆในการจำกัดและควบคุมทิศทางของแสงให้มีทิศทางลงสู่พื้นดินอย่างเหมาะสม โดยในทุกกรณีความเข้มของแสงจะต้องมีค่าไม่เกิน 15 cd (แรงเทียน) ต่อ 1,000 ลูเมน ที่ 90°หรือมากกว่า แต่อุปกรณ์ให้กำเนิดแสงที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงและมีค่าความสว่างของแหล่งกำเนิดแสงภายในไม่

² Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 10.

³ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 5 2.

⁴ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 2.

⁵ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 3.

⁶ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 4.

เกิน 1,500 ลูเมน สำหรับการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวชั่วคราวซึ่งต้องทำการหยุดการใช้งานภายในช่วงเวลา 20.00 น. ในช่วงเวลาปกติและ 24.00 น. ในช่วงเวลาออมแสง จะได้รับยกเว้นไม่ต้องทำการติดตั้งโล่หรืออุปกรณ์ป้องกันแสงอื่นๆในการจำกัดและควบคุมทิศทางของแสงต่อเมื่อมีข้อตกลงระหว่างเทศบาลและหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ที่มีอำนาจ⁷

การส่องสว่างของป้ายไฟฟ้าที่ไม่ได้มีระบบให้กำเนิดแสงด้วยตัวเองภายในเขตพื้นที่คุ้มครอง จะต้องจัดให้มีการให้แสงสว่างแก่ป้ายในทิศทางจากบนสู่ล่าง และป้ายไฟฟ้าทุกชนิดซึ่งไม่ใช่ป้ายเฉพาะกิจและป้ายที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในเวลากลางคืน จะต้องทำการปิดการทำงานภายในช่วงเวลา 20.00 น. ในช่วงเวลาปกติและ 24.00 น. ในช่วงเวลาออมแสง⁸

การปรับปรุงแก้ไขแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายฉบับนี้กำหนดภายในเขตพื้นที่คุ้มครอง จะต้องดำเนินการภายในระยะเวลา 6 เดือน นับตั้งแต่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้⁹

ภายในเขตคุ้มครองรอบบริเวณหอสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ซึ่งได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายฉบับนี้ บุคคลใดที่ทำการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การที่กฎหมายกำหนดไว้ในมาตรา 6 (หลักเกณฑ์ทั่วไปสำหรับแหล่งกำเนิดแสงและการใช้งานแสงสว่างภายนอกอาคาร) และมาตรา 9 (มาตรการทางกฎหมายและคำสั่งภายในเขตพื้นที่คุ้มครอง) นั้น จะต้องโทษปรับหากไม่ได้ทำการแก้ไขให้เป็นไปตามกฎหมาย¹⁰ และหากแหล่งกำเนิดแสงในเขตพื้นที่คุ้มครองใดตามค่าการชี้วัดที่จัดทำโดยหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ที่มีอำนาจกำหนดว่าเป็นต้นเหตุแห่งมลพิษทางแสงอย่างชัดเจนและมีการใช้งานเต็มกำลังตลอดช่วงเวลากลางคืน จะมีโทษปรับ¹¹ และหากระบบไฟส่องสว่างสาธารณะรวมถึงทรัพย์สินของเทศบาลในเขตพื้นที่คุ้มครองมิได้ปฏิบัติให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ในกฎหมายปัจจุบันภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด ระบบส่องสว่างนั้นจะถูกระงับสิทธิในการได้รับประโยชน์จากการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานที่มอบให้แก่ระบบส่องสว่างสาธารณะ จนกว่าหน่วยงานสาธารณะที่มีอำนาจจะได้ดำเนินการปรับปรุงให้

⁷ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 5.

⁸ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 5.

⁹ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 5.

¹⁰ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 8 1.

¹¹ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 8 2.

เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดภายในไม่เกินสี่ปี¹² และมาตรการในการระงับสิทธิในการได้รับประโยชน์จากการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานที่มอบให้แก่ระบบส่องสว่างสาธารณะดังกล่าวถูกนำมาใช้กับการพิจารณาของสภาแคว้นหลังจากที่มีการตรวจสอบและมีการบ่งชี้เกี่ยวกับอำนาจของเขตพื้นที่คุ้มครองที่มีของหน่วยงานสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ตั้งอยู่¹³

3.1.2 ประเทศสหราชอาณาจักร

มาตรการการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสงของ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ได้มีการกำหนดไว้ในหมวดที่ 4 ว่าด้วยเขตพื้นที่การควบคุมพิเศษ (AREAS OF SPECIAL CONTROL) มีวัตถุประสงค์ในการกำหนดเขตพื้นที่ที่รัฐต้องการคุ้มครองให้ปราศจากหรือลดปริมาณของสื่อโฆษณาประเภทต่างๆที่จะนำมาแสดง โดยจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่างๆที่กฎหมายบัญญัติไว้ ดังต่อไปนี้

การออกคำสั่งกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษนั้น มาตรา 20 ของ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นทุกแห่ง ซึ่งมีอำนาจในการพิจารณาว่าพื้นที่ใดควรได้รับการกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ หน่วยงานผู้มีอำนาจวางแผนท้องถิ่นจะเป็นผู้ออกคำสั่งซึ่งจะต้องได้รับการพิจารณาจากรัฐมนตรี¹⁴ โดยการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษอาจยกเลิกหรือแก้ไขได้โดยมีคำสั่งภายหลัง¹⁵ และการพิจารณากำหนด ยกเลิก หรือแก้ไขเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษนั้นจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับตารางแนบท้าย 5 ของกฎหมายฉบับเดียวกัน

¹² Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 8 4.

¹³ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 8 5.

¹⁴ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 20 (2).

¹⁵ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 20 (3).

พื้นที่ที่อยู่ภายใต้ผลของการบังคับตามคำสั่งกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นจะต้องดำเนินการพิจารณาความเหมาะสมอย่างน้อยหนึ่งครั้งภายในระยะเวลาห้าปีว่าเขตพื้นที่ควบคุมพิเศษดังกล่าวควรได้รับการยกเลิกหรือแก้ไขหรือไม่¹⁶

ก่อนที่จะหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นใดๆจะออกคำสั่งกำหนด ยกเลิก หรือแก้ไข พื้นที่คุ้มครองพิเศษตามมาตรา 20 ของ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 นี้ จะต้องมีการหารือกับหน่วยงานอื่น เช่น หารือกับหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ข้างเคียง ในกรณีหากคำสั่งของพื้นที่คุ้มครองพิเศษมีผลกระทบต่อพื้นที่ในเขตอำนาจของหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นข้างเคียงนั้น หรือหารือกับหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นระดับภูมิภาคที่มีอำนาจเหนือที่ดินที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ ในกรณีหากคำสั่งของพื้นที่คุ้มครองพิเศษอาจเกี่ยวข้องกับเขตพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติ (National Park) หรือเขตเมือง (Metropolitan County)¹⁷

การควบคุมภายในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ มาตรา 21 ของ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ได้กำหนดให้ภายใต้บทบัญญัติของมาตรานี้ ห้ามมิให้มีการแสดงผลการโฆษณาในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ เว้นแต่จะเป็นไปตามเงื่อนไข อย่างน้อยหนึ่งข้อต่อไปนี้¹⁸

- (a) เป็นการโฆษณาประเภทใดๆ ตาม ตารางแนบท้าย 1
- (b) เป็นการโฆษณาประเภทที่ 1-3, 5-7 และ 9-14 ตาม ตารางแนบท้าย 3 หรือ
- (c) เป็นไปตามมาตรา 21 (2)

ประเภทของการโฆษณาตามที่กำหนดไว้ในตารางแนบท้าย 1 คือ การโฆษณาที่ไม่ต้องขอความยินยอมในการแสดงผล ทั้ง ความยินยอมโดยปริยายตามหมวด 2 และความยินยอมโดยชัดแจ้ง

¹⁶ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 20 (4).

¹⁷ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 20 (5).

¹⁸ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 21 (1).

ตามหมวด 3 และประเภทของการโฆษณาตามที่กำหนดไว้ในตารางแนบท้าย 3 คือ ประเภทของการโฆษณาที่สามารถแสดงผลโดยการได้รับความยินยอมโดยปริยาย ได้แก่¹⁹

ประเภทที่ 1 การโฆษณาที่เกี่ยวกับกิจวัตรของหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้รับผิดชอบขนส่งสาธารณะ และการขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ประเภทที่ 2 การโฆษณาเพื่อจุดประสงค์ในการบ่งชี้ นำทาง หรือเตือน ในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ตั้งที่การโฆษณานั้นได้ใช้ในการแสดงผล

ประเภทที่ 3 การโฆษณาที่มีลักษณะเป็นการชั่วคราว ไม่ถาวร

ประเภทที่ 4 การโฆษณาที่ให้แสงสว่างบริเวณสถานประกอบกิจการ

ประเภทที่ 5 การโฆษณาบริเวณสถานประกอบกิจการ

ประเภทที่ 6 การโฆษณาบริเวณลานหน้าสถานประกอบกิจการ

ประเภทที่ 7 การโฆษณาในลักษณะธง

ประเภทที่ 8 การโฆษณาป้ายขนาดใหญ่ (Billboard)

ประเภทที่ 9 การโฆษณาบนสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุซึ่งออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกบนทางหลวง

ประเภทที่ 10 การโฆษณาสำหรับโครงการเฝ้าระวังอาชญากรรมในละแวกบ้าน (Neighbourhood watch) หรือโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

ประเภทที่ 11 การโฆษณาประเภทบอกทิศทาง

ประเภทที่ 12 การโฆษณาภายในอาคาร

ประเภทที่ 13 การโฆษณาบริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการแสดงผลการโฆษณานานกว่า 10 ปี โดยปราศจากความยินยอมอย่างชัดแจ้ง

ประเภทที่ 14 การโฆษณาที่แสดงผลภายหลังจากสถานะความยินยอมโดยชัดแจ้งได้สิ้นสุดลง

¹⁹ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 schedule 3.

ประเภทที่ 15 การโฆษณาบนบอลูน

ประเภทที่ 16 การโฆษณาบนตู้โทรศัพท์

ซึ่งมีการโฆษณาบางประเภท ได้แก่การโฆษณาประเภทที่ 1-3, 5-7 และ 9-14 กฎหมายกำหนดให้สามารถนำมาติดตั้งและแสดงผลการโฆษณาในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษได้

และกรณีการโฆษณาตามมาตรา 21 (2) กฎหมายฉบับนี้บัญญัติให้สามารถนำมาติดตั้งและแสดงผลการโฆษณาในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษได้ โดยมีเงื่อนไขต้องได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้ง ได้แก่

(a) การโฆษณาประเภทป้ายขนาดใหญ่ (Billboard) หรือการโฆษณาในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งใช้สำหรับการประกาศหรือแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับเหตุการณ์ กิจกรรม หรือนันทนาการ ในท้องถิ่นเท่านั้น

(b) การโฆษณาเพื่อจุดประสงค์ในการประกาศหรือการนำทางที่เกี่ยวข้องกับอาคารหรือสถานที่ใดๆในท้องถิ่น และการโฆษณาดังกล่าวต้องคำนึงถึงความเหมาะสมตามปกติวิสัยและสถานการณ์ของอาคารหรือสถานที่แต่ละแห่ง

(c) การโฆษณาที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ต่อความปลอดภัยของประชาชน

(d) ประเภทของการโฆษณาที่แสดงผลได้โดยการได้รับความยินยอมโดยปริยายตามผลของมาตรา 21 (1)(b)²⁰ แต่เพราะถูกจำกัดโดยเงื่อนไขหรือข้อจำกัดตามมาตรา 6 (1)(b)²¹ เนื่องจากขนาด ความสูงจากระดับพื้นดิน จำนวน หรือการส่องสว่าง เป็นต้น หรือโดยคำสั่งภายใต้มาตรา 7

²⁰ มาตรา 21(1)(b) เป็นการโฆษณาประเภทที่ 1-3, 5-7 และ 9-14 ตาม ตารางแนบท้าย 3

²¹ มาตรา 6 ความยินยอมโดยปริยายสำหรับการแสดงผลการโฆษณา

(1) ภายใต้บทบัญญัติมาตรา 7 และมาตรา 8 และในกรณีของเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษตามมาตรา 21 การได้รับความยินยอมโดยปริยายสำหรับการโฆษณาระบุไว้ในประเภทต่างๆตามหมวดที่ 1 ของตารางแนบท้าย 3 ของกฎหมายฉบับนี้ โดยจะต้อง

(a) ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรฐานของกฎหมายฉบับนี้ ; และ

(e) การโฆษณาที่อยู่ในประเภทที่ 4A, 4B หรือประเภทที่ 8 ของตารางแนบท้าย 3²²

การโฆษณาตามมาตรา 21(2)(a) หรือ (b) ที่มีลักษณะให้แสงสว่าง หรือป้ายไฟฟ้า ไม่สามารถขอความยินยอมโดยชัดแจ้งเพื่อแสดงผลในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษตามมาตรา 21 (2) ได้²³

ในกรณีหากพื้นที่ใดถูกกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ การโฆษณาที่ได้แสดงผลก่อนที่เขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษจะมีผลบังคับตามกฎหมายนั้นจะสามารถแสดงผลต่อไปได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามกฎหมายดังนี้²⁴

1) การโฆษณาที่ให้แสงสว่างบริเวณสถานประกอบการ (ประเภทที่ 4 ของตารางแนบท้าย 3) ซึ่งไม่ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งให้แสดงผลการโฆษณา จะสามารถแสดงผลต่อได้ 5 ปี นับจากวันที่เขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษมีผลบังคับใช้

2) การโฆษณาประเภทกระดานขนาดใหญ่ (Billboard) (ประเภทที่ 8 ของตารางแนบท้าย 3) ซึ่งไม่ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งให้แสดงผลการโฆษณา จะสามารถแสดงผลต่อได้ 1

(b) ปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อจำกัดเฉพาะที่กำหนดไว้สำหรับการโฆษณาแต่ละประเภท ยกเว้นการโฆษณาประเภทที่ 12

(2) การตีความของตารางแนบท้ายนี้ ให้นำความในหมวดที่ 2 ของตารางแนบท้าย 3 มาปใช้

²² การโฆษณาประเภทที่ 4 คือ การโฆษณาส่องสว่างบริเวณสถานที่ตั้งธุรกิจ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามกฎหมายคือ

1) ประเภทที่ 4A การโฆษณาส่องสว่างที่แสดงผลไปยังบริเวณด้านหน้าของสถานที่ตั้งกิจการ ซึ่งตั้งอยู่ภายในศูนย์รวมร้านค้า (Retail Park) และ

2) ประเภทที่ 4B การโฆษณาส่องสว่างบริเวณสถานประกอบการธุรกิจประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากกรณีตามประเภทที่ 4A

การโฆษณาประเภทที่ 8 คือ การโฆษณาประเภทกระดานขนาดใหญ่ (Billboard)

²³ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 21 (3).

²⁴ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 21 (4).

ปี นับจากวันที่เขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษมีผลบังคับใช้ หรือ 2 ปี นับจากวันแรกที่มีการแสดงผลการโฆษณา แล้วแต่กรณีใดมีระยะเวลาที่ยาวนานกว่า

3) การโฆษณาที่ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งให้แสดงผลการโฆษณา จะสามารถแสดงผลต่อไปได้ 6 เดือน นับจากวันที่เขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษมีผลบังคับใช้ หรือระยะเวลาที่เหลืออยู่ของความยินยอมโดยชัดแจ้งที่ได้รับมา แล้วแต่กรณีใดมีระยะเวลาที่ยาวนานกว่า

การควบคุมแสดงผลการโฆษณาในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ ตามมาตรา 21(1) - (4) นั้น จะต้องไม่ (a) ได้รับคำสั่งให้ยุติความยินยอม ไม่ว่าเวลาใดๆ (b) ละเลยเงื่อนไขที่กำหนดไว้สำหรับการให้ความยินยอมให้แสดงผลการโฆษณา (c) ลดทอนอำนาจของหน่วยงานวางแผนท้องถิ่น หรือ รัฐมนตรี ซึ่งเป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติต่างๆตามกฎหมายฉบับนี้ (d) จัดให้มีการแสดงผลโฆษณาที่ฝ่าฝืนต่อกฎหมาย ในกรณีของการโฆษณาที่ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้ง หรือได้รับความยินยอมโดยปริยายในกรณีการโฆษณาที่แสดงผลภายหลังจากสถานะความยินยอมโดยชัดแจ้งได้สิ้นสุดลง (ประเภทที่ 14 ตามตารางแนบท้าย 3)

3.1.3 ประเทศสหรัฐอเมริกา

กฎหมายควบคุมป้ายเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน (Town of Holden Sign Ordinance , Maine)

มาตรการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษตามกฎหมายควบคุมป้ายของเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน เพื่อควบคุมป้ายไฟฟ้านั้นกฎหมายได้บัญญัติมาตรการดังกล่าวไว้ในมาตรา 6 การควบคุมโดยการแบ่งเขตพื้นที่ (Zone Restrictions) โดยกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดแบ่งเขตพื้นที่เป็น 4 เขตพื้นที่หลักๆ ตามหมวด คือ หมวดที่ 601 เขตพื้นที่จำกัดการค้าเฉพาะและเขตพื้นที่การค้าทั่วไป หมวดที่ 602 เขตพื้นที่บริการชุมชน เขตพื้นที่หน่วยงานสาธารณะ (CS & I) และเขตพื้นที่ศูนย์กลางหมู่บ้าน (VC) หมวดที่ 603 เขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง (R-1 & R-1G) เขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นต่ำ (R-2) เขตพื้นที่แหล่งทรัพยากร/เขตพื้นที่อยู่อาศัยชนบท (R-3) และหมวดที่ 604 เขตพื้นที่อยู่อาศัยตามฤดูกาล (R-4) และเขตพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากร (R-P) ดังต่อไปนี้

ในหมวดที่ 601 กฎหมายกำหนดให้ป้ายในเขตพื้นที่การค้าเฉพาะ (Limited Commercial Zones) และเขตพื้นที่การค้าทั่วไป (General Commercial Zones) จะต้องติดตั้งหรือวางโดยไม่ว่าจะมีข้อความด้านเดียวหรือทั้งสองด้านจะต้องมีการบ่งชี้ถึงสินค้าหรือบริการที่มีความเกี่ยวข้องกับสถานที่ที่ทำการติดตั้งหรือวางป้าย โดยที่ดินแปลงหนึ่งจะมีป้ายอิสระ (Detached Sign)

เกินกว่าหนึ่งป้ายไม่ได้ เว้นแต่ได้รับยกเว้นเนื่องจากที่ดินในเขตเหล่านี้แปลงใดมีความยาวทางด้านหน้าติดกับทางสาธารณะของที่ดินเกิน 300 ฟุต สามารถติดตั้งป้ายอิสระได้สองป้าย และที่ดินแปลงที่มีความยาวทางด้านหน้าติดกับทางสาธารณะของที่ดินเกิน 500 ฟุต สามารถติดตั้งป้ายอิสระได้สามป้าย โดยป้ายอิสระที่ติดตั้งทุกป้ายในที่ดินแปลงเดียวกันจะต้องมีระยะห่างอย่างน้อยที่สุด 100 ฟุต ป้ายเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมหรือธุรกิจในเขตพื้นที่การค้าเฉพาะและเขตพื้นที่การค้าทั่วไปจะต้องมีขนาดไม่เกิน 400 ตารางฟุต และป้ายใดๆที่ตั้งในเขตเขตพื้นที่การค้าเฉพาะและเขตพื้นที่การค้าทั่วไปจะต้องมีขนาดไม่เกิน 600 ตารางฟุต²⁵

ในหมวดที่ 602 กฎหมายกำหนดให้ป้ายในเขตพื้นที่บริการชุมชน เขตพื้นที่หน่วยงานสาธารณะ (Community Service and Institutional Zone หรือ CS &I) และเขตพื้นที่ศูนย์กลางหมู่บ้าน (Village Center Zone หรือ VC) มีลักษณะเป็นป้ายแบบเคลื่อนย้ายได้ตามหมวดที่ 507 (Portable Signs) ป้ายยึดติด (Attached Signs) ป้ายอิสระ (Detached Signs) หรือป้ายแขวนผนัง (Projection Signs) ไม่ว่าจะมีความด้านเดียวหรือทั้งสองด้านจะต้องมีการบ่งชี้ถึงสินค้าหรือบริการที่มีความเกี่ยวข้องกับสถานที่ที่ทำการติดตั้งหรือวางป้าย โดยที่ดินแปลงหนึ่งจะมีป้ายอิสระเกินกว่าหนึ่งป้ายไม่ได้ เว้นแต่ได้รับยกเว้นเนื่องจากที่ดินในเขตเหล่านี้แปลงใดมีความยาวทางด้านหน้าติดกับทางสาธารณะของที่ดินเกิน 300 ฟุต สามารถติดตั้งป้ายอิสระได้สองป้าย และที่ดินแปลงที่มีความยาวทางด้านหน้าติดกับทางสาธารณะของที่ดินเกิน 500 ฟุต สามารถติดตั้งป้ายอิสระได้สามป้าย โดยป้ายอิสระที่ติดตั้งทุกป้ายยกเว้นป้ายที่เคลื่อนย้ายได้ตามหมวดที่ 507 ในที่ดินแปลงเดียวกันจะต้องมีระยะห่างอย่างน้อยที่สุด 100 ฟุต และป้ายใดๆที่ตั้งในเขตเขตพื้นที่การค้าเฉพาะและเขตพื้นที่การค้าทั่วไปจะต้องมีขนาดไม่เกิน 600 ตารางฟุต²⁶

ในหมวดที่ 603 กฎหมายกำหนดให้ป้ายในเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง (High Density Residential Zones หรือ R-1 & R-1G) เขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นต่ำ (Low Density Residential Zone หรือ R-2) เขตพื้นที่แหล่งทรัพยากรหรือเขตพื้นที่อยู่อาศัยชนบท (Rural Resource/Residential Zone หรือ R-3) ที่จะได้รับการอนุญาตติดตั้งต้องมีลักษณะตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดข้อหนึ่งข้อใดต่อไปนี้²⁷

²⁵ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 601.

²⁶ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 602.

²⁷ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 603.

- ป้ายที่มีขนาดไม่เกิน 24 ตารางฟุต ซึ่งใช้เพื่อจุดประสงค์ในการบ่งชี้การจำแนกอาคารที่อยู่อาศัย โดยต้องติดตั้งในสถานที่ตั้งอาคารอยู่อาศัยที่ได้รับการจำแนก ซึ่งอาคารที่ได้รับการจำแนกห้ามมิให้มีการติดตั้งป้ายดังกล่าวเกินสองป้าย

- ป้ายที่มีขนาดไม่เกิน 4 ตารางฟุต ซึ่งใช้เพื่อจุดประสงค์ในการนำทางหรือให้คำแนะนำในการจราจร และห้ามมีข้อความเกี่ยวกับการโฆษณา

- ป้ายอิสระซึ่งมีขนาดไม่เกิน 8 ตารางฟุต ซึ่งใช้เพื่อจุดประสงค์ในการโฆษณาเกี่ยวกับผลผลิตทางการเกษตรซึ่งเกิดจากจากไร่นาที่ป้ายนั้นตั้งอยู่ และมีจำนวนไม่เกินหนึ่งป้าย

ในหมวดที่ 604 กฎหมายกำหนดให้ป้ายในเขตพื้นที่อยู่อาศัยตามฤดูกาล (R-4) และเขตพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากร (R-P) ที่จะได้รับการอนุญาตติดตั้งต้องมีลักษณะตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดข้อหนึ่งข้อใดต่อไปนี้²⁸

- ป้ายที่มีขนาดไม่เกิน 24 ตารางฟุต ซึ่งใช้เพื่อจุดประสงค์ในการบ่งชี้การจำแนกอาคารที่อยู่อาศัย โดยต้องติดตั้งในสถานที่ตั้งอาคารอยู่อาศัยที่ได้รับการจำแนก ซึ่งอาคารที่ได้รับการจำแนกห้ามมิให้มีการติดตั้งป้ายดังกล่าวเกินสองป้าย

- ป้ายที่มีขนาดไม่เกิน 4 ตารางฟุต ซึ่งใช้เพื่อจุดประสงค์ในการนำทางหรือให้คำแนะนำในการจราจร และห้ามมีข้อความเกี่ยวกับการโฆษณา

กฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคาร เมืองทูซอน และเขตพินาเคาน์ตี, มลรัฐแอริโซนา (2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona)

มาตรการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษตามกฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคาร เมืองทูซอน และเขตพินาเคาน์ตี, มลรัฐแอริโซนา เพื่อควบคุมป้ายไฟฟ้านั้นกฎหมายได้บัญญัติมาตรการดังกล่าวไว้ในหมวดที่ 3 การกำหนดเขตพื้นที่สำหรับควบคุมการส่องสว่าง (Lighting Area) โดยกฎหมายได้กำหนดเขตพื้นที่เป็น 6 เขตหลัก คือ เขตพื้นที่ E3 เขตพื้นที่ E3a เขตพื้นที่ E2 เขตพื้นที่ E1a เขตพื้นที่ E1b และเขตพื้นที่ E1c ดังต่อไปนี้

²⁸ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 604.

เขตพื้นที่ E3 (Lighting Area E3) คือพื้นที่ในเขตตัวเมืองซึ่งจำกัดขอบเขตโดยอาณาเขตของเมืองทูซอน และเขตพื้นที่ E3 นั้นรวมถึงพื้นที่ต่อไปนี้²⁹

- พื้นที่ที่ถูกกำหนดขอบเขตทางทิศเหนือโดยแม่น้ำริลลิโต (Rillito River) ทางทิศตะวันตกโดยทางหลวงระหว่างรัฐหมายเลข 10 (Interstate 10 Highway) และทางทิศใต้และทิศตะวันออกโดยอาณาเขตของเมืองทูซอน

- พื้นที่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของถนนฟอร์ตโลเวล (Ft. Lowell Road) และแนวลเวอร์นอน (Alvernon Way) ที่ถูกกำหนดขอบเขตทางทิศเหนือโดยแม่น้ำริลลิโต และทางทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออกโดยอาณาเขตของเมืองทูซอน

- พื้นที่ทางทิศเหนือของถนนลอรีลส์ (Los Reales Road) จากถนนคันทรี่คลับ (Country Club Road) ในทิศตะวันตก จนถึงทางหลวงระหว่างรัฐหมายเลข 10 ในทิศตะวันออก ซึ่งถูกกำหนดขอบเขตโดยอาณาเขตของเมืองทูซอนทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออก

- พื้นที่ทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของถนนโคลบ (Kolb Road) จนถึงถนนวาเลนเซีย (Valencia Road) ซึ่งถูกจำกัดขอบเขตทางทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกโดยอาณาเขตของเมืองทูซอน และครอบคลุมพื้นที่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้จนถึงทางหลวงระหว่างรัฐหมายเลข 10 และถนนริตา (Rita Road)

- พื้นที่ภายใต้ขอบเขตของเมืองทูซอนใต้ (South Tucson)

แต่เขตพื้นที่ E3 ไม่รวมขอบเขตทางกายภาพของเขตพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่ E3a ซึ่งจะกล่าวต่อไป

เขตพื้นที่ E3a (Lighting Area E3a) คือเขตพื้นที่กำหนดขึ้นเป็นพิเศษทางทิศใต้และทิศตะวันตกของภูเขาเลมมอน (Mt. Lemmon) โดยมีขอบเขตคือแนวอาณาเขตของเขตไพนอลเคาน์ตี (Pinal County) ทางทิศเหนือ และล้อมรอบด้วยแม่น้ำซานตาครูซ (Santa Cruz River) แม่น้ำริลลิโต

²⁹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 301.1.1.

และ Tanque Verde Creek และมีขอบเขตด้านทิศตะวันออกติดกับอาณาเขตของเขตซานตา คาทาลินา (Santa Catalina District) ของอุทยานแห่งชาติโคโรนาโด (Coronado National Forest)³⁰

เขตพื้นที่ E1a เป็นพื้นที่กำหนดขึ้นเป็นพิเศษรอบเขตสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ และรวมถึงพื้นที่ภายใน 15 ไมล์จากจุดสูงสุดของยอดเขาคิตต์ (Kitt Peak) และ 12.5 ไมล์ จากจุดสูงสุดของยอดเขาฮอปกินส์ (Mount Hopkins) และภายในเขตอุทยานแห่งชาติ อนุสาวรีย์ หรือเขตป่าไม้ ซึ่งจุดประสงค์การกำหนดเขตพื้นที่ E1a นี้เพื่อการอนุรักษ์ไว้ซึ่งความมรดกตามธรรมชาติในสิ่งแวดล้อมทั้งบนท้องฟ้าและในระดับพื้นดิน³¹

เขตพื้นที่ E1b เป็นพื้นที่รัศมี 25 ไมล์ จากจุดสูงสุดของยอดเขาฮอปกินส์ (Mount Hopkins)³²

เขตพื้นที่ E1c เป็นพื้นที่รัศมี 30 ไมล์ จากจุดสูงสุดของยอดเขาคิตต์ (Kitt Peak)³³

เขตพื้นที่ E2 คือเขตพื้นที่นอกเหนือจากพื้นที่เขตอื่นๆ³⁴

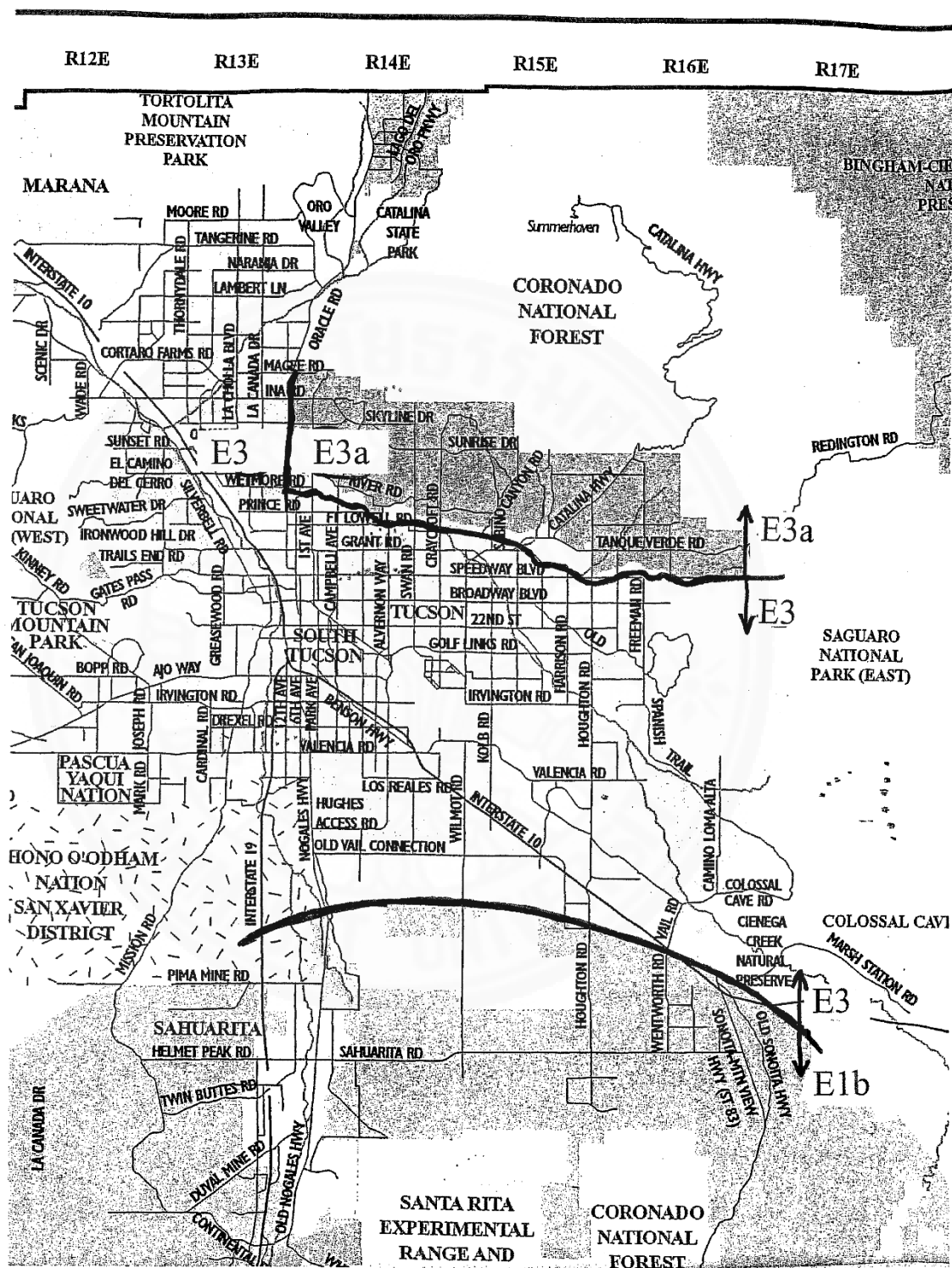
³⁰ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 301.1.2.

³¹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 301.1.4.

³² 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 301.1.5.

³³ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 301.1.6.

³⁴ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 301.1.3.



3.1.4 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนดการเขตพื้นที่ คุ้มครองมลพิษทางแสง

3.1.4.1 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดการเขตพื้นที่คุ้มครอง พิเศษของประเทศอิตาลี

Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 มีการบัญญัติมาตรการในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษโดยให้ความสำคัญกับหน่วยงานทางดาราศาสตร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทและหน้าที่ด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับท้องฟ้าและดวงดาวต่างๆแก่ประชาชน ซึ่งกฎหมายให้ความคุ้มครองสำหรับหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ระดับอาชีพ และหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ระดับอื่นๆ ซึ่งต้องการท้องฟ้ามืดที่มีสภาพแวดล้อมเป็นธรรมชาติปราศจากแสงที่มนุษย์สร้างขึ้นมากที่สุดในการทำการศึกษาวิจัย โดยภายในเขตพื้นที่คุ้มครองรอบหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ดังกล่าวกฎหมายกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงแหล่งกำเนิดแสงทุกชนิดให้เป็นไปในแนวทางที่ลดมลพิษทางแสงและลดการใช้พลังงานตามมาตรฐานที่กฎหมายฉบับนี้กำหนด การกำหนดเวลาเปิดปิดของแหล่งกำเนิดแสงภายในเขตพื้นที่คุ้มครอง และมีมาตรการลงโทษสำหรับเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐหากทำการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารโดยไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ซึ่งการสนับสนุนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์โดยการกำหนดเขตพื้นที่ตามที่ตั้งของหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ดังกล่าวตามที่กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดมาตรการคุ้มครองไว้นั้นสอดคล้องกับหลักการพัฒนายั่งยืน (Sustainable Development) ในการสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่คนรุ่นหลัง

แต่กฎหมายฉบับนี้กำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองไว้เพียงรัศมี 30 กิโลเมตรจากหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ระดับอาชีพ หรือรัศมี 15 กิโลเมตรจากหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ระดับอื่นๆ ซึ่งการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองดังกล่าวจำแนกเพียงเขตพื้นที่คุ้มครองสำหรับประโยชน์ด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ มิได้กำหนดโดยจำแนกประเภทเขตพื้นที่จากการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งสอดคล้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์เช่น พื้นที่สำหรับอยู่อาศัย พื้นที่ธุรกิจ หรือพื้นที่อุตสาหกรรม เป็นต้น

3.4.1.2 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษของประเทศสหราชอาณาจักร

ประเทศสหราชอาณาจักรมีกฎหมาย Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 สำหรับ คุ้มครองประชาชนจากการใช้ประโยชน์สำหรับการโฆษณา รวมถึงการควบคุมป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นสื่อโฆษณาประเภทหนึ่งภายใต้กฎหมายฉบับนี้ และกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดมาตรการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองสำหรับการควบคุมการโฆษณาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ให้เป็นไปในแนวทางปราศจากหรือลดปริมาณสื่อโฆษณาต่างๆที่จะนำมาแสดงผลในเขตพื้นที่ที่กำหนดดังกล่าว ซึ่งมีข้อดีคือ กฎหมายได้กำหนดหน้าที่ให้เป็นอำนาจของหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นทุกแห่งในการพิจารณากำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่นซึ่งตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนแต่ละท้องถิ่น อีกทั้งกฎหมายยังกำหนดให้หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นได้มีการปรึกษาหารือกับหน่วยงานอื่นๆที่ตั้งอยู่ข้างเคียง หรือมีความเกี่ยวพันหรืออาจมีผลกระทบกับพื้นที่ที่จะกำหนดให้เป็นพื้นที่คุ้มครองก่อนที่จะกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองดังกล่าว สอดคล้องกับหลักการมีส่วนร่วม (Participation Principle) เพื่อให้ท้องถิ่นทุกแห่ง รวมถึงหน่วยงานอื่นๆข้างเคียงและหน่วยงานที่อาจมีผลกระทบให้มีส่วนร่วมในการช่วยกันจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม และกฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดให้หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่คุ้มครองมีการพิจารณาความเหมาะสมของเขตพื้นที่คุ้มครองที่ได้กำหนดดังกล่าวว่ายังมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 5 ปี ซึ่งเป็นหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ที่ทำให้ท้องถิ่นสามารถกำหนดขอบเขตการคุ้มครองของชุมชนและสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับการพัฒนาได้ตามความต้องการของท้องถิ่นเองอย่างต่อเนื่องและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

และกฎหมายฉบับนี้มีการนำหลักการระมัดระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle) มากำหนดมาตรการในการขออนุญาตสำหรับการแสดงผลของการโฆษณาทุกประเภทภายในเขตพื้นที่คุ้มครอง โดยกฎหมายกำหนดห้ามทำการโฆษณาทุกประเภทภายในเขตพื้นที่คุ้มครอง เว้นแต่ได้ปฏิบัติตามข้อยกเว้นที่กฎหมายให้ทำการโฆษณาได้ ซึ่งเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการจำกัดการโฆษณาที่จะนำมาทำการโฆษณาในเขตพื้นที่คุ้มครอง

3.4.1.3 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดการเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษของประเทศสหรัฐอเมริกา

ตามกฎหมายควบคุมป้ายเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน (Town of Holden Sign Ordinance, Maine) ได้บัญญัติมาตรการสำหรับกำหนดเขตพื้นที่ในการควบคุมและจัดการกับป้าย โดยมีความสำคัญคือการแบ่งเขตพื้นที่ต่างๆสำหรับควบคุมและจัดการป้ายนั้นได้นำหลักการแบ่งเขตตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ได้แก่ เขตพื้นที่การค้า เขตพื้นที่บริการสาธารณะ เขตพื้นที่อยู่อาศัย เขตพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรรมชาติ เขตพื้นที่อยู่อาศัยตามกฎหมาย และเขตพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากร ซึ่งกฎหมายได้กำหนดลักษณะของป้ายที่จะทำการติดตั้งในเขตพื้นที่ดังกล่าวแตกต่างกันตามความเหมาะสมของลักษณะการใช้ประโยชน์ของที่ดิน สอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนซึ่งกำหนดให้มีมาตรการควบคุมมลพิษที่อาจจะเกิดขึ้นตามความเหมาะสมของลักษณะการดำรงชีวิตที่ต่างกันของผู้คนในชุมชนในแต่ละเขตพื้นที่

แต่การควบคุมและจัดการกับป้ายภายในเขตพื้นที่คุ้มครองแต่ละเขตตามมาตรการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองของกฎหมายฉบับนี้นั้น เป็นการควบคุมลักษณะทางกายภาพของป้ายที่จะนำมาติดตั้งภายในเขตพื้นที่คุ้มครองแต่ละเขตพื้นที่เท่านั้น ไม่มีมาตรการเฉพาะที่กำหนดความสามารถในการส่องสว่างของป้ายในเขตต่างๆตามความเหมาะสมของความสว่างที่เกิดขึ้นกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของที่ดินในแต่ละเขตซึ่งมีความแตกต่างกัน

มาตรการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองของกฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคาร เมืองทูซอน และเขตพินาเคนตี, มลรัฐแอริโซนา (2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code, Arizona) นั้น มีความสำคัญคือการแบ่งเขตพื้นที่ต่างๆ ของพื้นที่ที่ได้รับการควบคุมแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารภายในเมืองทูซอนและเขตพินาเคนตี กฎหมายกำหนดพื้นที่ในเขตตัวเมือง (E3) จากเขตอื่นๆโดยใช้ลักษณะเขตแดนตามธรรมชาติ เช่นแนวแม่น้ำสายต่างๆที่ไหลผ่านตัวเมือง และแนวเขตอุทยานแห่งชาติที่มีเขตแดนติดกับพื้นที่ในเขตเมือง และกฎหมายได้กำหนดเขตคุ้มครองสำหรับบริเวณรอบๆจุดสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ และยอดเขาสูงต่างๆ เพื่อจุดประสงค์ในการปกป้องการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ แต่การกำหนดพื้นที่เขตตัวเมืองดังกล่าวมิได้มีการกำหนดจำแนกเขตพื้นที่ชัดเจนถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะต่างๆ เช่นเขตพื้นที่อยู่อาศัย หรือเขตพื้นที่การค้า เป็นต้น

3.2 มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้ง แหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า

3.2.1 ประเทศอิตาลี

ตามกฎหมาย Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 ของประเทศสาธารณรัฐอิตาลีนั้นได้มีการกำหนดมาตรการสำหรับควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากแหล่งกำเนิดแสงทุกชนิดที่ติดตั้งรวมถึงป้ายไฟฟ้าโดยมีหลักเกณฑ์ในการควบคุมมาตรฐานตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตของแหล่งกำเนิดแสงจนถึงมาตรฐานการติดตั้ง เพื่อให้เกิดผลตรงตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายฉบับนี้ในการลดมลพิษทางแสงและการลดการบริโภคพลังงานในเขตแดนของภูมิภาคและคุ้มครองกิจกรรมของการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์มีอาชีพที่มีความสำคัญ หรือหน่วยสังเกตการณ์ทางวิทยาศาสตร์แขนงอื่นๆในระดับภูมิภาคหรือระดับแคว้น เช่นเดียวกับการอนุรักษ์สมดุลของระบบนิเวศ ทั้งภายในหรือภายนอกเขตพื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติ ตามที่มาตรา 1 ของกฎหมายฉบับนี้กำหนดนั้น³⁵ โดยภายหลังจากที่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้ การติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงประดิษฐ์ภายนอกอาคารทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดแสงประดิษฐ์สาธารณะหรือของเอกชนไม่ว่าจะอยู่ในระยะขั้นตอนการวางแผนติดตั้งก็ตาม จะต้องปฏิบัติตามมาตรการทางกฎหมายในการป้องกันมลพิษทางแสงและหลักเกณฑ์สำหรับการลดการใช้พลังงานของกฎหมายฉบับนี้³⁶

การกำหนดมาตรฐานของแหล่งกำเนิดแสงตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตนั้น Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 กำหนดให้บริษัทที่เป็นผู้ผลิต นำเข้า หรือจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์แหล่งกำเนิดแสงในเชิงพาณิชย์ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของกฎหมายปัจจุบัน โดยจะต้องรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และแสดงข้อมูลทางเทคนิคและคำแนะนำวิธีใช้งานที่ถูกต้อง รวมทั้งต้องระบุข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์ด้วยข้อความว่า “ป้องกันมลพิษทางแสงและช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานตามกฎหมายของแคว้นลอมบาร์ดี”³⁷

³⁵ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 1.

³⁶ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 6 1.

³⁷ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 6 8.

กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ระบบให้แสงสว่างที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ให้กำเนิดแสงที่มีค่าความเข้มแสงสูงสุด 0 Cd ต่อ 1000 ลูเมน ที่ 90°หรือมากกว่า ถือว่าเป็นแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงและเป็นการลดการใช้พลังงาน โดยอุปกรณ์ให้กำเนิดแสงดังกล่าวจะต้องประกอบไปด้วยหลอดไฟแหล่งกำเนิดแสงที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และยิ่งไปกว่านั้นต้องตระหนักถึงบริเวณที่ได้รับแสงสว่างซึ่งจะต้องไม่เกินระดับค่ามาตรฐานความปลอดภัยสำหรับการส่องสว่างที่ต่ำที่สุด และต้องประกอบไปด้วยอุปกรณ์สำหรับควบคุมที่เหมาะสมในการลดการปล่อยแสง โดยให้มีอัตราการลดการปล่อยแสงไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ในขณะที่ระบบทำงานเต็มประสิทธิภาพภายในช่วงเวลา 23.00 น. ในช่วงเวลาปกติและ 24.00 น. ในช่วงเวลาออมแสง (Daylight Saving Time) โดยมาตรการที่กล่าวมาข้างต้นจะนำมาใช้ต่อเมื่อสภาพของความปลอดภัยในการพื้นที่บริเวณที่ได้รับการส่องสว่างเกิดมีปัญหา และรัฐมีอำนาจในการออกคำสั่งเกี่ยวกับการควบคุมอุปกรณ์ดังกล่าวสำหรับการลดการบริโภคพลังงานสำหรับกรณีที่น่าเป็นเพื่อความสะดวกสบายหรือเพื่อการบริหารงานในเหตุความยุติธรรมและการป้องกันประเทศ³⁸

ระบบให้แสงสว่างจะได้รับการยกเว้นการบังคับใช้ตามกฎหมายฉบับนี้ต่อเมื่อระบบนั้นไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดแสงภายใน ซึ่งมีค่าความสว่างของแสงที่ส่องออกมาไม่เกิน 1,500 ลูเมน ต่อหนึ่งระบบ โดยต้องเป็นการใช้งานแบบชั่วคราว และจะต้องทำการปิดระบบให้แสงสว่างภายในเวลา 20.00 น. ในช่วงเวลาปกติและ 22.00 น. ในช่วงเวลาออมแสง³⁹

การให้แสงสว่างจากป้ายไฟฟ้าที่ไม่ได้ประกอบด้วยระบบให้กำเนิดแสงภายในตัวเอง (ป้ายไฟฟ้าที่ประกอบด้วยแหล่งกำเนิดแสงภายในตัวเอง เช่น ป้ายไฟ LED หรือป้ายไฟจอภาพ) จะต้องตระหนักถึงไฟช่วยส่องสว่างเหนือศีรษะที่ติดตั้งเป็นแหล่งกำเนิดแสงของป้าย ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายฉบับนี้กำหนด⁴⁰ และการโฆษณาโดยใช้ลำแสงหรือไฟสัญญาณ (Beacon) ไม่ว่าจะหมุนได้หรือหยุดนิ่งนั้น ต้องห้ามอย่างชัดเจน⁴¹

³⁸ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 6 2.

³⁹ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 6 3.

⁴⁰ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 6 4.

⁴¹ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 6 9.

3.2.2 ประเทศสหราชอาณาจักร

ตามกฎหมายของสหราชอาณาจักรนั้นการโฆษณาไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะได้รับการยินยอมให้แสดงผลการโฆษณาตามกฎหมาย โดย Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ได้วางหลักเกณฑ์ในการให้ความยินยอมให้แสดงผลการโฆษณาสามารถทำได้ โดยเจ้าหน้าที่วางแผนท้องถิ่นหรือรัฐมนตรีได้ให้ความยินยอมโดยชัดแจ้ง หรือกรณีที่กฎหมายให้ถือว่าได้รับการยินยอมโดยปริยาย⁴² หากลักษณะของการโฆษณานั้นอยู่ในประเภทต่างๆที่กฎหมายกำหนด และมีคุณสมบัติตามที่เงื่อนไขในการได้รับความยินยอมโดยปริยายซึ่งกำหนดไว้ในหมวดที่ 1 ของตารางแนบท้าย 3 ของกฎหมายฉบับดังกล่าว⁴³ และตามกฎหมายฉบับนี้ ป้ายไฟฟ้าถือเป็นการโฆษณาประเภทหนึ่ง คือ การโฆษณาที่ให้แสงสว่าง (Illuminated Advertisements) ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ได้ให้นิยามไว้ว่าเป็น การโฆษณาที่มีการออกแบบหรือดัดแปลงให้มีการส่องสว่างโดยแหล่งกำเนิดแสงประดิษฐ์ ซึ่งอาจเป็นการส่องสว่างโดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสงหรือจากการสะท้อนของแสง (ไม่ว่าจะเป็นการให้แสงสว่างที่ต่อเนื่องหรือในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง) ดังนั้นป้ายไฟฟ้าจึงต้องอยู่ภายใต้มาตรการควบคุมตามกฎหมายฉบับนี้

การได้รับความยินยอมสำหรับการอนุญาตให้แสดงผลการโฆษณาป้ายไฟฟ้าในสหราชอาณาจักรสามารถทำได้โดยการได้รับความยินยอมโดยปริยายตามกฎหมายและการได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าพนักงาน ซึ่งมีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการได้รับความยินยอมที่แตกต่างกัน แต่มีเงื่อนไขที่เหมือนกันประการหนึ่ง คือการโฆษณาที่ได้รับอนุญาตไม่ว่าจะโดยการได้รับความยินยอมโดยปริยายตามกฎหมายหรือการได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่ จะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์มาตรฐาน (Standard Condition) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ขั้นพื้นฐานที่กฎหมายฉบับนี้กำหนดไว้เพื่อให้การโฆษณาทั้งหลายที่ได้รับอนุญาตให้ติดตั้งหรือแสดงผลลงบนพื้นที่ใดๆทุกแห่งนั้นจะไม่กระทบต่อสิทธิเสรีภาพขั้นพื้นฐานของบุคคลอื่น และไม่ก่อให้เกิดสภาวะที่อาจเป็นอันตรายต่อ

⁴² Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 4.

⁴³ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 6.

ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์ของหลักเกณฑ์มาตรฐานไว้ในตารางแนบท้ายที่ 2 ซึ่งมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญดังต่อไปนี้⁴⁴

1) ห้ามทำการโฆษณาโดยปราศจากความยินยอมจากผู้เป็นเจ้าของหรือบุคคลผู้มีสิทธิใดๆเหนือที่ดินที่ทำการขออนุญาต

2) ห้ามทำการติดตั้งหรือทำการโฆษณาในกรณีที่เป็นอันตรายต่อบุคคลที่ใช้ทางหลวง ทางรถไฟ ทางน้ำ ท่าเรือ หรือท่าอากาศยาน หรือกรณีที่เป็นการปิดบังหรือกีดขวางการสื่อความหมายของป้ายจราจร สัญญาณรถไฟ หรือการนำทางทางน้ำหรือทางอากาศ หรือกรณีกีดขวางการทำงานของอุปกรณ์ใดๆที่มีจุดประสงค์เพื่อความปลอดภัย การตรวจตรา หรือตรวจวัดความเร็วของยานพาหนะ

3) การโฆษณาหรือสถานที่ในการติดตั้งโฆษณาใดๆจะต้องคงสถานะที่ไม่ทำให้ทัศนียภาพอันสวยงามของสถานที่นั้นสูญเสียไป

4) โครงสร้างหรือป้ายใดๆที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์โดยประติวิสัยสำหรับการโฆษณาจะต้องคงสถานะที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชน

5) กรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องรื้อถอนการโฆษณาในพื้นที่ใดๆภายใต้บทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ พื้นที่นั้นจะต้องคงสถานะที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชน หรือไม่ทำให้ทัศนียภาพอันสวยงามสูญเสียไป

นอกจากหลักเกณฑ์มาตรฐานของโฆษณาที่เป็นเงื่อนไขขั้นพื้นฐานของโฆษณาที่ได้รับอนุญาตให้แสดงผลหรือติดตั้งทุกแห่งแล้วนั้น การอนุญาตให้โฆษณาต้องอาศัยความยินยอมซึ่งมาจากผลของกฎหมายโดยความยินยอมโดยปริยาย หรือโดยดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจโดยความยินยอมโดยชัดแจ้ง กฎหมายได้วางหลักเกณฑ์ของความยินยอมทั้งสองไว้แตกต่างกันดังต่อไปนี้

การโฆษณาที่ได้รับความยินยอมให้แสดงผลการโฆษณาโดยปริยาย (Deemed Consent) จะต้องเป็นการโฆษณาประเภทใดประเภทหนึ่งที่ระบุไว้ในหมวดที่ 1 ของตารางแนบท้ายที่ 3 โดยการโฆษณานั้นจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรฐาน (Standard Conditions) และปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อจำกัดเฉพาะตามกฎหมายที่ได้ระบุไว้สำหรับการโฆษณาแต่ละประเภท และการได้รับความยินยอม

⁴⁴ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 schedule 2.

โดยปริยายนั้นอยู่ภายใต้บทบัญญัติเรื่องคำสั่งจำกัดขอบเขตของความยินยอมโดยปริยายตามมาตรา 7 การสิ้นสุดของความยินยอมโดยปริยายตามมาตรา 8 และในกรณีของเขตพื้นที่ควบคุมพิเศษตามมาตรา 21⁴⁵

ตารางแนบท้ายที่ 3 ของ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ได้ทำการจัดแบ่งประเภทของการโฆษณาที่สามารถได้รับความยินยอมโดยปริยาย ซึ่งการโฆษณาแต่ละประเภทตามตารางแนบท้ายนี้จะระบุเงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ สำหรับการได้รับความยินยอมโดยปริยายให้แสดงผลการโฆษณาภายใต้กฎหมายฉบับนี้ได้ ซึ่งหากการโฆษณาที่อยู่ภายใต้การโฆษณาประเภทใดๆที่ระบุไว้ในตารางแนบท้ายที่ 3 นี้ และได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขและอยู่ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆที่ระบุไว้สำหรับการโฆษณาประเภทนั้นๆ แล้ว จะได้รับความยินยอมโดยปริยายให้ทำการโฆษณาและสามารถแสดงผลการโฆษณาได้ตามกฎหมาย สำหรับการควบคุมแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าที่สามารถแสดงผลได้โดยการได้รับความยินยอมโดยปริยายนั้น กฎหมายได้ระบุเงื่อนไขและข้อจำกัดของการส่องสว่างแก่การโฆษณาประเภทต่างๆ เพื่อเป็นมาตรการในการควบคุมมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้างี้

ประเภทของการโฆษณาตามตารางแนบท้ายที่ 3 ที่กฎหมายห้ามมิให้มีการส่องสว่างได้แก่

การโฆษณาประเภทที่ 2A การโฆษณาหรือประกาศที่มีจุดประสงค์เพื่อระบุ นำทาง หรือการเตือน สำหรับสถานที่หรืออาคารซึ่งการโฆษณานั้นตั้งอยู่

การโฆษณาประเภทที่ 3A การโฆษณาชั่วคราวเกี่ยวกับการขายหรือให้เช่าที่ดินหรืออาคารสำหรับอยู่อาศัย เกษตรกรรม อุตสาหกรรม หรือการพาณิชย์ ซึ่งการโฆษณานั้นตั้งอยู่

การโฆษณาประเภทที่ 3B การโฆษณาชั่วคราวสำหรับการประกาศขายสินค้า ปศุสัตว์ซึ่งการโฆษณานั้นได้กระทำในสถานที่ตั้งสินค้าหรือในสถานที่สำหรับขายสินค้าเหล่านั้น

การโฆษณาประเภทที่ 3C การโฆษณาชั่วคราวที่เกี่ยวกับการดำเนินการของอาคารหรือที่ดินที่การโฆษณานั้นตั้งอยู่ซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้างหรือดำเนินการใดๆ เพื่อแสดงจุดประสงค์ของการดำเนินการนั้น

⁴⁵ Ibid.

การโฆษณาประเภทที่ 3D การโฆษณาชั่วคราวที่มีจุดประสงค์สำหรับการประชาสัมพันธ์ กิจกรรมหรือเหตุการณ์สำคัญที่มีได้มีจุดประสงค์ในเชิงพาณิชย์ เกี่ยวกับศาสนา การศึกษา วัฒนธรรม การเมือง สังคม หรือสันติภาพการ ในท้องถิ่น

การโฆษณาประเภทที่ 3E การโฆษณาชั่วคราวเกี่ยวกับการทดลองอุปกรณ์หรือ กระบวนการทางการเกษตร

การโฆษณาประเภทที่ 3F การโฆษณาชั่วคราวเกี่ยวกับการเข้าชมคณะละครสัตว์หรือคณะ บันเทิงใดๆซึ่งมาเปิดการแสดงชั่วคราวในท้องถิ่น

การโฆษณาประเภทที่ 6 การโฆษณาบริเวณลานหน้าสถานประกอบการธุรกิจ

การโฆษณาประเภทที่ 9 การโฆษณาบนสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุซึ่งออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกบนทางหลวง

การโฆษณาประเภทที่ 10 การโฆษณาสำหรับโครงการเฝ้าระวังอาชญากรรมในละแวก บ้าน (Neighbourhood watch) หรือโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นโครงการที่ก่อตั้งโดย เจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือคณะกรรมการท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นๆที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว

การโฆษณาประเภทที่ 11 การโฆษณาประเภทบอกทิศทาง เพื่อประโยชน์สำหรับผู้ซื้อหรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆในการเดินทางมายังสถานที่สำหรับโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัย

การโฆษณาประเภทที่ 16 การโฆษณาบนตู้โทรศัพท์

ประเภทของการโฆษณาตามตารางแนบท้ายที่ 3 ที่สามารถติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงได้ โดย กฎหมายกำหนดเงื่อนไขและข้อจำกัดในการใช้งานสำหรับการส่องสว่าง ได้แก่

การโฆษณาประเภทที่ 1A การโฆษณาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์หรือบอกทิศทาง สำหรับงานซึ่งให้บริการโดยหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้รับผิดชอบขนส่งสาธารณะ และการขนส่งมวลชนลอนดอน ซึ่งจะต้องแสดงการโฆษณาอย่างสมเหตุสมผลเพื่อความปลอดภัยและ ประโยชน์สูงสุดสำหรับงานดังกล่าว โดยกฎหมายห้ามมิให้มีการส่องสว่าง เว้นแต่มีเหตุจำเป็นอัน เหมาะสมเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการโฆษณา และการโฆษณาดังกล่าวต้องไม่มีขนาดที่เกิน กว่า 1.55 ตารางเมตร

การโฆษณาประเภทที่ 2B การโฆษณาสถานประกอบการกิจการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับบุคคล หุ่นส่วน หรือบริษัท เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของหรือผู้ดำเนินกิจการใน อาชีพ ธุรกิจ หรือการค้าขายดังกล่าวซึ่งการโฆษณานั้นได้ตั้งอยู่ กฎหมายห้ามมิให้มีการส่องสว่าง เว้น

แต่ เป็นการโฆษณาสำหรับระบุว่ามีการให้บริการของสถานประกอบการทางการแพทย์หรือสัตวแพทย์ หรือสถานที่สำหรับจำหน่ายอุปกรณ์การแพทย์หรือสัตวแพทย์ ซึ่งการส่องสว่างต้องมีลักษณะคงที่ ไม่ใช่แหล่งกำเนิดแสงที่ให้แสงไม่ต่อเนื่อง แสงกระพริบหรือแสงที่เคลื่อนไหว ไม่ใช่แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดคาร์โทเดียน ไม่ใช่วัสดุที่มีลักษณะที่เป็นการสะท้อนของแสง และต้องไม่มีการเคลื่อนไหวของอุปกรณ์ที่ให้แสงสว่าง โดยระดับของค่าความสว่างจะต้องไม่เกินกว่าระดับที่กฎหมายกำหนดไว้ในหมวดที่ 2 ของตารางแนบท้ายที่ 3 และการส่องสว่างนั้นจะต้องมีเพียงพอให้บรรลุวัตถุประสงค์แห่งการโฆษณาดังกล่าว การโฆษณานั้นจะต้องมีขนาดไม่เกิน 0.3 ตารางเมตร ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์บนโฆษณาจะต้องไม่มีความสูงเกิน 0.75 เมตร หรือ 0.3 เมตร ในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ และระดับความสูงของโฆษณาจะต้องไม่เกิน 4.6 เมตรจากความสูงระดับพื้นดิน หรือ 3.6 เมตรจากความสูงระดับพื้นดินในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ และแต่ละสถานประกอบการกิจการจะได้รับอนุญาตให้มีการโฆษณาได้ไม่เกินหนึ่งชิ้นงานต่อบุคคล หุ่นส่วน หรือบริษัท

การโฆษณาประเภทที่ 2C การโฆษณาที่เกี่ยวกับศาสนสถาน สถานศึกษาและวัฒนธรรม สถานประกอบการนันทนาการ หรือโรงแรม โฮสเทล แพลต หรือสถานที่ในที่มีลักษณะดังกล่าว ซึ่งการโฆษณาได้ตั้งอยู่ กฎหมายห้ามมิให้มีการส่องสว่าง เว้นแต่ เป็นการโฆษณาสำหรับระบุว่ามีการให้บริการของสถานประกอบการทางการแพทย์หรือสัตวแพทย์ หรือสถานที่สำหรับจำหน่ายอุปกรณ์การแพทย์หรือสัตวแพทย์ ซึ่งการส่องสว่างต้องมีลักษณะคงที่ ไม่ใช่แหล่งกำเนิดแสงที่ให้แสงไม่ต่อเนื่อง แสงกระพริบหรือแสงที่เคลื่อนไหว ไม่ใช่แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดคาร์โทเดียน ไม่ใช่วัสดุที่มีลักษณะที่เป็นการสะท้อนของแสง และต้องไม่มีการเคลื่อนไหวของอุปกรณ์ที่ให้แสงสว่าง โดยระดับของค่าความสว่างจะต้องไม่เกินกว่าระดับที่กฎหมายกำหนดไว้ในหมวดที่ 2 ของตารางแนบท้ายที่ 3 และการส่องสว่างนั้นจะต้องมีเพียงพอให้บรรลุวัตถุประสงค์แห่งการโฆษณาดังกล่าว การโฆษณานั้นจะต้องมีขนาดไม่เกิน 1.2 ตารางเมตร ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์บนโฆษณาจะต้องไม่มีความสูงเกิน 0.75 เมตร หรือ 0.3 เมตร ในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ และระดับความสูงของโฆษณาจะต้องไม่เกิน 4.6 เมตรจากความสูงระดับพื้นดิน หรือ 3.6 เมตรจากความสูงระดับพื้นดินในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ

การโฆษณาประเภทที่ 4A การโฆษณาส่องสว่างที่แสดงผลไปยังบริเวณด้านหน้าของสถานที่ตั้งกิจการซึ่งตั้งอยู่ภายในศูนย์รวมร้านค้าปลีก (Retail Park) ซึ่งการโฆษณาต้องสื่อถึงการดำเนินธุรกิจ เช่น ชื่อสินค้าหรือการบริการของสถานประกอบการ โดยมีเงื่อนไขและข้อจำกัด คือ ไม่อนุญาตให้ทำการโฆษณาในพื้นที่เขตอนุรักษ์ เขตที่มีความงดงามตามธรรมชาติ และอุทยานแห่งชาติ ขนาดของป้ายโฆษณาถูกจำกัดห้ามให้มีขนาดใหญ่เกิน 1 ตารางเมตร และป้ายห้ามมีความสูงเกิน 1.5 เมตร หากเป็นป้ายแขวนห้ามแขวนยาวเกิน 1 เมตรจากผนัง และการติดตั้งการโฆษณานั้นต้องมีส่วนที่ต่ำสุดของการโฆษณาไม่น้อยกว่า 2.5 เมตรเหนือพื้นดิน และห้ามให้มีส่วนใดของการโฆษณาที่สูงกว่า 4.6

เมตรเหนือพื้นดิน และห้ามให้มีตัวอักษรหรือสัญลักษณ์บนการโฆษณาที่มีความสูงเกิน 0.75 เมตร และการให้แสงสว่างของแหล่งกำเนิดแสงนั้นต้องเป็นแสงที่มีลักษณะคงที่ รวมถึงแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่ต่อเนื่อง มีแสงกระพริบ หรือมีการเคลื่อนไหวของแสง และการส่องสว่างนั้นจะต้องมีเพียงพอให้บรรลุวัตถุประสงค์แห่งการโฆษณาดังกล่าว โดยการส่องสว่างของป้ายไฟฟ้ามูลักษณะเป็นการให้แสงสว่างทั้งป้ายโดยหลอดไฟแบบฮาโลเจน⁴⁶ หรือลักษณะที่ไม่มีการให้กำเนิดแสงจากส่วนของพื้นหลังของป้ายโฆษณาแต่ให้มีการให้กำเนิดแสงจากตัวอักษรหรือสัญลักษณ์แต่ละตัวจากภายใน ซึ่งการให้กำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้ามูลักษณะที่มีการให้กำเนิดแสงจากตัวอักษรหรือสัญลักษณ์แต่ละตัวจากภายในนั้นจะต้องมีระดับของค่าความสว่างที่ไม่เกินกว่าระดับที่กฎหมายกำหนดไว้ในหมวดที่ 2 ของตารางแนบท้ายที่ 3

การโฆษณาประเภทที่ 4B การโฆษณาส่องสว่างบริเวณสถานประกอบการธุรกิจประเภทอื่นๆนอกเหนือจากกรณีตามประเภทที่ 4A โดยมีเงื่อนไขและข้อจำกัด คือ ไม่อนุญาตให้ทำการโฆษณาในพื้นที่เขตอนุรักษ์ เขตที่มีความงดงามตามธรรมชาติ และอุทยานแห่งชาติ ขนาดของป้ายโฆษณาถูกจำกัดห้ามให้มีขนาดใหญ่เกิน 0.75 ตารางเมตร และป้ายห้ามมีความสูงเกิน 1 เมตร หากเป็นป้ายแขวนห้ามแขวนยาวเกิน 1 เมตรจากผนัง หรือสองในสามของความกว้างของฟุตบอล และห้ามแขวนป้ายไฟลูกลาลงบนพื้นถนน และการติดตั้งการโฆษณานั้นต้องมีส่วนที่ต่ำสุดของการโฆษณาไม่น้อยกว่า 2.5 เมตรเหนือพื้นดิน และห้ามให้มีส่วนใดของการโฆษณาที่สูงกว่า 4.6 เมตรเหนือพื้นดิน และห้ามให้มีตัวอักษรหรือสัญลักษณ์บนการโฆษณาที่มีความสูงเกิน 0.75 เมตร และการให้แสงสว่างของแหล่งกำเนิดแสงนั้นต้องเป็นแสงที่มีลักษณะคงที่ รวมถึงแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่ต่อเนื่อง มีแสงกระพริบ หรือมีการเคลื่อนไหวของแสง และการส่องสว่างนั้นจะต้องมีเพียงพอให้บรรลุวัตถุประสงค์แห่งการโฆษณา ดังกล่าว โดยการส่องสว่างของป้ายไฟฟ้ามูลักษณะเป็นการให้แสงสว่างทั้งป้ายโดยหลอดไฟแบบฮาโลเจนหรือลักษณะที่ไม่มีการให้กำเนิดแสงจากส่วนของพื้นหลังของป้ายโฆษณาแต่ให้มีการให้กำเนิดแสงจากตัวอักษรหรือสัญลักษณ์แต่ละตัวจากภายใน ซึ่งการให้กำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้ามูลักษณะที่มีการให้กำเนิดแสงจากตัวอักษรหรือสัญลักษณ์แต่ละตัวจากภายในนั้นจะต้องมีระดับของค่าความสว่างที่ไม่เกินกว่าระดับที่กฎหมายกำหนดไว้ในหมวดที่ 2 ของตารางแนบท้ายที่ 3

⁴⁶ การให้แสงสว่างทั้งป้ายโดยหลอดไฟแบบฮาโลเจน (Halo Illumination) หมายถึงการส่องสว่างโดยแหล่งกำเนิดแสงหลอดไฟฮาโลเจนจากพื้นหลังของป้ายซึ่งส่องไปยังข้อความด้านบนให้ปรากฏข้อความ โดยที่แหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวนี้ไม่สามารถมองเห็นได้โดยตรงจากมุมใดๆของป้ายไฟฟ้ามูล

การโฆษณาประเภทที่ 5 การโฆษณาประเภทอื่นๆบนสถานประกอบการ ซึ่งมีเงื่อนไขและข้อจำกัดดังต่อไปนี้ คือ ในกรณีที่ป็นร้านค้าห้ามมิให้ทำการโฆษณาเว้นแต่จะกระทำบนผนังส่วนเดียวกับหน้าต่างของร้านค้านั้น และในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษการโฆษณานั้นต้องไม่มีขนาดใหญ่กว่าหนึ่งในสิบของพื้นที่ด้านหน้าทั้งหมดของอาคาร และต้องมีความสูงไม่เกิน 3.6 เมตรจากระดับพื้นดิน และการโฆษณาประเภทนี้กฎหมายห้ามมิให้มีการส่องสว่าง เว้นแต่เป็นการโฆษณาสำหรับระบุว่ามี การให้บริการของสถานประกอบการทางการแพทย์หรือสัตวแพทย์ หรือสถานที่สำหรับจำหน่าย อุปกรณ์การแพทย์หรือสัตวแพทย์ ซึ่งการส่องสว่างต้องมีลักษณะคงที่ ไม่ใช่แหล่งกำเนิดแสงที่ให้แสงไม่ต่อเนื่อง แสงกระพริบหรือแสงที่เคลื่อนไหว ไม่ใช่แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดคาร์โทเดียน ไม่ใช่วัสดุที่มีลักษณะที่เป็นการสะท้อนของแสง และต้องไม่มีการเคลื่อนไหวของอุปกรณ์ที่ให้แสงสว่าง โดยระดับของค่าความสว่างจะต้องไม่เกินกว่าระดับที่กฎหมายกำหนดไว้ในหมวดที่ 2 ของตารางแนบท้ายที่ 3 และการส่องสว่างนั้นจะต้องมีเพียงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์แห่งการโฆษณาดังกล่าว และตัวอักษรหรือสัญลักษณ์บนโฆษณาจะต้องไม่มีความสูงเกิน 0.75 เมตร หรือ 0.3 เมตร ในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ และระดับความสูงของโฆษณาจะต้องไม่เกิน 4.6 เมตรจากความสูงระดับพื้นดิน หรือ 3.6 เมตรจากความสูงระดับพื้นดินในเขตพื้นที่คุ้มครองพิเศษ โดยขนาดของป้ายโฆษณาหนึ่งๆต้องมีขนาดไม่เกินกว่า 1.55 ตารางเมตร

การโฆษณาประเภทที่ 8 การโฆษณาป้ายขนาดใหญ่ (Billboard) บนอาคาร โดยมีเงื่อนไขและข้อจำกัด คือ

- ไม่อนุญาตให้ทำการโฆษณาในพื้นที่เขตอนุรักษ์ เขตที่มีความงดงามตามธรรมชาติ และอุทยานแห่งชาติ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อป้ายที่ติดตั้งมาก่อนที่เขตพื้นที่ดังกล่าวจะถูกกำหนดขึ้นภายในระยะเวลา 1 ปี หรือ 2 ปีนับแต่ได้เริ่มใช้งานป้าย

- ห้ามโฆษณาล่วงหน้าก่อนการเปิดใช้อาคารที่จะใช้โฆษณาเกินกว่าสามเดือน
- ขนาดของป้ายโฆษณาต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 38 ตารางเมตร
- ระดับความสูงของโฆษณาจะต้องไม่เกิน 4.6 เมตรจากความสูงระดับพื้นดิน
- ก่อนที่จะมีการโฆษณาครั้งแรกอย่างน้อย 14 วัน บุคคลที่ทำการโฆษณาต้องทำหนังสือเพื่อแจ้งวันที่จะทำการโฆษณาครั้งแรกต่อหน่วยงานวางแผนท้องถิ่น
- ห้ามให้มีการโฆษณาเกินกว่า 3 ปี

- การให้แสงสว่างของแหล่งกำเนิดแสงนั้นต้องเป็นแสงที่มีลักษณะคงที่ รวมถึงแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่ต่อเนื่อง มีแสงกระพริบ หรือมีการเคลื่อนไหวของแสง และการส่องสว่างนั้นจะต้องมีเพียงพอให้บรรลุวัตถุประสงค์แห่งการโฆษณาดังกล่าว

การโฆษณาประเภทที่ 13 การโฆษณาบริเวณพื้นที่สำหรับใช้ในการแสดงผลการโฆษณาต่อเนื่องนานกว่า 10 ปี โดยปราศจากความยินยอมอย่างชัดแจ้ง ซึ่งในระหว่างระยะเวลา 10 ปีนั้นไม่ได้มีการดำเนินการเพิ่มขนาดหรือเปลี่ยนแปลงลักษณะของการโฆษณาหรือที่ดินที่ใช้โฆษณา โดยมีเงื่อนไขและข้อจำกัดดังต่อไปนี้

- หากอาคารหรือโครงสร้างที่เป็นที่ตั้งของการโฆษณานั้น ถูกทำลายหรือรื้อถอนโดยผลของการตรากฎหมายหรือในกรณีใดๆ การสร้างอาคารหรือโครงสร้างใดๆ เพื่อให้การดำเนินการแสดงผลโฆษณาเป็นไปอย่างต่อเนื่องนั้นกฎหมายไม่อนุญาต

- การโฆษณาที่ให้แสงสว่างนั้น กฎหมายไม่อนุญาตให้กระทำ เว้นแต่ การโฆษณานั้นได้มีการเริ่มแสดงผลโฆษณาโดยใช้แสงสว่างนับตั้งแต่วันที่ 6 เมษายน 2550 เป็นต้นมา

- กฎหมายไม่อนุญาตการโฆษณาที่มีลักษณะเป็นภาพต่อเนื่อง หรือการโฆษณาที่ส่วนหนึ่งส่วนใดเคลื่อนไหว หรือการออกแบบการโฆษณาที่ประกอบด้วยแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่สม่ำเสมอส่งผลให้เกิดการเคลื่อนไหว เว้นแต่การโฆษณาที่เป็นลักษณะเป็นภาพต่อเนื่อง หรือการออกแบบการโฆษณาที่ประกอบด้วยแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่สม่ำเสมอส่งผลให้เกิดการเคลื่อนไหวซึ่งได้ทำการโฆษณาตั้งแต่วันที่ 6 เมษายน 2550 เป็นต้นมา

การโฆษณาประเภทที่ 14 การโฆษณาที่แสดงผลต่อเนื่องภายหลังจากสถานะความยินยอมโดยชัดแจ้งได้สิ้นสุดลง แต่ไม่รวมถึงการโฆษณาที่มีลักษณะเป็นการฝ่าฝืนเงื่อนไขในการได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้ง หรือการยื่นขออนุญาตต่ออายุความยินยอมให้ทำการโฆษณาถูกปฏิเสธ โดยมีเงื่อนไขและข้อจำกัดดังต่อไปนี้

- การโฆษณาต้องมีลักษณะเป็นการโฆษณาเพื่อวัตถุประสงค์ของการโฆษณาเดิมที่ได้รับ ความยินยอมโดยชัดแจ้งอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่สถานะความยินยอมโดยชัดแจ้งได้สิ้นสุดลง

- การโฆษณาที่มีลักษณะเป็นภาพต่อเนื่อง หรือการโฆษณาที่ส่วนหนึ่งส่วนใดเคลื่อนไหว หรือการออกแบบการโฆษณาที่ประกอบด้วยแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่สม่ำเสมอส่งผลให้เกิดการเคลื่อนไหว หรือการโฆษณาที่มีส่องสว่าง กฎหมายห้ามมิให้ทำการโฆษณา เว้นแต่จะได้รับอนุญาตให้ทำการโฆษณาโดยได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้ง

ระดับค่าความสว่างที่กฎหมายอนุญาตสำหรับการโฆษณาประเภทที่ 2B, 2C, 4A, 4B หรือ 5 กฎหมายได้กำหนดค่าความสว่างไว้ไม่เกิน 600 แคนเดลาต่อตารางเมตรสำหรับการโฆษณาที่มีพื้นที่ในการส่องสว่างไม่เกิน 10 ตารางเมตร และไม่เกิน 300 แคนเดลาต่อตารางเมตรสำหรับการโฆษณาที่มีพื้นที่ในการส่องสว่างเกิน 10 ตารางเมตร

แต่ความยินยอมโดยปริยายอาจมีข้อจำกัดจากคำสั่งของรัฐมนตรีตามมาตรา 7 โดยหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นมีข้อเสนอถึงรัฐมนตรีว่าการโฆษณาที่อาจได้รับความยินยอมโดยปริยายประเภทใดๆ ตามตารางแนบท้ายที่ 3 ยกเว้นการโฆษณาในประเภทที่ 12 และ 13 ไม่ควรดำเนินการในพื้นที่ใดโดยเฉพาะหรือในกรณีใด ๆ โดยปราศจากความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่ โดยรัฐมนตรีอาจมีคำสั่งให้ความยินยอมโดยปริยายของการโฆษณาประเภทไม่สามารถนำมาใช้ได้ ในพื้นที่เฉพาะหรือในกรณีใดๆ ภายในช่วงเวลาหนึ่งหรือไม่มีกำหนดเวลา⁴⁷ และข้อจำกัดอีกประการหนึ่งที่สำคัญของการแสดงผลโฆษณาโดยได้รับความยินยอมโดยปริยาย คือการสิ้นสภาพของความยินยอมโดยปริยาย ตามมาตรา 8 โดยหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นอาจทำการแจ้งการสิ้นสภาพของความยินยอมโดยปริยายของการแสดงผลโฆษณาหรือการใช้พื้นที่สำหรับแสดงผลโฆษณาแก่ผู้ที่ทำการโฆษณา เพื่อความจำเป็นในการเยียวยาความเสียหายที่เกิดกับคุณภาพชีวิตของท้องถิ่นหรืออันตรายที่เกิดกับสมาชิกของชุมชน⁴⁸ แต่มีข้อยกเว้นคือการสิ้นสภาพของความยินยอมโดยปริยายนั้นไม่สามารถใช้กับโฆษณาตามตารางแนบท้ายที่ 3 ประเภทที่ 12 การโฆษณาภายในอาคาร และโฆษณาตามตารางแนบท้ายที่ 1 ประเภท E การโฆษณาเกี่ยวกับการเลือกตั้งหรือการทำประชามติของสภา สภายุโรป หรือสภาท้องถิ่น ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ และประเภท F การโฆษณาที่จำเป็นต่อการตรากฎหมายโดยสภาผู้แทนราษฎร หรือสภานิติบัญญัติอื่นๆ

การโฆษณาที่ไม่ได้เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรืออยู่ภายใต้ข้อจำกัดในแต่ละประเภทของการได้รับอนุญาตให้โฆษณาโดยความยินยอมโดยปริยาย ตามที่ตารางแนบท้ายที่ 3 ได้กำหนดไว้ นั้น Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ได้วางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการโฆษณาทุกประเภทรวมถึงป้ายไฟฟ้า โดยหากต้องการจะทำการแสดง

⁴⁷ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 7 (1).

⁴⁸ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 8 (1).

โฆษณาหรือติดตั้งจะต้องทำการขออนุญาตให้โฆษณา โดยต้องได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่ (Express Consent)

การขออนุญาตให้โฆษณาโดยความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่นั้น ทำได้โดยยื่นคำร้องพร้อมแบบสำหรับติดตั้งโฆษณาต่อหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นเพื่อขอรับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่⁴⁹ โดยหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นเมื่อรับคำร้องแล้วมีอำนาจที่จะปฏิเสธคำร้อง หรืออนุญาตให้แก่คำร้องเกี่ยวกับโฆษณาที่ยื่นได้รับความยินยอมทั้งหมดหรือบางส่วนโดยการโฆษณาที่ได้รับอนุญาตนั้นต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์มาตรฐาน (Standard Condition) ตามที่กฎหมายฉบับนี้กำหนด⁵⁰ และหากการยื่นคำร้องนั้นเกี่ยวข้องกับการโฆษณาประเภทใดประเภทหนึ่งตามหมวดที่ 1 ของตารางแนบท้ายที่ 3 ซึ่งเป็นโฆษณาที่อาจได้รับความยินยอมโดยปริยายตามกฎหมาย หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นจะไม่กำหนดเงื่อนไขใดๆที่เข้มงวดเกินกว่าที่กำหนดไว้สำหรับการโฆษณาแต่ละประเภทตามที่กำหนดไว้ในตารางแนบท้ายที่ 3 นั้น และกำหนดระยะเวลาที่ความยินยอมมีผลตามกฎหมาย ซึ่งหากหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นมิได้กำหนดระยะเวลาไว้ กฎหมายให้ถือว่าระยะเวลาของความยินยอมนั้นมีระยะเวลา 5 ปี ซึ่งความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่จะสิ้นผลเมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าว⁵¹

การเพิกถอนและเปลี่ยนแปลงความยินยอมโดยชัดแจ้ง เป็นมาตรการควบคุมรูปแบบหนึ่งที่กฎหมายฉบับนี้บัญญัติไว้เพื่อเป็นการควบคุมโฆษณา รวมถึงป้ายไฟฟ้าที่ได้ขออนุญาตติดตั้งหรือแสดงผลและผ่านการอนุญาตโดยได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่แล้วนั้น ให้รักษามาตรฐานและคุณภาพของการโฆษณาไม่ให้ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ได้วางหลักไว้ในมาตรา 18 ดังต่อไปนี้

หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเพิกถอนหรือเปลี่ยนแปลงความยินยอมโดยชัดแจ้งที่ให้แก่ผู้ที่ทำการโฆษณาได้ หากหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงวัสดุ

⁴⁹ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 9.

⁵⁰ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 14 (1).

⁵¹ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 14 (7).

หรือองค์ประกอบต่างๆในโครงสร้างของสื่อโฆษณาที่เกิดขึ้นภายหลังจากสื่อโฆษณานั้นได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งแล้ว และมีความเห็นว่าควรดำเนินการออกคำสั่งเพื่อให้เกิดความเหมาะสม โดยกฎหมายกำหนดให้คำสั่งมีผลกับสื่อโฆษณาในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคารหรือการดำเนินการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาคารในช่วงเวลาใดๆก่อนการก่อสร้างหรือการดำเนินการดังกล่าวจะเสร็จสมบูรณ์ หรือกรณีอื่นๆในช่วงเวลา ก่อนที่การโฆษณาได้แสดงผลครั้งแรก แต่คำสั่งเพิกถอนหรือแก้ไขความยินยอมโดยชัดแจ้งในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคารหรือการดำเนินการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาคารในช่วงเวลาใดๆก่อนการก่อสร้างหรือการดำเนินการดังกล่าวจะเสร็จสมบูรณ์นี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการในส่วนที่ได้กระทำไปก่อนที่จะได้รับประกาศจากหน่วยงานวางแผนท้องถิ่น⁵²

คำสั่งดังกล่าวจะมีผลต่อเมื่อได้รับการอนุมัติจากรัฐมนตรี โดยหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นจะต้องเสนอคำสั่งเพิกถอนหรือเปลี่ยนแปลงความยินยอมให้แก่รัฐมนตรีเพื่อพิจารณาและอนุมัติคำสั่ง และจะต้องดำเนินการออกประกาศแก่บุคคลผู้ที่ยื่นคำร้องขอรับความยินยอม เจ้าของที่ดินหรือผู้ครอบครอง หรือบุคคลอื่นใดที่ได้รับผลกระทบจากคำสั่งดังกล่าว โดยกำหนดระยะเวลาเพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องได้ทำคำคัดค้านเพื่อให้รัฐมนตรีได้พิจารณาก่อนที่จะมีการอนุมัติ โดยรัฐมนตรีอาจอนุมัติคำสั่งโดยมิได้มีการแก้ไข หรืออาจมีการแก้ไขคำสั่งดังกล่าวตามที่รัฐมนตรีเห็นสมควร โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของวัสดุหรือองค์ประกอบต่างๆในโครงสร้างของสื่อโฆษณาที่เกิดขึ้นภายหลังจากสื่อโฆษณานั้นได้รับความยินยอม⁵³ โดยชัดแจ้ง แต่ก่อนที่รัฐมนตรีจะอนุมัติคำสั่งนั้นจะต้องให้โอกาสแก่บุคคลที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นที่จะแสดงความคิดเห็นในคำสั่งดังกล่าว

3.2.3 ประเทศสหรัฐอเมริกา

กฎหมายควบคุมป้ายเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน (Town of Holden Sign Ordinance , Maine)

มาตรการควบคุมมาตรฐานแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของเมืองโฮลเดนที่กำหนดโดยกฎหมายฉบับนี้ กำหนดให้ป้ายทุกป้ายที่ติดตั้ง ก่อสร้าง หรือมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของป้ายใน

⁵² Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 18.

⁵³ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 18.

เขตเมืองโฮลเดนนั้นจะต้องมีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยกฎหมายฉบับนี้⁵⁴ ดังนั้นการปล่อยให้มีป้ายที่ติดตั้ง หรือมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของป้ายโดยฝ่าฝืนหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยกฎหมายฉบับนี้ เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย⁵⁵ ซึ่งในมาตรา 2 ได้บัญญัติบทนิยามศัพท์ซึ่งให้ความหมายของป้าย (Sign) ที่ได้รับการควบคุมตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายฉบับนี้กำหนด ได้แก่ ชื่อสัญลักษณ์ เครื่องหมายการค้า การบ่งชี้ หรือการอธิบาย ที่ติดหรือแสดงโดยทางตรงหรือโดยอ้อมบนอาคาร สิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดิน ในทัศนวิสัยที่ประชาชนทั่วไปสามารถมองเห็นได้ ซึ่งก่อให้เกิดความสนใจโดยตรงต่อผลิตภัณฑ์ สถานที่ กิจกรรม บุคคล สถาบันหรือธุรกิจ⁵⁶ และมาตรา 2 ยังได้กำหนดนิยามความหมายของป้ายซึ่งมีลักษณะเป็นป้ายซึ่งให้แสงสว่างโดยใช้ไฟฟ้าที่จะต้องได้รับการควบคุมตามกฎหมายฉบับนี้ ได้แก่ ป้ายไฟฟ้า (Electronic Sign) คือ ป้ายอิสระซึ่งตั้งในสถานประกอบการที่ประกอบด้วยข้อความ หรือกราฟิก ที่เปลี่ยนแปลงได้โดยอาศัยสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ และป้ายที่ให้แสงสว่าง (Illuminated Sign) คือป้ายที่ประกอบด้วยรูปแบบ ตัวอักษร งานออกแบบศิลป์ หรือเค้าโครง ซึ่งให้แสงสว่างโดยไฟฟ้า หรือหลอดให้แสงสว่าง หรือป้ายที่สามารถให้แสงสว่างได้เองในตัว

โดยการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งป้ายตามกฎหมายฉบับนี้ กฎหมายบัญญัติห้ามมิให้มีการติดตั้งป้ายใดๆ โดยปราศจากการได้รับอนุญาตให้ติดตั้งจากเจ้าหน้าที่ เว้นแต่ป้ายที่ได้รับการยกเว้นตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรา 5⁵⁷ และหลังจากได้รับอนุญาตให้ติดตั้ง ผู้ดำเนินการจะต้องทำการติดตั้งภายในระยะเวลา 6 เดือนนับแต่ได้รับอนุญาตภายใต้กฎหมายฉบับนี้ หากมิได้ทำการติดตั้งหรือป้ายดังกล่าวถูกระงับการอนุญาตภายในระยะเวลาดังกล่าว การอนุญาตดังกล่าวถือเป็นโมฆะ หากประสงค์ที่จะใช้งานป้ายดังกล่าวจะต้องมีการขออนุญาตติดตั้งใหม่อีกครั้งหนึ่ง⁵⁸

มาตรา 5 ของกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์ข้อบังคับที่จำเป็นในการรับการอนุญาตสำหรับป้ายทุกชนิดที่ติดตั้ง ซึ่งมีหมวดที่จำเป็นต่อการได้รับอนุญาตให้ติดตั้งป้ายไฟฟ้าดังต่อไปนี้

⁵⁴ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 3 Section 302.

⁵⁵ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 3 Section 303.

⁵⁶ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 2.

⁵⁷ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 4 Section 401.

⁵⁸ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 4 Section 404.

หมวด 501 หลักเกณฑ์ที่จำเป็นในการขออนุญาตสำหรับป้ายทุกประเภทที่ติดตั้งในบริเวณสถานประกอบการ รวมถึงป้ายในลักษณะของป้ายไฟฟ้า มีดังต่อไปนี้⁵⁹

A. ป้ายที่มีลักษณะที่ใช้แสงกระพริบ (Flashing) การหมุนป้าย ป้ายที่เคลื่อนไหว ใช้ไอ้่น้ำหรือใช้บอลูน เป็นป้ายที่ต้องห้าม โดยหลักเกณฑ์ดังกล่าวมิให้นำมาใช้กับป้ายอิเล็กทรอนิกส์ที่กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในมาตรา 9 หรือหมวดป้ายที่มีลักษณะธง

B. ป้ายต้องไม่มีลักษณะในการติดตั้งที่กีดขวางทัศนวิสัยของสัญญาณจราจรต่อการขับขี่ยานพาหนะ ป้ายที่มองเห็นจากถนนสาธารณะจะต้องไม่มีลักษณะที่เป็นการเลียนแบบคำ รูปร่าง หรือสีสันของป้ายทางหลวงของเทศบาลหรือป้ายของรัฐ ป้ายฉุกเฉิน ป้ายสำหรับควบคุมการจราจร หรือป้ายที่เตือนทางข้ามทางรถไฟ ป้ายดังกล่าวจะไม่ได้รับการอนุญาตหากเจ้าพนักงานผู้บังคับใช้กฎหมายใช้ดุลยพินิจว่าป้ายมีลักษณะก่อให้เกิดอันตรายแก่การจราจร และห้ามมิให้มีป้ายที่มีการส่องสว่างที่มีระดับความเข้มของแสงหรือความสว่างที่ก่อให้เกิดแสงจ้าหรือทำให้ทัศนวิสัยในการขับขี่ยานพาหนะเลวร้ายลง หรือก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้อื่น

C. ป้ายลักษณะยึดติดผนังของอาคารซึ่งยื่นออกมาเหนือทางเดิน ถนน หรือบริเวณลานจอดรถ และป้ายที่ตั้งอิสระ จะต้องเว้นระยะห่างในแนวดิ่งอย่างน้อย 10 เมตร จากส่วนล่างสุดของป้ายถึงระดับพื้นดิน

D. ป้ายและโครงสร้างของป้ายจะต้องมีการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการเป็นสนิม ผุพัง การลอก หรือการเสื่อมสภาพใดๆในลักษณะเดียวกัน

E. ห้ามมิให้ป้ายมีการส่องสว่างโดยอ้อม (Indirectly Illuminated) จนเป็นสาเหตุให้แสงตกกระทบแก่ทรัพย์สินข้างเคียงหรือตกกระทบบนทางสาธารณะ

F. ป้ายบอกทางเพื่อประโยชน์สำหรับธุรกิจที่ออกตามกฎหมายการบริการข้อมูลสำหรับนักท่องเที่ยวแห่งรัฐเมน จะไม่ได้รับการอนุญาตให้ติดตั้งในทางสาธารณะของเมืองโฮลเดน

G. ป้ายในสถานประกอบการจะต้องไม่ยื่นหรือแขวนเหนือทางสาธารณะ

H. ป้ายอาเขต (Arcade Sign) กฎหมายอนุญาตให้ติดตั้งได้เพียงหนึ่งป้ายต่อศูนย์การค้า โตนขนาดของป้ายจะต้องมีความสูงไม่เกิน 12 นิ้ว

⁵⁹ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 5 Section 501.

I. ป้ายติดผนังต้องไม่นำไปติดตั้งในบริเวณที่เป็นหน้าต่าง ประตู บันได หรือบริเวณพื้นที่เปิดอื่นใดที่เป็นทางเข้าออกของแสง

J. ป้ายต้องไม่ติดตั้งให้เกิดขวางทางทางเข้าออกจุดจอดรถโดยสารสาธารณะ ที่นั่ง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง หรืออุปกรณ์อื่นใดบนทางสาธารณะ

K. ป้ายบนยานพาหนะ รถยนต์ เรือ หรือรถบรรทุก นั้นเป็นดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ในการพิจารณาว่ากรณีใดต้องห้ามตามกฎหมาย โดยการพิจารณาให้รวมถึงการแสดงป้ายในตำแหน่งที่ตั้งใดซ้ำๆ หรือการติดตั้งป้ายให้มีขนาดที่เกินความสูง ความกว้าง และความยาวของยานพาหนะ

หมวด 502 หลักเกณฑ์สำหรับป้ายที่มีได้ติดตั้งภายในบริเวณสถานประกอบการ คือป้ายซึ่งติดตั้งภายนอกสถานประกอบการทุกประเภทต้องห้ามมิให้ติดตั้ง ยกเว้นป้ายนำทางสำหรับรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานสาธารณะ

หมวด 508 ป้ายชั่วคราว (Temporary Signs) ตามกฎหมายฉบับนี้ หมายถึงป้ายที่มีลักษณะเป็นงานแสดง ป้ายแสดงข้อมูล แผ่นป้าย หรืออุปกรณ์แสดงการโฆษณาอื่นใดซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้า ที่นำมาแสดงโดยมีการจำกัดระยะเวลาในการแสดงผล และมีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้หนึ่งในห้าชนิดดังที่จะกล่าวต่อไปนี้ ซึ่งป้ายไฟฟ้าที่มีลักษณะตรงตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้เป็นป้ายชั่วคราว จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายในหมวดนี้กำหนดด้วยเช่นกัน

A. ป้ายชั่วคราวสำหรับการขาย การเช่า การให้เช่า อสังหาริมทรัพย์ โดยป้ายดังกล่าวจะได้รับอนุญาตต่อเมื่อมีขนาดของป้ายไม่เกิน 32 ตารางฟุต ในเขตพื้นที่การค้าทั่วไป เขตพื้นที่การค้าเฉพาะ เขตพื้นที่บริการชุมชน และเขตพื้นที่หน่วยงานสาธารณะ และมีขนาดของป้ายไม่เกิน 8 ตารางฟุต ในเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง (R-1 และ R-1G) เขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นต่ำ (R-2) เขตพื้นที่แหล่งทรัพยากร เขตพื้นที่อยู่อาศัยชนบท (R-3) เขตพื้นที่อยู่อาศัยตามฤดูกาล (R-4) และเขตพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากร (R-P) โดยจำกัดระยะห่างของป้ายจำนวน 1 ป้าย ต่อระยะห่าง 200 ฟุต

B. ป้ายชั่วคราวสำหรับธุรกิจเปิดใหม่ จะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ โดยมีข้อจำกัดคือธุรกิจนั้นจะต้องเป็นธุรกิจที่ได้รับอนุญาตจากเมืองโดยมีการรับรองและได้รับใบอนุญาตอย่างถูกต้อง ติดตั้งได้สูงสุดจำนวน 2 ป้าย สำหรับธุรกิจใหม่หรือธุรกิจที่มีการย้ายฐานที่ตั้ง โดยขนาดของป้ายแต่ละป้ายต้องมีขนาดไม่เกิน 32 ตารางฟุตในเส้นทาง 1A (Route 1A) และมีขนาดไม่เกิน 4 ตารางฟุตสำหรับป้ายที่ตั้งในเขตพื้นที่อื่นๆ ทุกป้ายจะต้องมองเห็นได้ชัดเจนและอยู่ในสภาพและลักษณะที่ดี และต้องไม่ทำการติดตั้งในลักษณะที่เกิดขวางทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ยานพาหนะ และป้าย

ชั่วคราวจะต้องนำออกแสดงภายใน 7 วัน นับแต่วันที่เริ่มธุรกิจ และจะต้องเก็บออกภายใน 30 วัน นับแต่วันแรกที่ได้้นำออกแสดง

C. ป้ายชั่วคราวกรณีพิเศษ และ/หรือการประกาศเกี่ยวกับธุรกิจหรือการค้า ใช้บังคับกับป้ายชั่วคราวซึ่งเจ้าของธุรกิจเอกชนได้ติดตั้งป้ายโฆษณาชั่วคราวให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ในมาตรา 5 ยกเว้นการติดตั้งป้ายชั่วคราวสำหรับธุรกิจในย่านที่พักอาศัยจะไม่ได้รับอนุญาตให้ติดตั้งตามหลักเกณฑ์ในหมวดนี้ โดยเจ้าของธุรกิจเอกชนที่สนใจจะติดตั้งต้องดำเนินการลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่ซึ่งป้ายชั่วคราวกรณีพิเศษ และ/หรือการประกาศเกี่ยวกับธุรกิจหรือการค้ามีหลักเกณฑ์ที่จะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎหมายในหมวดนี้กำหนด คือ ป้ายโฆษณาชั่วคราวที่ได้รับอนุญาตได้แก่ ป้ายที่มีลักษณะป้ายติดผนัง, ป้ายที่ตั้งอย่างอิสระ และแผ่นป้ายแขวน ซึ่งป้ายโฆษณาชั่วคราวหนึ่งป้ายสามารถติดตั้งเพื่อแสดงการโฆษณาได้ต่อเนื่อง 21 วัน และป้ายจะต้องไม่มีลักษณะที่มีการเปลี่ยนข้อมูลโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และป้ายที่ได้รับอนุญาตต้องมีขนาดที่ใหญ่ที่สุดไม่เกิน 32 ตารางฟุต ตัวอักษรบนป้ายต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 5 นิ้ว และป้ายชั่วคราวกรณีนี้ไม่ได้รับอนุญาตให้ติดตั้งในเขตทางสาธารณะ

D. ป้ายชั่วคราวสำหรับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพลเมือง, การกุศล, การศึกษา หรือศาสนา ป้ายดังกล่าวจะต้องมีขนาดไม่เกิน 32 ตารางฟุต โดยจะต้องมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์หรือการส่งเสริมขององค์กรพลเมือง, การกุศล, การศึกษา หรือศาสนา ที่ได้รับอนุญาต โดยจะต้องทำการรื้อถอนภายใน 30 นับแต่ได้ทำการติดตั้ง

E. ป้ายชั่วคราวเกี่ยวกับการเมือง หมายถึงป้ายที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเลือกตั้งหรือการลงประชามติ ซึ่งตามกฎหมายฉบับนี้ป้ายชั่วคราวเกี่ยวกับการเมืองสามารถติดตั้งได้โดยไม่ต้องมีการขออนุญาต และสามารถติดตั้งบนเขตทางสาธารณะได้ โดยจะต้องมีการรื้อถอนออกภายใน 1 สัปดาห์หลังจากมีการเลือกตั้งหรือการลงประชามติ

หมวด 509 ป้ายสำหรับกิจการในที่พักอาศัย (Home Occupation) สำหรับป้ายชนิดนี้จะถูกจำกัดให้มีแค่ป้ายชื่อหนึ่งป้ายต่อหนึ่งกิจการ โดยอาจจะแสดงชื่อของผู้ครอบครองที่พักอาศัยหรือชื่อของกิจการดังกล่าว โดยจะต้องมีขนาดไม่เกิน 4 ตารางฟุต และป้ายชนิดนี้จะต้องไม่มีการส่องสว่างของป้าย

หมวด 510 ป้ายยึดติด (Affixed Sign) คือป้ายที่ยึดติดกับผนังหรือหลังคาของอาคารใดๆ หรือป้ายที่ยึดติดกับเสา โดยมีเพียงข้อความซึ่งปราศจากพื้นหลังเพียงอย่างเดียวเท่านั้น การติดตั้งสำหรับหลังคาลักษณะแบนจะต้องทำการติดตั้งไว้ที่มุมของหลังคาหรือผนังของแนวรั้วหลังคา โดยจะต้องมีความสูงไม่เกิน 4 ฟุต เหนือมุมของหลังคาหรือผนังของแนวรั้วหลังคดังกล่าว และหลังคา

ประเภทอื่นๆ ป้ายจะต้องยึดติดกับหลังคาของสิ่งปลูกสร้าง โดยส่วนที่สูงสุดของป้ายจะต้องอยู่ต่ำกว่าขอบของหลังคาอย่างน้อย 4 ฟุต โดยที่ขนาดของป้ายบนหลังคาจะต้องมีความยาวไม่เกิน 12 ฟุต และความสูงไม่เกิน 4 ฟุต

หมวด 511 ความสูงของป้าย โดยป้ายทุกประเภทจะต้องมีความสูงไม่เกิน 25 ฟุต เหนือระดับพื้นดิน เมื่อติดตั้งสำเร็จ

หมวด 512 ป้ายที่ติดตั้งอย่างอิสระ (Free-Standing or Detached Sign) ต้องมีพื้นที่ของป้ายสูงสุดไม่เกิน 200 ตารางฟุตในเขตพื้นที่บริการชุมชน เขตพื้นที่หน่วยงานสาธารณะ เขตพื้นที่การค้าเฉพาะ และเขตพื้นที่การค้าทั่วไป และต้องมีพื้นที่ของป้ายสูงสุดไม่เกิน 150 ตารางฟุตในเขตพื้นที่ศูนย์กลางหมู่บ้าน

การยกเว้นสำหรับป้ายในศูนย์การค้า โดยหลักเกณฑ์สำหรับการติดตั้งและขนาดของป้ายในศูนย์การค้าจะได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติตามมาตรา 5 นี้

จากการที่กฎหมายกำหนดมาตรการทั่วไปในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งป้ายแล้วนั้น กฎหมายฉบับนี้ยังได้บัญญัติมาตรการเฉพาะในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งป้ายไฟฟ้าไว้ในมาตรา 10 ป้ายไฟฟ้า (Electronic Signs) โดยมีหลักเกณฑ์ข้อบังคับดังต่อไปนี้

ป้ายไฟฟ้ากฎหมายอนุญาตให้ทำการติดตั้งได้ในเขตพื้นที่การค้าทั่วไปและเขตพื้นที่การค้าเฉพาะ เขตเขตพื้นที่บริการชุมชน เขตพื้นที่หน่วยงานสาธารณะ และเขตพื้นที่ศูนย์กลางหมู่บ้าน โดยจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ส่วนในเขตพื้นที่อื่นๆนอกจากนี้ห้ามมิให้มีป้ายไฟฟ้า⁶⁰ โดยสถานที่สำหรับติดตั้งป้ายไฟฟ้ากฎหมายอนุญาตให้ทำการติดตั้งเฉพาะในบริเวณสถานประกอบการเท่านั้น โดยป้ายที่ข้อความที่บ่งชี้หรือการโฆษณาประชาสัมพันธ์ถึงสินค้า บริการ หรือกิจกรรมที่มีได้มีการใช้ประโยชน์หรือตั้งอยู่บนสถานที่ที่ป้ายตั้งอยู่นั้นต้องห้าม⁶¹ และกฎหมายได้จำกัดจำนวนป้ายไฟฟ้าที่กฎหมายอนุญาตให้มีเพียงหนึ่งป้ายต่อที่ดินหนึ่งแปลง⁶² และในการติดตั้งป้ายไฟฟ้าจะต้องมีระยะร่นจากถนน 1A เป็นระยะทาง 100 ฟุต⁶³

⁶⁰ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1001.

⁶¹ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1003.

⁶² Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1005.

⁶³ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1006.

ขนาดของป้ายไฟฟ้า กฎหมายกำหนดให้ส่วนของป้ายที่เปลี่ยนแปลงได้โดยใช้ไฟฟ้านั้น จำกัดขนาดให้มีพื้นที่สูงสุดไม่เกินร้อยละ 50 ของป้ายทั่วไปที่ได้รับอนุญาตให้ทำการติดตั้งในเขตพื้นที่ การค้าทั่วไปและเขตพื้นที่การค้าเฉพาะ เขตเขตพื้นที่บริการชุมชน และเขตพื้นที่หน่วยงานสาธารณะ ส่วนป้ายไฟฟ้าที่ทำการติดตั้งในเขตศูนย์กลางหมู่บ้านนั้นกฎหมายจำกัดขนาดให้มีพื้นที่สูงสุดไม่เกิน ร้อยละ 30 ของป้ายทั่วไปที่ได้รับอนุญาตให้ทำการติดตั้งในเขตดังกล่าว⁶⁴ และข้อความที่นำเสนอใน ป้ายไฟฟ้านั้นจะต้องมีเวลาในการแสดงผลขั้นต่ำ ไม่น้อยกว่า 20 วินาทีต่อหนึ่งข้อความ⁶⁵ และข้อความ ที่แสดงบนป้ายไฟฟ้ากฎหมายกำหนดให้มีได้เฉพาะข้อความและสัญลักษณ์ทางธุรกิจเท่านั้น โดย ข้อความหรือสัญลักษณ์ดังกล่าวจะต้องมีลักษณะที่ไม่เคลื่อนไหวในช่วงเวลาหนึ่ง และต้องไม่มีส่วนใด กระพริบ (blink) สว่างวาบ (flash) หมุน เคลื่อนที่ หรือเปลี่ยนแปลงในความเข้มแสง หรือการ เปลี่ยนแปลงอื่นๆในลักษณะภายนอก โดยการเปลี่ยนข้อความจากข้อความหนึ่งไปอีกข้อความหนึ่งบน ป้ายไฟฟ้าจะต้องใช้เวลาไม่เกินกว่าหนึ่งวินาที ยกเว้นการเปลี่ยนแปลงข้อความจากข้อความไฟฟ้าไป เป็นข้อความชนิดอื่น⁶⁶

ความสว่างของป้ายไฟฟ้านั้นกฎหมายได้กำหนดหลักเกณฑ์ควบคุมไว้ดังต่อไปนี้⁶⁷

1. ห้ามมิให้ติดตั้งในสถานที่หรือติดตั้งโดยมีค่าความเข้มของแสงหรือค่าความสว่างที่ส่งผล กระทบต่อทัศนวิสัยในการขับขี่ยานพาหนะหรือแทรกแซงประสิทธิภาพในการขับขี่ของผู้ขับขี ยานพาหนะ
2. ห้ามมิให้ติดตั้งในสถานที่หรือติดตั้งโดยมีค่าความเข้มของแสงหรือค่าความสว่างที่ แทรกแซงประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์หรือป้ายจราจร หรือสัญญาณจราจรของทาง ราชการ
3. พื้นที่ในการแสดงผลข้อความของป้ายไฟฟ้านั้นจะต้องให้กำเนิดแสงสว่างโดย แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างด้วยความร้อน (Incandescent lamp) หรือจ่อแอลอีดี (LEDs)

⁶⁴ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1004.

⁶⁵ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1007.

⁶⁶ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1008.

⁶⁷ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1011.

4. ห้ามมิให้มี “แสงสว่างเกินพอดี” โดยกฎหมายฉบับนี้กำหนดว่า “แสงสว่างเกินพอดี” หมายความว่า การส่องสว่างของส่วนใดๆ ของป้ายไฟฟ้าที่มีค่าความสว่างเกินกว่า 7,500 นิต (Nits) ระหว่างช่วงเวลากลางวัน หรือเกินกว่า 500 นิต ในเวลากลางคืน

5. ป้ายไฟฟ้าที่มีความสามารถในการผลิตแสงสว่างในระดับที่มีค่าความสว่างเกิน 500 นิต จะต้องติดตั้งเครื่องหรี่แสง ซึ่งจะต้องลดค่าความสว่างในเวลากลางคืนโดยอัตโนมัติให้อยู่ในระดับที่ 500 นิต หรือต่ำกว่า โดยการขอรับการอนุญาตให้ติดตั้งป้ายไฟฟ้านั้นผู้ร้องจะต้องมีใบรับรองจากผู้ผลิตป้ายแสดงค่าความสว่างของแสงที่ได้รับการตั้งค่าจากโรงงานไม่เกินระดับที่กฎหมายกำหนดที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

การจัดการป้ายไฟฟ้าในกรณีหากเกิดความผิดปกติจากการแสดงผลของป้ายไฟฟ้า กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ป้ายไฟฟ้าทุกป้ายจะต้องออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์หยุดการทำงานของป้ายไฟฟ้าโดยอัตโนมัติให้ระบบกลับไปอยู่ในสถานะแสดงผลหยุดนิ่งหากเกิดการทำงานที่ผิดปกติ และป้ายไฟฟ้าจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่จะยุติการทำงานของป้ายไฟฟ้าทันทีหากเกิดความผิดปกติและอุปกรณ์อัตโนมัติไม่สามารถพักการทำงานของป้ายได้⁶⁸ เจ้าของป้ายไฟฟ้าจะต้องแสดงข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์เพื่อให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นสามารถติดต่อได้ทุกช่วงเวลาเพื่อให้เจ้าของป้ายสามารถเข้ามายุติการทำงานของป้ายได้หากเกิดความผิดปกติ⁶⁹ และเจ้าของป้ายจะต้องยุติการแสดงผลเมื่อได้รับการเตือนจากเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นว่ามีได้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กฎหมายฉบับนี้กำหนด และหากไม่สามารถทำการยุติการทำงานของป้ายได้ภายในระยะเวลา 30 นาทีนับแต่ได้รับการเตือนจากเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นจะถือว่าละเมิดบทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้⁷⁰

ข้อยกเว้นสำหรับป้ายไฟฟ้านั้น กฎหมายได้กำหนดให้ (1.) ป้ายไฟฟ้าสำหรับแสดงข้อมูลราคาสินค้าบางประเภทเช่นป้ายแสดงราคาน้ำมันของปั๊มน้ำมันและสถานประกอบการการค้าอื่นๆ ในลักษณะเดียวกันซึ่งติดตั้งป้ายไฟฟ้าในสถานประกอบการ ข้อมูลบนป้ายไฟฟ้าในส่วนที่เปลี่ยนแปลงได้แต่ละส่วนจะมีขนาดความสูงไม่เกิน 3 ฟุต หรือกว้างไม่เกิน 3 ฟุต และมีจุดประสงค์ในการใช้เพื่อแสดงข้อมูลด้านราคาสินค้าซึ่งเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเท่านั้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบนป้ายไฟฟ้างกล่าวห้ามกระทำเกินสองครั้งในระยะเวลา 24 ชั่วโมง และ (2.) ป้ายไฟฟ้าสำหรับธุรกิจใด

⁶⁸ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1009.

⁶⁹ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1010.

⁷⁰ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1009.

รพ็ท (Drive-Through) ป้ายไฟฟ้าจะต้องไม่หันหน้าออกสู่ถนนสาธารณะหรือทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัย และจะต้องมีการใช้งานโดยกิจการโทรพ็ทประเภทภัตตาคาร ร้านอาหาร และกิจการในลักษณะเดียวกันซึ่งให้บริการแก่ผู้ขับขี่ จะได้รับยกเว้นตามหลักเกณฑ์ในหมวดป้ายไฟฟ้านี้ โดยข้อมูลส่วนที่เปลี่ยนแปลงได้ต้องมีขนาดความสูงไม่เกิน 1 ฟุต หรือความกว้างไม่เกิน 2 ฟุต หรือสูงไม่เกิน 5 ฟุต เหนือระดับพื้นดิน⁷¹

กฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคาร เมืองทูซอน และเขตพินาเคนตี, มลรัฐแอริโซนา (2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona)

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของเมืองทูซอนนั้น ใช้การควบคุมโดยการกำหนดให้มีการขออนุญาตในการติดตั้งหรือทำการเปลี่ยนแปลงใดๆแก่แหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้า ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายฉบับนี้กำหนด ซึ่งกฎหมายฉบับนี้บังคับใช้แก่ การก่อสร้าง การแก้ไข การเคลื่อนย้าย การขยาย การปรับเปลี่ยน หรือการติดตั้งของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทุกชนิดในเขตเมืองทูซอน และเขตพินาเคนตี มลรัฐแอริโซนา⁷² แต่กฎหมายให้ยกเว้นได้ชั่วคราวในกรณีที่ได้ทำการยื่นคำร้องต่อศาลพร้อมทั้งระบุเหตุผลที่ต้องได้รับการยกเว้นเป็นพิเศษ ประเภทและการทำงานของแหล่งกำเนิดแสงภายนอก ระยะเวลาในการขอยกเว้น ประเภทและค่าความสว่างของแหล่งกำเนิดแสง ปริมาณกำลังไฟฟ้าและจำนวนหลอดไฟที่ใช้ ท่าเลที่ตั้งของแหล่งกำเนิดแสง ขนาดของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารดังกล่าว และข้อมูลอื่นๆที่เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอาคารต้องการ⁷³ และการยกเว้นในกรณีป้ายที่เป็นเครื่องหมายบ่งชี้ทางประวัติศาสตร์ซึ่งจะได้รับยกเว้นไม่ต้องทำการปฏิบัติตามกฎหมายฉบับนี้⁷⁴

การขออนุญาตตามกฎหมายฉบับนี้เจ้าของหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจที่จะทำการติดตั้ง ก่อสร้าง ขยาย ปรับปรุง ซ่อมแซม เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนแปลงแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารใดๆภายในเขตพินาเคนตี ต้องดำเนินการภายใต้หลักเกณฑ์ตามบทบัญญัติต่างๆของกฎหมายฉบับนี้ และ

⁷¹ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 10 Section 1002.

⁷² 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 101.

⁷³ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 103.2.

⁷⁴ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 103.3.

ต้องทำการยื่นคำร้องต่อเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอาคาร เพื่อขอรับการอนุญาตให้ดำเนินการดังกล่าว⁷⁵ โดยจะต้องมีการแสดงเอกสารพร้อมกับแผนการดำเนินการซึ่งแสดงถึงค่าความสว่าง (Lumen) ที่ตรงตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ในตาราง 401.1 ของกฎหมายฉบับนี้ โดยผู้ขออนุญาตจะต้องทำการคำนวณค่าความสว่าง (Lumen) และแนบมาในแผนการดำเนินการซึ่งใช้ในการยื่นขออนุญาตดังกล่าว⁷⁶ และในการยื่นขออนุญาตในบางกรณีได้แก่ แหล่งกำเนิดแสงที่มีค่าความสว่างต่อเอเคอร์มีค่าสูงกว่า 100,000 ลูเมนต่อเอเคอร์ หรือสูงกว่าร้อยละ 75 ของค่าความสว่างที่กฎหมายกำหนดในตาราง 401.1 ของกฎหมายฉบับนี้ที่จะกล่าวต่อไป หรือแหล่งกำเนิดแสงสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสนทนา หรือแหล่งกำเนิดแสงสำหรับการใช้ประโยชน์ในกรณีพิเศษตามที่กำหนดในหมวดที่ 7 (แหล่งกำเนิดแสงสำหรับพื้นที่ค้าขายหรือผลิตสินค้าภายนอกอาคาร) กฎหมายกำหนดให้เป็นกรณีของการขออนุญาตติดตั้งที่จะต้องมีการตรวจสอบเป็นกรณีพิเศษ⁷⁷ เจ้าของหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจจะต้องมีหน้าที่ในการร้องขอจากเจ้าหน้าที่ควบคุมอาคารเพื่อให้มีการตรวจสอบแหล่งกำเนิดแสงที่มีการร้องขอขออนุญาตติดตั้ง และจะต้องได้รับผลการรับรองการตรวจสอบก่อนที่จะนำแหล่งกำเนิดแสงในประเภทที่กฎหมายกำหนดให้เป็นกรณีของการขออนุญาตติดตั้งที่จะต้องมีการตรวจสอบเป็นกรณีพิเศษดังกล่าวมาติดตั้งและใช้งาน⁷⁸

กฎหมายฉบับนี้กำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารที่ต้องห้ามมิให้ติดตั้งดังต่อไปนี้⁷⁹

1. ป้ายที่มีระบบให้แสงสว่างติดตั้งจากฐานล่าง (Bottom mounted sign lighting) แหล่งกำเนิดแสงที่ติดตั้งที่ฐานล่างซึ่งยึดติดกับโครงสร้างของป้ายเพื่อให้แสงสว่างหันมาใช้
2. หลอดแสงจันทร์และอุปกรณ์ติดตั้ง (Mercury vapor lamp and fixtures) การติดตั้งขาย ให้เช่า หรือจำหน่าย หลอดแสงจันทร์ใดๆ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานภายนอกอาคาร เป็นการกระทำที่ต้องห้าม

⁷⁵ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 104.1.

⁷⁶ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 104.2.1.

⁷⁷ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 106.2.

⁷⁸ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 106.1.

⁷⁹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 105.

3. แหล่งกำเนิดแสงเลเซอร์ (Laser source light) การใช้เลเซอร์หรือแสงที่มีค่าความเข้มแสงสูงในลักษณะเดียวกับเลเซอร์เป็นแหล่งกำเนิดแสง ต้องห้ามเพื่อการโฆษณาหรือเพื่อความบันเทิงภายนอกอาคารในทิศทางการฉายเหนือแนวเส้นขอบฟ้า

4. ไฟค้นหา (Search Light) ห้ามนำมาใช้เพื่อจุดประสงค์ในการโฆษณา

การขออนุญาตติดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า ผู้ขอรับการอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายฉบับนี้กำหนดเพื่อควบคุมให้เกิดมาตรฐานแก่แหล่งกำเนิดแสงดังกล่าว ได้แก่

หลักเกณฑ์การกำหนดระดับค่าการส่องสว่างและการป้องกันแสงสว่างของแหล่งกำเนิดแสงซึ่งมีความจำเป็นต่อการขออนุญาตให้ติดตั้งแหล่งกำเนิดแสง กฎหมายฉบับนี้ได้บัญญัติไว้ในหมวดที่ 4 โดยกำหนดให้การติดตั้งระบบแสงสว่างจะต้องมีค่าการส่องสว่างไม่เกินหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ใน ตารางที่ 401.1 ซึ่งเป็นตารางที่กำหนดปริมาณแสงที่ส่องออกมาทั้งหมดจากแหล่งกำเนิดแสงต่อพื้นที่ 1 เอเคอร์ ที่กฎหมายอนุญาตให้มีได้สำหรับในแต่ละเขตพื้นที่ และกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแสงในแหล่งกำเนิดแสงแต่ละประเภทและในแต่ละเขตพื้นที่⁸⁰

⁸⁰ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 401.1.

ตาราง 401.1

ค่าความสว่างสูงสุดที่กฎหมายกำหนดสำหรับแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคาร

กำหนดค่าความสว่างเป็นลูเมนต่อเอเคอร์ (Lumen per Acre)

	เขตพื้นที่ควบคุมแสงสว่างที่กำหนดไว้ในหมวดที่ 3					
เขตพื้นที่ธุรกิจและอุตสาหกรรม “ตัวเลือกที่ 1” (แหล่งกำเนิดแสงโดย ส่วนใหญ่เป็นหลอดโซเดียมความดัน ต่ำ)	E3	E3a	E2	E1c	E1b	E1a
ผลรวมค่าความสว่างทั้งหมด (ผลรวม ของแหล่งกำเนิดแสงหลอดโซเดียม ความดันต่ำที่ติดตั้งระบบป้องกันแสง สมบูรณ์, แหล่งกำเนิดแสงที่มีโซหลอด โซเดียมความดันต่ำที่ติดตั้งระบบ ป้องกันแสงสมบูรณ์ และแหล่งกำเนิด แสงที่มีได้ติดตั้งระบบป้องกันแสง)	350,000	250,000	195,000	125,000	48,000	18,000
จำกัดค่าความสว่างของแหล่งกำเนิด แสงที่มีโซหลอดโซเดียมความดันต่ำที่ ติดตั้งระบบป้องกันแสงสมบูรณ์	35,000	25,000	18,000	6,000	3,000	3,000
จำกัดค่าความสว่างของแหล่งกำเนิด แสงทั้งหมดที่มีได้ติดตั้งระบบป้องกัน แสง	11,000	9,000	3,000	3,000	3,000	0

เขตพื้นที่ธุรกิจและอุตสาหกรรม “ตัวเลือกที่ 2” (แหล่งกำเนิดแสงที่ ติดตั้งระบบป้องกันแสงสมบูรณ์ทุก ชนิด)	E3	E3a	E2	E1c	E1b	E1a
แหล่งกำเนิดแสงทั้งหมดต้องติดตั้ง ระบบป้องกันแสงสมบูรณ์	250,000	150,000	62,000	28,000	25,000	12,500
จำกัดค่าความสว่างของแหล่งกำเนิด แสงทั้งหมดที่มีได้ติดตั้งระบบป้องกัน แสง	0	0	0	0	0	0
เขตพื้นที่ธุรกิจและอุตสาหกรรม “ตัวเลือกที่ 3” (แหล่งกำเนิดแสงโดย ส่วนใหญ่ติดตั้งระบบป้องกันแสง สมบูรณ์)	E3	E3a	E2	E1c	E1b	E1a
ผลรวมค่าความสว่างทั้งหมด (ผลรวมของ แหล่งกำเนิดแสงที่ติดตั้งระบบป้องกันแสง สมบูรณ์และแหล่งกำเนิดแสงที่มีได้ติดตั้ง ระบบป้องกันแสง)	175,000	100,000	47,000	20,000	12,500	12,500
จำกัดค่าความสว่างของแหล่งกำเนิด ทั้งหมดที่มีได้ติดตั้งระบบป้องกันแสง	11,000	9,000	2,700	2,700	2,700	0
เขตพื้นที่อยู่อาศัยทั้งหมด	E3	E3a	E2	E1c	E1b	E1a
ผลรวมค่าความสว่างทั้งหมด (ผลรวมของ แหล่งกำเนิดแสงที่ติดตั้งระบบป้องกันแสง สมบูรณ์และแหล่งกำเนิดแสงที่มีได้ติดตั้ง ระบบป้องกันแสง)	55,000	39,000	24,000	15,000	12,000	12,000
จำกัดค่าความสว่างของแหล่งกำเนิด ทั้งหมดที่มีได้ติดตั้งระบบป้องกันแสง	11,000	9,000	2,700	2,700	2,700	0

หมายเหตุสำหรับตาราง 401.1

- ตัวเลขที่ 1 ถึง 3 นั้น ใช้สำหรับพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาแล้วเท่านั้น และใช้กับเขตพื้นที่ใช้ประโยชน์ในที่ดินทุกประเภท

- เขตพื้นที่อยู่อาศัยทั้งหมด หมายถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยทุกประเภททุกความหนาแน่น และหากการใช้แสงสว่างสำหรับพื้นที่อยู่อาศัยนั้นมีการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากหลอดโซเดียมความดันต่ำอย่างน้อยร้อยละ 75 ของแหล่งกำเนิดแสงทั้งหมด จะต้องเพิ่มค่าความสว่างของทุกเขตพื้นที่สำหรับผลรวมค่าความสว่างสำหรับเขตพื้นที่อยู่อาศัยทั้งหมดในตารางขึ้นอีกร้อยละ 50

ตาราง 401.1 ได้กำหนดให้แสงส่องสว่างภายนอกอาคารทั้งหมดที่ส่งออกมาจากแหล่งกำเนิดแสงจะต้องมีค่าไม่เกิน ปริมาณค่าความสว่าง (Lumen) ที่กฎหมายจำกัดค่าความสว่างไว้⁸¹ และแหล่งกำเนิดแสงใดๆที่กฎหมายกำหนดให้จำเป็นต้องมีการติดตั้งระบบป้องกันแสง (Shielding) นั้น จะต้องทำการติดตั้งระบบป้องกันแสงที่มีประสิทธิภาพและติดตั้งอย่างถาวร⁸²

สำหรับอุปกรณ์ส่องสว่างทุกชนิดบนพื้นที่เชิงพาณิชย์ซึ่งติดกับพื้นที่อยู่อาศัยจะต้องติดตั้งระบบป้องกันแสงชนิดสมบูรณ์และห้ามทำการติดตั้งสูงเกิน 10 ฟุต เหนือระดับพื้นที่ดังกล่าวเพื่อป้องกันปัญหาแสงรบกวน⁸³

การติดตั้งอุปกรณ์ส่องสว่างภายนอกอาคารสำหรับที่อยู่อาศัยหรือเชิงพาณิชย์ซึ่งมีพื้นที่ข้างเคียงเป็นที่ดินสำหรับอยู่อาศัย จะต้องติดตั้งระบบป้องกันแสงเต็มรูปแบบหากทำการติดตั้งอุปกรณ์ส่องสว่างภายในระยะห่าง 25 เมตร จากแนวเขตที่ดินสำหรับอยู่อาศัยดังกล่าว เพื่อป้องกันปัญหาแสงรบกวน⁸⁴

อุปกรณ์ส่องสว่างที่ใช้ฟลักซ์ไลท์หรือสปอตไลท์เป็นแหล่งกำเนิดแสง จะต้องทำการติดตั้งโดยไม่ให้ทำมุมสูงเกิน 45 องศา จากระดับพื้นดิน หากที่ดินข้างเคียงเป็นที่ดินสำหรับอยู่อาศัยและแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวสามารถมองเห็นได้จากที่ดินดังกล่าว⁸⁵

⁸¹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 401.2.

⁸² 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 401.3.

⁸³ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 401.3.1.

⁸⁴ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 401.3.3.

⁸⁵ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 401.3.4.

สำหรับอุปกรณ์ส่องสว่างอื่นๆ ที่กฎหมายมิได้กำหนดให้ต้องมีระบบป้องกันแสงชนิดสมบูรณ์ และมีได้ติดตั้งระบบป้องกันแสงชนิดสมบูรณ์จะต้องมีระดับค่าความส่องสว่างไม่เกิน 3,000 ลูเมน ต่อหนึ่งแหล่งกำเนิดแสง⁸⁶

การตกแต่งตามฤดูกาลโดยประกอบด้วยอุปกรณ์ส่องสว่างที่ประกอบด้วยการใช้หลอดไฟกำลังต่ำ (กำลังไฟแต่ละหลอดไม่เกิน 7 วัตต์) ที่มีได้มีระบบป้องกันแสง นั้นได้รับยกเว้นให้ไม่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดเพื่อกำหนดค่าความสว่างตามตารางที่ 401.1 โดยเริ่มในช่วงเทศกาลขอบคุณพระเจ้าไปจนถึงวันที่ 15 มกราคม ของทุกปี แต่การยกเว้นนี้ไม่สามารถนำมาใช้กับเขตพื้นที่ E1a⁸⁷

มาตรฐานอุณหภูมิสี (Color Temperature) ของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคาร กฎหมายได้กำหนดให้อัตราของอุณหภูมิสีของแหล่งกำเนิดแสงจะต้องไม่เกิน 3500 K (เคลวิน) โดยมีข้อยกเว้นคือ กรณีการใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์ส่องสว่างเพื่อการสนทนาหรือเพื่อใช้ในโอกาสพิเศษจะได้รับยกเว้นตามหลักเกณฑ์เฉพาะที่กำหนดโดยหมวด 6 และหมวด 7 ของกฎหมายฉบับนี้ และกรณีที่อุปกรณ์ส่องสว่างมีมาก่อนกฎหมายฉบับนี้บังคับใช้และไม่อาจทำการเปลี่ยนแหล่งกำเนิดแสงให้ได้ตามมาตรฐานของอุณหภูมิแสงที่ 3500 K เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวไม่มีการผลิตแล้วในปัจจุบัน⁸⁸

มาตรการกำหนดช่วงเวลาเคอร์ฟิวของอุปกรณ์ส่องสว่าง ตามความหมายจากบทนิยามศัพท์ของกฎหมายฉบับนี้ “ช่วงเวลาเคอร์ฟิว” (Curfew) หมายถึงช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนดขึ้นมาเพื่อให้ระบบของแหล่งกำเนิดแสงหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ⁸⁹ โดยกฎหมายกำหนดให้อุปกรณ์ส่องสว่างที่ไม่มีระบบป้องกันแสงจะต้องหยุดใช้งานระหว่างช่วงเวลา 23.00 น. ถึงพระอาทิตย์ขึ้นของวันถัดไป โดยมีข้อยกเว้นคือ กรณีไฟส่องสว่างสำหรับให้แสงสว่างแก่ธงชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีได้มีระบบป้องกันแสง อุปกรณ์ส่องสว่างที่มีได้มีระบบป้องกันแสงสำหรับสนามกีฬาจะต้องหยุดใช้

⁸⁶ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 401.4.

⁸⁷ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 401.6.

⁸⁸ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 402.

⁸⁹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 202.

งานในช่วงเวลาตามที่หลักเกณฑ์เฉพาะสำหรับอุปกรณ์ส่องสว่างสำหรับสนามกีฬาซึ่งกำหนดไว้ในมาตรา 601.3 และอุปกรณ์ส่องสว่างซึ่งไม่มีระบบป้องกันแสงที่ติดตั้งในเขตพื้นที่อยู่อาศัย⁹⁰

การควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า โดยสภาพป้ายไฟฟ้าถือว่าเป็นอุปกรณ์ส่องสว่างภายนอกอาคารชนิดหนึ่ง จึงต้องได้รับการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงด้วยหลักเกณฑ์ของอุปกรณ์ส่องสว่างภายนอกอาคารทั่วไปซึ่งได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่ป้ายไฟฟ้านั้นมีลักษณะเฉพาะซึ่งแตกต่างจากอุปกรณ์ส่องสว่างทั่วไป ตามที่บทนิยามศัพท์ของกฎหมายฉบับนี้ได้นิยามความหมายของป้าย หมายถึง ข้อความ ประกาศ แถลงการณ์ การแสดงผลภาพประกอบ หรือเครื่องหมายใดๆ ที่ตั้งขึ้นหรือวางไว้ในพื้นที่ใดๆภายนอกอาคารและสามารถมองเห็นได้โดยทั่วไป เพื่อบ่งชี้ โฆษณา หรือส่งเสริมความสนใจในบุคคล เอกลักษณ์ ผลิตภัณฑ์ หรือบริการใดๆ⁹¹ ดังนั้นกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะไว้ในหมวดที่ 5 เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งป้ายไฟฟ้าซึ่งมีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกับอุปกรณ์ส่องสว่างภายนอกอาคารโดยทั่วไป

ระบบให้แสงสว่างจากภายนอกของป้ายไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ภายในสถานประกอบการ (External illumination of on-site signs) จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ทั่วไปของกฎหมายฉบับนี้ เช่นเดียวกับอุปกรณ์ส่องสว่างอื่นๆ โดยแหล่งกำเนิดแสงของระบบให้แสงสว่างจากภายนอกนี้ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่บัญญัติไว้ในมาตรา 4 ของกฎหมายฉบับนี้ เช่น หลักเกณฑ์การติดตั้งระบบป้องกันแสง อุณหภูมิสีของแสง และปริมาณค่าความส่องสว่าง เป็นต้น⁹²

ป้ายไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ภายนอกสถานประกอบการ (Off-site signs) นั้นต้องห้ามมิให้ทำการส่องสว่างตามกฎหมาย เว้นแต่การใช้งานอุปกรณ์ส่องสว่างซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้าที่ติดตั้งอย่างถูกกฎหมายในเขต E2 และ E3 ก่อนที่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้ โดยอุปกรณ์ส่องสว่างนั้นจะต้องติดตั้งที่จุดสูงสุดของโครงสร้างป้าย และจะต้องไม่ทำการส่องสว่างภายในระหว่างช่วงเวลา 23.00 น. ถึงพระอาทิตย์ขึ้นของวันถัดไป และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์อื่นๆทั้งหมดตามที่กฎหมายฉบับนี้บัญญัติไว้⁹³

⁹⁰ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 403.1.

⁹¹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 202.

⁹² 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 501.1.

⁹³ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 501.2.

ระบบให้แสงสว่างจากภายในของป้ายไฟฟ้า (Internal illumination of signs) ตามกฎหมายฉบับนี้ใช้บังคับแก่ป้ายไฟฟ้าทั้งหมดที่มีการส่องสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงซึ่งถูกปกปิดไว้ภายในด้วยวัสดุทึบแสงหรือโปร่งแสง โดยไม่สามารถมองเห็นแหล่งกำเนิดแสงได้จากมุมมองใดๆ ภายนอก ซึ่งกฎหมายได้บัญญัติหลักเกณฑ์แก่ป้ายไฟฟ้าที่มีระบบให้แสงสว่างจากภายใน คือ ค่าความส่องสว่างของป้ายไฟฟ้าที่มีระบบให้แสงสว่างจากภายในจะได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับแหล่งกำเนิดแสงทั่วไปในหมวดที่ 4 และอัตราค่าอุณหภูมิสีของแสงจากป้ายไฟฟ้าที่มีระบบให้แสงสว่างจากภายในกฎหมายกำหนดไว้ไม่เกิน 4400 และป้ายไฟฟ้าที่มีระบบให้แสงสว่างจากภายในไม่อนุญาตให้ทำการติดตั้งภายในเขตพื้นที่ E1a⁹⁴

ป้ายไฟฟ้าซึ่งประกอบด้วยหลอดไฟซึ่งมิได้มีการปกปิดจากวัสดุทึบแสงหรือวัสดุโปร่งใสจะต้องพิจารณาตามหลักเกณฑ์ของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทั่วไป โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดแสง การติดตั้งระบบป้องกันแสง อุณหภูมิสีของแสง และระดับค่าความสว่าง ตามที่หมวดที่ 4 ของกฎหมายฉบับนี้ได้บัญญัติไว้⁹⁵

ป้ายไฟฟ้าที่มีลักษณะเป็นจอแสดงผล LED (Light-Emitting Diode Display) จอแสดงผล LCD (Liquid Crystal Display) จอพลาสมา (Plasma Screen) และป้ายอื่นๆที่มีลักษณะใกล้เคียงกับจอแสดงผลดังกล่าว จะต้องปฏิบัติตามมาตรา 501.3.1⁹⁶ และมาตรา 501.3.3⁹⁷ กล่าวคือ ป้ายไฟฟ้าที่มีลักษณะเป็นจอแสดงผลจะได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับแหล่งกำเนิดแสงทั่วไปในหมวดที่ 4 และไม่อนุญาตให้ทำการติดตั้งภายในเขตพื้นที่ E1a นอกจากนี้ป้ายไฟฟ้าที่มีลักษณะเป็นจอแสดงผลดังกล่าวต้องถูกจำกัดค่าความสว่างสูงสุดในขณะที่จอภาพแสดงสีขาวล้วนไม่เกิน 200 นิต (Nits หรือ Candela per meter²)

⁹⁴ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 501.3.

⁹⁵ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 501.4.

⁹⁶ มาตรา 503.3.1 บัญญัติว่า “ค่าความส่องสว่างของป้ายไฟฟ้าที่มีระบบให้แสงสว่างจากภายในจะได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับแหล่งกำเนิดแสงทั่วไปในหมวดที่ 4”

⁹⁷ มาตรา 503.3.1 บัญญัติว่า “ป้ายไฟฟ้าที่มีระบบให้แสงสว่างจากภายในไม่อนุญาตให้ทำการติดตั้งภายในเขตพื้นที่ E1a”

กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดเวลาเคอร์ฟิวของป้ายไฟฟ้า โดยป้ายไฟฟ้าจะต้องทำการหยุดการทำงานในช่วงเวลาเคอร์ฟิวที่กำหนดในตาราง 501.5 หรือในช่วงเวลาที่กิจการมิได้ดำเนินการ

ตาราง 501.5 แสดงช่วงเวลาที่ยกกฎหมายกำหนดให้ป้ายไฟฟ้าหยุดการทำงาน

เขตพื้นที่ควบคุมการส่องสว่าง	E3	E3a	E2	E1b/c	E1a
เขตพาณิชย์กรรม และเขตอุตสาหกรรม	24.00	24.00	23.00	23.00	X
เขตที่อยู่อาศัย	23.00	23.00	22.00	21.00	X

“X” หมายถึง “ไม่อนุญาตให้ใช้การส่องสว่างของป้ายไฟฟ้า”

การส่องสว่างของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารบนเขตถนน กฎหมายได้บัญญัติหลักเกณฑ์เพื่อเป็นมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมไว้ในหมวดที่ 8 โดยการใช้แสงสว่างบนเขตถนนสาธารณะหรือบนเขตถนนเอกชนจะต้องทำการติดตั้งระบบป้องกันแสงชนิดสมบูรณ์ หรือปฏิบัติตามมาตรา 401.4⁹⁸ กล่าวคือ การส่องสว่างของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารประเภทใดๆ ที่กฎหมายมิได้กำหนดให้ต้องมีระบบป้องกันแสงชนิดสมบูรณ์ซึ่งติดตั้งบนเขตถนน และมิได้ทำการติดตั้งระบบป้องกันแสงชนิดสมบูรณ์จะต้องมีระดับค่าความส่องสว่างไม่เกิน 3,000 ลูเมน ต่อหนึ่งแหล่งกำเนิดแสง นอกเหนือจากนั้นการส่องสว่างในเขตถนนจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ระดับค่าอุณหภูมิสีของแหล่งกำเนิดแสงทั่วไปที่กำหนดไว้ในหมวดที่ 4 ในมาตรา 402.1 คือค่าอุณหภูมิสีของแหล่งกำเนิดแสงจะต้องมีค่าไม่เกิน 3500K ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น และการทำงานของระบบให้กำเนิดแสงในเขตทางจะต้องมีผลการจำลองโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์แสดงระดับคงเหลือของค่า

⁹⁸ มาตรา 401.4 บัญญัติว่า “สำหรับอุปกรณ์ส่องสว่างอื่นๆ ที่กฎหมายมิได้กำหนดให้ต้องมีระบบป้องกันแสงชนิดสมบูรณ์ และมิได้ติดตั้งระบบป้องกันแสงชนิดสมบูรณ์จะต้องมีระดับค่าความส่องสว่างไม่เกิน 3,000 ลูเมน ต่อหนึ่งแหล่งกำเนิดแสง”

ความส่องสว่างที่ผลิตออกมาจากอุปกรณ์ส่องสว่างในเขตถนนโดยได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบที่ได้ขึ้นทะเบียน ซึ่งหลักเกณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้นไม่นำมาใช้กับป้ายสัญญาณจราจร⁹⁹ และกฎหมายได้กำหนดมาตรฐานของแหล่งกำเนิดแสงที่จะนำมาใช้บนเขตถนนโดยแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวจะต้องมีค่าประสิทธิภาพต่ำที่สุดที่สามารถนำมาติดตั้งเป็นอุปกรณ์ส่องสว่างบนเขตถนนสาธารณะได้จะต้องมีประสิทธิภาพ 60 ลูเมนต่อวัตต์ (Lumen per Watt)

ระดับค่าความส่องสว่างเฉลี่ยสูงสุดบนเขตถนน ซึ่งจะต้องแสดงโดยผลการจำลองและคำนวณทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้¹⁰⁰

ระดับค่าความส่องสว่างบนทางด่วน (Expressway) กำหนดให้มีค่าความส่องสว่างเฉลี่ยสูงสุดไม่เกิน 1.4 fc (footcandles หรือ ลูเมนต่อตารางฟุต)

ระดับค่าความส่องสว่างบนทางหลวงสายหลัก (Major Roads) กำหนดให้มีค่าความส่องสว่างเฉลี่ยสูงสุดไม่เกิน 1.5 fc

ระดับค่าความส่องสว่างบนทางหลวงสายรอง (Collector Roads) กำหนดให้มีค่าความส่องสว่างเฉลี่ยสูงสุดไม่เกิน 1.0 fc

ระดับค่าความส่องสว่างบนทางหลวงท้องถิ่น (Local Roads) กฎหมายไม่อนุญาตให้ทำการติดตั้ง ยกเว้นแหล่งกำเนิดแสงที่มีค่าความส่องสว่างเฉลี่ยสูงสุดไม่เกิน 0.4 fc ในเขต E3 และอุปกรณ์ให้สัญญาณบริเวณแยกและสัญลักษณ์ทางข้ามถนนสำหรับประชาชน

โดยแหล่งกำเนิดแสงบนเขตทางหลวงท้องถิ่นที่มีมาก่อนกฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้ อาจทำการติดตั้งเพิ่มเติมระบบป้องกันแสงชนิดสมบูรณ์เพื่อให้ระดับค่าความส่องสว่างไม่เกิน 0.4 fc ตามที่กฎหมายกำหนด

ระดับค่าความส่องสว่างเฉลี่ยสูงสุดบริเวณแยก จะต้องมีค่าเป็นสองเท่าของค่าเฉลี่ยสูงสุดของระดับค่าความส่องสว่างของถนนสองประเภทที่ตัดกัน และแยกที่เกิดจากทางหลวงสายรองตัดกับทางหลวงท้องถิ่นจะมีค่าความส่องสว่างสูงสุด 1.6 fc และแยกที่เกิดจากทางหลวงท้องถิ่นตัดกับทางหลวงท้องถิ่นจะมีค่าความส่องสว่างสูงสุด 1.4 fc¹⁰¹

⁹⁹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 801.1.

¹⁰⁰ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 801.3.

¹⁰¹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 801.4.

ค่าประสิทธิภาพในการส่องสว่างที่ต่ำที่สุดของแหล่งกำเนิดแสงที่กฎหมายฉบับนี้อ่อนุญาตให้นำมาใช้เป็นอุปกรณ์ในการติดตั้งเพื่อใช้ในการส่องสว่างบนเขตถนนสาธารณะคือแหล่งกำเนิดแสงที่ค่าประสิทธิภาพในการส่องสว่าง 60 ลูเมนต่อวัตต์

3.2.4 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า

3.2.4.1 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศอิตาลี

กฎหมาย Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 ของประเทศอิตาลี กำหนดมาตรการควบคุมมาตรฐานติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทุกชนิด รวมถึงป้ายไฟฟ้า โดยมีความสำคัญของมาตรการคือการกำหนดมาตรฐานตั้งแต่กระบวนการผลิต นำเข้า และการจัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาใช้เป็นแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคาร โดยกฎหมายกำหนดค่ามาตรฐานของผลิตภัณฑ์ให้กำเนิดแสงที่เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงและช่วยลดปริมาณการใช้พลังงาน โดยมีการกำหนดค่าความเข้มของแสง

ระบบให้กำเนิดแสงสว่างภายนอกอาคารจะถูกควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานซึ่งต้องเป็นระบบให้กำเนิดแสงที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสง โดยกฎหมายได้กำหนดค่าความเข้มของแสงที่เป็นค่ามาตรฐานของระบบให้กำเนิดแสงที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสง และระบบให้กำเนิดแสงจะต้องติดตั้งอุปกรณ์สำหรับลดการปล่อยแสงด้วย และป้ายไฟฟ้าชนิดไม่มีแหล่งกำเนิดแสงในตัวเอง แหล่งกำเนิดแสงของระบบให้กำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้างดกล่าวนั้นจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานเดียวกับแหล่งกำเนิดแสงชนิดอื่นๆทั่วไป แต่มาตรการควบคุมการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงตามกฎหมายฉบับนี้มิได้มีมาตรการเฉพาะการควบคุมการติดตั้งแหล่งกำเนิดของป้ายไฟฟ้าทุกประเภท โดยกฎหมายฉบับนี้มิได้กล่าวถึงมาตรการควบคุมที่เฉพาะสำหรับป้ายไฟฟ้าชนิดที่มีแหล่งกำเนิดแสงในตัวเอง (เช่นป้ายโฆษณาจากจอภาพชนิดต่างๆ) ซึ่งมีความสามารถในการให้แสงสว่างแตกต่างจากแหล่งกำเนิดแสงชนิดอื่นๆ

3.2.4.2 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศสหราชอาณาจักร

มาตรการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศสหราชอาณาจักรนั้น Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ได้นำหลักการระวังไว้ก่อน (Precaution Principle) มาปรับใช้โดยกฎหมายได้กำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการขออนุญาตในการแสดงผลโฆษณารวมทั้งป้ายไฟฟ้า ซึ่งกฎหมาย

กำหนดให้การโฆษณาทุกชนิดไม่สามารถกระทำได้เว้นแต่ได้รับความยินยอมตามกฎหมาย ซึ่งกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์การได้รับความยินยอมให้โฆษณาไว้ 2 ประเภท คือ การได้รับความยินยอมโดยปริยายซึ่งได้รับการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และการได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่โดยทำคำร้องยื่นต่อหน่วยงานวางแผนท้องถิ่น โดยการกำหนดการได้รับความยินยอมไว้สองแบบนี้มีผลคือ ทำให้เกิดทางเลือกแก่ผู้ที่ต้องการโฆษณา เนื่องจากหากผู้ที่ต้องการโฆษณาแน่ใจว่าสื่อโฆษณาของตนตรงตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ก็สามารถนำมาแสดงผลได้ทันทีโดยมิต้องขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดการลดขั้นตอนทางปฏิบัติและลดความล่าช้าในการขออนุญาต ส่งผลให้เกิดความรวดเร็ว และหากผู้ที่ต้องการโฆษณาไม่แน่ใจว่าสื่อโฆษณาของตนนั้นถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่ก็สามารถยื่นคำร้องขอความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่ได้เพื่อความแน่ใจ

กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐาน (Standard Conditions) แก่การโฆษณาทุกประเภท ไม่ว่าการโฆษณานั้นจะได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าหน้าที่ หรือได้รับความยินยอมโดยปริยายตามกฎหมาย ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดความต้องการพื้นฐานที่การโฆษณาทุกประเภทจะต้องมี ซึ่งกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อชุมชน การปกป้องทัศนียภาพอันสวยงามจากการโฆษณา และความยินยอมหรือสิทธิเหนือที่ดินที่ทำการติดตั้งโฆษณา เป็นต้น

สำหรับการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งของการโฆษณาประเภทป้ายไฟฟ้านั้น ตามที่กล่าวมาข้างต้นกฎหมายห้ามมิให้ทำการโฆษณาเว้นแต่ได้รับความยินยอมโดยปริยาย หรือได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้ง ซึ่งการโฆษณาประเภทที่สามารถได้รับความยินยอมโดยปริยายนั้นกฎหมายกำหนดไว้ในนั้นกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของการโฆษณาไว้ในตารางแนบท้ายที่ 3 รวมทั้งการโฆษณาประเภทป้ายไฟฟ้าด้วย ซึ่งเป็นการกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์จำแนกตามจุดประสงค์การใช้งานสื่อโฆษณา โดยหลักเกณฑ์ตามตารางแนบท้ายที่ 3 ของกฎหมายฉบับนี้ กำหนดเงื่อนไขห้ามมิให้ทำการใช้แสงสว่าง หรือให้ใช้แสงสว่างได้ภายใต้เงื่อนไขที่กฎหมายกำหนดสำหรับการโฆษณาประเภทต่างๆ ที่มีจุดประสงค์ตามที่กฎหมายระบุไว้ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นการโฆษณาที่มีลักษณะเป็นป้ายไฟฟ้า หากต้องการที่จะทำการโฆษณาก็ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์

ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังกล่าวนี้ กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่สำคัญคือลักษณะต้องห้ามของแหล่งกำเนิดแสง เช่น การใช้แสงกระพริบ หรือการใช้แสงที่เคลื่อนไหว ประเภทของแหล่งกำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้าที่ต้องห้ามติดตั้ง เช่น แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดคาร์โทเดียน หรือกำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดแสงที่อนุญาตให้นำมาใช้กับป้ายไฟฟ้าเช่น หลอดฮาโลเจน การกำหนดขนาดของป้ายประเภทต่างๆ และระดับค่าความสว่างที่กฎหมายอนุญาตสำหรับป้ายไฟฟ้า ซึ่ง

ต้องมีค่าไม่เกิน 600 แคนเดลาต่อตารางเมตรสำหรับการโฆษณาที่มีพื้นที่ในการส่องสว่างไม่เกิน 10 ตารางเมตร และไม่เกิน 300 แคนเดลาต่อตารางเมตรสำหรับการโฆษณาที่มีพื้นที่ในการส่องสว่างเกิน 10 ตารางเมตร เป็นต้น

แต่การได้รับความยินยอมโดยปริยายนั้น การที่ไม่ต้องยื่นคำร้องต่อเจ้าหน้าที่เพื่ออนุมัติ อาจเป็นช่องว่างให้มีการติดตั้งป้ายไฟฟ้าที่ก่อมลพิษทางแสงได้หากเจ้าหน้าที่ของรัฐไม่มีการตรวจสอบที่เข้มงวด หรือมีจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากการตรวจสอบค่าความสว่างตามที่กฎหมายกำหนดนั้นเป็นค่าทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องใช้เครื่องมือเฉพาะทางในการวัด หากไม่ได้รับการตรวจสอบโดยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ อาจก่อให้เกิดมลพิษทางแสงซึ่งสร้างความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมได้

3.2.4.3 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศสหรัฐอเมริกา

กฎหมายควบคุมป้ายเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน (Town of Holden Sign Ordinance , Maine) ได้นำหลักการระวังไว้ก่อน (Precaution Principle) มาใช้กับมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า กฎหมายฉบับนี้บัญญัติหลักเกณฑ์การขออนุญาตเพื่อทำการติดตั้งป้าย โดยกฎหมายห้ามมิให้มีการติดตั้งป้ายใดๆ โดยปราศจากการได้รับอนุญาตให้ติดตั้งจากเจ้าหน้าที่เช่นเดียวกับ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ของประเทศสหราชอาณาจักร แต่มีข้อแตกต่างคือกฎหมายฉบับนี้ไม่มีการได้รับอนุญาตให้ติดตั้งโดยผลของกฎหมาย ผู้ที่จะทำการติดตั้งต้องทำการร้องขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่โดยต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ทั่วไปที่กฎหมายกำหนดสำหรับป้ายทุกชนิดตามมาตรา 5 และหลักเกณฑ์เฉพาะสำหรับป้ายไฟฟ้าตามมาตรา 10 และกฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดระยะเวลาสำหรับการติดตั้งให้แล้วเสร็จ โดยมีระยะเวลา 6 เดือนนับตั้งแต่ได้รับอนุญาต มิเช่นนั้นการอนุญาตดังกล่าวถือเป็นโมฆะ เพื่อป้องกันการขออนุญาตโดยไม่จำเป็น หรือการขออนุญาตในกรณีไม่เร่งด่วน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้การขออนุญาตล่าช้า และการกำหนดระยะเวลาก่อสร้างหลังได้รับอนุญาตนั้นทำให้การตรวจสอบป้ายหลังการติดตั้งของเจ้าหน้าที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากเจ้าหน้าที่สามารถกำหนดระยะเวลาการเข้าตรวจสอบที่แน่นอนและไม่เกินกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ป้องกันการลักลอบก่อสร้างไม่ตรงตามแบบที่ขออนุญาต

มาตรฐานของแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าที่กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดไว้มีความสำคัญคือ กฎหมายกำหนดห้ามมิให้ป้ายใช้แสงสว่างประเภทแสงกระพริบ (Flashing) แสงวาบ แสงที่เคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ ห้ามมิให้ป้ายมีการส่องสว่างโดยอ้อม (Indirectly Illuminated) เพื่อป้องกัน

การเกิดมลพิษทางแสงประเภทแสงรบกวน หรือแสงเรืองไปบนท้องฟ้า ห้ามมิให้มีการส่องสว่างที่มีระดับความเข้มของแสงหรือความสว่างที่ก่อให้เกิดแสงจ้าหรือทำให้ทัศนวิสัยในการขับขี่ยานพาหนะเลวร้ายลง กำหนดมาตรฐานของขนาดป้ายไฟฟ้าให้มีพื้นที่สูงสุดไม่เกินร้อยละ 50 ของป้ายทั่วไปที่ได้รับอนุญาตให้ทำการติดตั้งในเขตพื้นที่การค้าทั่วไปและเขตพื้นที่การค้าเฉพาะ เขตเขตพื้นที่บริการชุมชน และเขตพื้นที่หน่วยงานสาธารณะ ส่วนป้ายไฟฟ้าที่ทำการติดตั้งในเขตศูนย์กลางหมู่บ้านนั้นกฎหมายจำกัดขนาดให้มีพื้นที่สูงสุดไม่เกินร้อยละ 30 ของป้ายทั่วไปที่ได้รับอนุญาตให้ทำการติดตั้งในเขตดังกล่าว และกฎหมายได้กำหนดค่ามาตรฐานของ “แสงสว่างเกินพอดี” ของป้ายไฟฟ้า คือการส่องสว่างของส่วนใดๆของป้ายไฟฟ้าที่มีค่าความสว่างเกินกว่า 7,500 นิต (Nits) ระหว่างช่วงเวลากลางวันหรือเกินกว่า 500 นิต ในเวลากลางคืน ซึ่งกฎหมายห้ามมิให้มีการติดตั้ง และกฎหมายได้กำหนดมาตรการติดตั้งอุปกรณ์เสริมแก่ป้ายไฟฟ้าที่มีค่าความสว่างเกินกว่า 500 นิต เพื่อป้องกันมิให้ค่าความสว่างเกินกว่าค่าที่กฎหมายกำหนดในเวลากลางคืน ตามหลักการป้องกันล่วงหน้า (Prevention Principle) มิให้เกิดมลพิษทางแสงสู่สิ่งแวดล้อม

กฎหมายได้มีมาตรการจำกัดประเภทของป้ายไฟฟ้าที่กฎหมายฉบับนี้อนุญาตให้ทำการติดตั้งได้ เพื่อเป็นการควบคุมป้ายไฟฟ้าอีกประการหนึ่ง คือป้ายในสถานประกอบการเท่านั้น โดยจำกัดจำนวน 1 ป้ายต่อที่ดินหนึ่งแปลง ส่วนป้ายที่ติดตั้งนอกสถานประกอบการนั้นต้องห้ามตามกฎหมายยกเว้นป้ายของรัฐวิสาหกิจและหน่วยงานสาธารณะ และห้ามทำการติดตั้งป้ายไฟฟ้าในเขตพื้นที่คุ้มครองสำหรับอยู่อาศัย และกฎหมายจำกัดประเภทของแหล่งกำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้าไว้เพียงแหล่งกำเนิดแสงจากหลอดความร้อน และแหล่งกำเนิดแสงจากจ่อแอลอีดี (LEDs) เพื่อเป็นการจำกัดจำนวนมิให้มีป้ายไฟฟ้าในสภาพแวดล้อมมากเกินไปและส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าตามหลักการระวังไว้ก่อนตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

กฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคารของเมืองทูซอน และเขตพินาเคาน์ตี (2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona) ได้กำหนดมาตรการการควบคุมการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าโดยกำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทุกประเภทรวมทั้งป้ายไฟฟ้าจะต้องมีการขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ก่อนที่จะทำการติดตั้งหรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงประการใดๆต่อแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคาร โดยมีหลักเกณฑ์คือผู้ติดตั้งจะต้องแนบแผนการดำเนินการซึ่งแสดงค่าความสว่างภายใต้หลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ในตารางแสดงค่าความสว่าง และหากเป็นกรณีที่มีค่าความสว่างที่สูงมาก คือมีค่าความสว่างเกินกว่า 100,000 ลูเมนต่อเอเคอร์ หรือสูงกว่าร้อยละ 75 ของค่าความสว่างที่กฎหมายกำหนดไว้ในตารางแสดงค่าความสว่าง จะต้องมีการตรวจสอบเป็นกรณีพิเศษโดยเจ้าหน้าที่ควบคุมอาคารก่อนติดตั้งและนำออกใช้งาน และ

กฎหมายฉบับนี้ยังได้กำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารที่ต้องห้ามมิให้ติดตั้ง ได้แก่ ป้ายไฟฟ้าที่มีระบบให้แสงสว่างติดตั้งจากฐานล่าง แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดแสงจันทร์ แหล่งกำเนิดแสงเลเซอร์ และไฟค้นหาสำหรับใช้โฆษณา เนื่องจากแหล่งกำเนิดแสงที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแหล่งกำเนิดแสงที่มีค่าความสว่างที่สูงมาก และเป็นแหล่งกำเนิดแสงที่มีโอกาสก่อให้เกิดมลพิษทางแสงและส่งผลกระทบต่อชุมชนสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงมีการกำหนดหลักเกณฑ์ตรวจสอบเป็นพิเศษแก่กรณีดังกล่าว และห้ามมิให้นำแหล่งกำเนิดแสงบางชนิดมาใช้ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นตามหลักการระวังไว้ก่อน (Precaution Principle)

กฎหมายฉบับนี้มีความสำคัญคือ มาตรการกำหนดมาตรฐานค่าความสว่างสำหรับแหล่งกำเนิดแสงที่ติดตั้งภายนอกอาคารนั้น กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดค่าความสว่างสูงสุดที่สามารถทำการติดตั้งได้ และความต้องการในการติดตั้งอุปกรณ์ระบบป้องกันแสง (Shielding) ไว้ในตารางที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยกำหนดค่าความสว่างจำแนกตามเขตพื้นที่ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการกำหนดพื้นที่ควบคุม และจำแนกตามเขตพื้นที่ที่กำหนดโดยประเภทของการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ซึ่งมีความสว่างที่กฎหมายกำหนดแตกต่างกันตามความต้องการและความเหมาะสมของแต่ละเขตพื้นที่ ซึ่งมีความละเอียดในการกำหนดค่าความสว่างสำหรับเขตพื้นที่ที่มีความแตกต่างมากกว่ากฎหมายฉบับอื่น และกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดค่ามาตรฐานของอุณหภูมิสีของแสงสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคาร ซึ่งเป็นมาตรการที่แตกต่างจากกฎหมายฉบับอื่น โดยมีอัตราของอุณหภูมิสีของแหล่งกำเนิดแสงจะต้องมีค่าไม่เกิน 3500 K (เคลวิน)

กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดมาตรการเฉพาะสำหรับป้ายไฟฟ้าไว้ในหมวดที่ 5 โดยมีความสำคัญคือกฎหมายกำหนดให้มีป้ายไฟฟ้าในสถานประกอบการเท่านั้น โดยห้ามทำการติดตั้งป้ายไฟฟ้าภายนอกสถานประกอบการ สำหรับป้ายไฟฟ้าภายในสถานประกอบการนั้น กฎหมายกำหนดมาตรการไว้ ดังนี้

- ป้ายไฟฟ้าที่มีระบบให้แสงสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงภายนอกจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เช่นเดียวกับหลักเกณฑ์สำหรับแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทั่วไป
- ป้ายไฟฟ้าที่มีระบบให้แสงสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงภายในจะได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์สำหรับแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทั่วไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้ และไม่อนุญาตให้ทำการติดตั้งภายในเขต E1a แต่จะต้องมีอัตราค่าอุณหภูมิสีไม่เกิน 4,400 เคลวิน
- ป้ายไฟฟ้าที่เป็นจอแสดงผลแอลอีดี (LEDs) จอแสดงผลแอลซีดี (LCD Display) หรือจอพลาสมา จะได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับแหล่งกำเนิดแสง

ทั่วไป และห้ามทำการติดตั้งภายในเขต E1a และถูกจำกัดค่าความสว่างสูงสุดในขณะที่จอภาพแสดงสีขาวล้วนไม่เกิน 200 นิต

กฎหมายฉบับนี้ได้มีมาตรการกำหนดเวลาในการปิดการทำงานของป้ายไฟฟ้าไว้เฉพาะต่างจากแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทั่วไป โดยกฎหมายได้กำหนดช่วงเวลาที่ต้องทำการปิดระบบไว้ในตารางแสดงช่วงเวลาที่ยกกฎหมายกำหนดให้ป้ายไฟฟ้าหยุดการทำงาน ซึ่งกฎหมายกำหนดเวลาจำแนกเป็นเขตพื้นที่ที่คุ้มครองที่ยกกฎหมายกำหนด และจำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ของที่ดิน ซึ่งกฎหมายกำหนดให้พื้นที่ที่เป็นเขตพาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรมนั้นสามารถใช้งานได้ยาวนานกว่าพื้นที่ในเขตที่อยู่อาศัย

3.3 มาตรการทางกฎหมายในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

3.3.1 ประเทศอิตาลี

3.3.1.1 มาตรการกำหนดเวลาเปิดปิดป้ายไฟฟ้า

แหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารตาม Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 นั้นมีหลักเกณฑ์การกำหนดช่วงเวลาในการส่องสว่างของระบบให้แสงสว่างอย่างเต็มประสิทธิภาพภายในช่วงเวลา 23.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาปกติ หรือภายใน 24.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาเวลาออมแสง¹⁰² โดยจะต้องทำการปรับลดอัตราการปล่อยแสงไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 หลังจากช่วงเวลาดังกล่าว¹⁰³

กรณีแหล่งกำเนิดแสงตั้งอยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครอง หากเป็นอุปกรณ์ให้กำเนิดแสงที่สร้างมลพิษทางแสงอย่างรุนแรงที่ติดตั้งอยู่ก่อนกฎหมายฉบับนี้บังคับใช้ ต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแสงให้มีค่าความเข้มของแสงตามหลักเกณฑ์ที่ยกกฎหมายกำหนดและปิดการทำงานของระบบส่องสว่าง

¹⁰² เวลาออมแสง (daylight saving time - DST) หรือ เวลาฤดูร้อน (summer time) เป็นข้อตกลงในการปรับนาฬิกาไปข้างหน้า เพื่อให้มีแสงอาทิตย์ในช่วงเวลาบ่ายมากขึ้นและมีแสงอาทิตย์ในช่วงเวลาเช้าน้อยลง โดยปกติแล้วจะปรับไปข้างหน้าหนึ่งชั่วโมง ก่อนจะเข้าฤดูใบไม้ผลิ และปรับกลับหลังในฤดูใบไม้ร่วง

¹⁰³ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 6 2.

ภายในเวลา 20.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาปกติ หรือภายใน 22.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาเวลาออมแสง¹⁰⁴ หรือในกรณีของป้ายไฟฟ้าที่ไม่ได้ติดตั้งระบบส่องสว่างภายในตัวเอง หากมิใช่กรณีป้ายเฉพาะกิจและป้ายที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในเวลากลางคืนให้ทำการปิดการทำงานของระบบส่องสว่างภายในเวลา 22.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาปกติ หรือภายใน 24.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาเวลาออมแสง¹⁰⁵

3.3.1.2 มาตรการในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์

ภายในสี่ปีนับตั้งแต่วันที่ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 มีผลบังคับ แหล่งกำเนิดแสงทุกชนิดรวมถึงป้ายไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในพื้นที่คุ้มครองและมีได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด จะต้องทำการเปลี่ยนหรือดัดแปลงให้มีการลดการปล่อยมลพิษทางแสงและลดการใช้พลังงานโดยการใช้หลอดโซเดียมความดันไอสูงและหลอดโซเดียมความดันไอดำเท่านั้น¹⁰⁶ แต่แหล่งกำเนิดแสงของเอกชนสามารถทำการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ได้ทันทีเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด¹⁰⁷ โดยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่กล่าวมานั้นจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาหกเดือนนับตั้งแต่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้¹⁰⁸

3.3.1.3 มาตรการในการดำเนินการกรณีมีการปฏิบัติฝ่าฝืนกฎหมาย

Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 มีบทบัญญัติที่กำหนดมาตรการในการดำเนินการแก่ผู้ที่ปฏิบัติฝ่าฝืนหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้สำหรับการติดตั้งและใช้งาน แหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารรวมถึงป้ายไฟฟ้าในมาตรา 8 ของกฎหมายฉบับนี้ ซึ่งกำหนดโทษและแนวทางการแก้ไขสำหรับกรณีมีการฝ่าฝืนหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดให้ปฏิบัติในเขตพื้นที่คุ้มครองไว้ โดยหากการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารรวมถึงป้ายไฟฟ้าโดยฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ทั่วไปสำหรับแหล่งกำเนิดแสงและการใช้งานแสงสว่างภายนอกอาคารได้แก่การกำหนดค่ามาตรฐานความเข้มแสง การกำหนดช่วงเวลาในการลดอัตราการปล่อยแสง การกำหนดชนิดของแหล่งกำเนิดแสงที่ต้องห้ามนำมาใช้งาน ในมาตรา 6 และหลักเกณฑ์สำหรับแหล่งกำเนิดแสงภายนอก

¹⁰⁴ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 5.

¹⁰⁵ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 5.

¹⁰⁶ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 2.

¹⁰⁷ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 3.

¹⁰⁸ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 9 5.

อาคารรวมถึงป้ายไฟฟ้าภายในเขตพื้นที่คุ้มครองได้แก่การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ส่องสว่างให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด การกำหนดค่ามาตรฐานความเข้มแสง การกำหนดช่วงเวลาในการลดอัตราการปล่อยแสง และการกำหนดช่วงเวลาในการปิดการทำงานของระบบ ในมาตรา 9 ของกฎหมายฉบับนี้ โดยผู้ที่ฝ่าฝืนบทบัญญัติทั้งสองมาตราดังกล่าวจะต้องโทษปรับเป็นจำนวนเงินตั้งแต่ 200 ยูโร ถึง 600 ยูโร หากไม่ได้ทำการแก้ไขแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดภายในหกสิบวันนับแต่ได้รับการแจ้งเตือนจากตำรวจเทศกิจของเทศบาลที่มีอำนาจในเขตพื้นที่คุ้มครอง¹⁰⁹ และหากแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารในเขตพื้นที่คุ้มครองใดถูกพิจารณาว่าเป็นต้นเหตุแห่งมลพิษทางแสงอย่างชัดแจ้งตามมาตรฐานการชี้วัดที่กำหนดโดยหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ที่มีอำนาจ และได้มีการใช้งานเต็มประสิทธิภาพตลอดช่วงเวลากลางคืน จะมีโทษปรับตั้งแต่ 350 ยูโร ถึง 1,050 ยูโร¹¹⁰ โดยเงินที่ได้จากโทษปรับดังกล่าว จะนำไปใช้สำหรับการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างสาธารณะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ของกฎหมายปัจจุบัน¹¹¹

3.3.2 ประเทศสหราชอาณาจักร

มาตรการทางกฎหมายในการจัดการมลพิษทางแสงตาม Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ได้มีการกำหนดมาตรการยกเลิกการให้ความยินยอม โดยหากเจ้าหน้าที่วางแผนท้องถิ่นเห็นว่าจำเป็นที่จะต้องมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น แก่สิ่งอำนวยความสะดวกของท้องถิ่น หรือเป็นอันตรายต่อสมาชิกของประชาชน โดยเจ้าหน้าที่จะทำหน้าที่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าว่าต้องหยุดการแสดงผลการโฆษณาที่ได้รับการยินยอม หรือหยุดการใช้งานในพื้นที่บริเวณที่มีกีดขวางการโฆษณา ดังกล่าว¹¹²

¹⁰⁹ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 8 1.

¹¹⁰ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 8 2.

¹¹¹ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 8 3.

¹¹² Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 8 (1).

3.3.3 ประเทศสหรัฐอเมริกา

กฎหมายควบคุมป้ายเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน (Town of Holden Sign Ordinance , Maine)

3.3.3.1 มาตรการในการดำเนินการกรณีมีการปฏิบัติฝ่าฝืนกฎหมาย ของมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา

ป้ายที่มีได้ปฏิบัติตามกฎหมายและยังคงแสดงผลอยู่ เมื่อหมดหน้าที่ตามจุดประสงค์ของป้ายนั้นแล้วกฎหมายถือว่าเป็นป้ายที่ผิดกฎหมาย โดยป้ายที่โฆษณาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับธุรกิจสินค้า กิจกรรม หรือโครงการใดๆที่ไม่ได้มีหน้าที่ในการจูงใจเกี่ยวกับที่ที่ป้ายตั้งอยู่แล้วนั้นจะต้องถูกรื้อถอนและนำออกมาโดยเจ้าของป้าย ตัวแทน หรือบุคคลผู้ครอบครองสถานที่ตั้งของป้าย ภายใน 30 วัน นับแต่ได้รับการแจ้งเตือนจากเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายเมืองโฮลเดน¹¹³

แต่ป้ายที่ปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมายและหมดหน้าที่ตามจุดประสงค์ของป้ายแล้วตั้งแต่ 90 วันขึ้นไป กฎหมายกำหนดให้สามารถคงตั้งอยู่ได้อย่างไม่มีกำหนด แต่ต้องดำเนินการทาสีหรือกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด ให้มีสีทึบเป็นสีขาว สีเบจ สีฟ้า สีน้ำตาล หรือสีดำ และต้องไม่มีส่วนของการโฆษณา¹¹⁴

Town of Holden Sign Ordinance กำหนดมาตรการสำหรับการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมายสำหรับการติดตั้งหรือใช้งานป้ายรวมถึงป้ายไฟฟ้าไว้ในมาตรา 11 ของกฎหมายฉบับนี้ ซึ่งเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานบังคับใช้กฎหมายของเมืองโฮลเดนที่มีหน้าที่ในการสอดส่องดูแลป้ายไฟฟ้าที่กระทำการละเมิดต่อกฎหมาย และดำเนินการเตือนเป็นหนังสือแก่บุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการละเมิดดังกล่าวเพื่อชี้แจงเหตุผลและออกคำสั่งให้ดำเนินการแก้ไข รวมถึงการการสั่งให้หยุดดำเนินการในการใช้ที่ดิน อาคาร โครงสร้าง หรือป้ายที่มีการกระทำที่ผิดกฎหมาย หรือการรื้อถอนอาคารหรือโครงสร้างที่ผิดกฎหมาย และเจ้าหน้าที่อาจมีสั่งให้ดำเนินการลดสถานะที่เกิดความรำคาญ โดยสำเนาของหนังสือเตือนจะถูกส่งไปเก็บไว้ที่เจ้าหน้าที่เทศบาลเพื่อเก็บบันทึกไว้เป็นประวัติการ¹¹⁵

¹¹³ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 506.1.

¹¹⁴ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 506.2.

¹¹⁵ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 1101 A.

เจ้าหน้าที่หน่วยงานบังคับใช้กฎหมายของเมืองโฮลเดนจะดำเนินการตรวจสอบในสถานที่ที่จะประกันการปฏิบัติตามกฎหมายที่บังคับใช้ทั้งหมดและและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมากับใบอนุญาตที่ได้รับการอนุมัติ¹¹⁶

บุคคลใดที่มีอำนาจในการสั่งหรือนำกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการละเมิดกฎหมายฉบับนี้ จะมีโทษปรับตามที่กำหนดไว้ใน Title 30-A, M.R.S.A., Section 4452.¹¹⁷

3.3.3.2 มาตรการในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์

Town of Holden Sign Ordinance กำหนดมาตรการสำหรับการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการติดตั้งหรือใช้งานป้ายรวมถึงป้ายไฟฟ้า โดยให้ป้ายที่ปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมายก่อนที่กฎหมายฉบับปัจจุบันนี้จะบังคับใช้ และได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ จะต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนให้เป็นไปตามกฎหมายปัจจุบัน หรือดำเนินการรื้อถอนจากสถานประกอบการที่ป้ายนั้นตั้งอยู่ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดโดยพิจารณาตามราคาของป้ายที่คำนวณโดยเจ้าหน้าที่ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของราคาตลาด ดังต่อไปนี้¹¹⁸

ราคาป้าย	ระยะเวลาในการดำเนินการรื้อถอน
10.00 ดอลลาร์สหรัฐหรือน้อยกว่า	ทันทีที่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้
10.01 ถึง 100.00 ดอลลาร์สหรัฐ	ภายในหนึ่งปีนับจากที่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้
100.01 ถึง 500.00 ดอลลาร์สหรัฐ	ภายใน 2 ปี นับจากที่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้
501.00 ถึง 1,000.00 ดอลลาร์สหรัฐ	ภายใน 3 ปี นับจากที่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้
1001.00 ถึง 2,500.00 ดอลลาร์สหรัฐ	ภายใน 4 ปี นับจากที่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้
มากกว่า 2,500.00 ดอลลาร์สหรัฐ	ภายใน 5 ปี นับจากที่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้

¹¹⁶ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 1101 B.

¹¹⁷ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 1103.

¹¹⁸ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 6 Section 901.

กฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคาร เมืองทูซอน และเขตพินาเคาน์ตี, มลรัฐแอริโซนา
(2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona)

3.3.3.3 มาตรการกำหนดเวลาเปิดปิดป้ายไฟฟ้า

แหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารตาม 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona นั้นมีหลักเกณฑ์การกำหนดช่วงเวลาในการส่องสว่างของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารโดยอาศัยการกำหนดช่วงเวลาเคอร์ฟิว ซึ่งกำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารที่ไม่มีระบบป้องกันแสงจะต้องทำการดับการส่องสว่างตั้งแต่เวลา 23.00 น. เป็นต้นไปจนกว่าพระอาทิตย์ขึ้นในวันถัดไป¹¹⁹ แต่กรณีของป้ายไฟฟ้านั้นกฎหมายช่วงเวลาเคอร์ฟิวแตกต่างจากแหล่งกำเนิดแสงทั่ว กฎหมายกำหนดให้ป้ายไฟฟ้าซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่แตกต่างกันและอยู่ในย่านที่แตกต่างกันมีช่วงเวลาเคอร์ฟิวที่ต่างกัน โดยป้ายไฟฟ้าในเขตพื้นที่ E3 และ E3a นั้นหากเป็นย่านพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมจะต้องทำการดับไฟในเวลา 24.00 น. แต่หากเป็นย่านที่อยู่อาศัยจะต้องทำการดับไฟในเวลา 23.00 น. เขตพื้นที่ E2 นั้นหากเป็นย่านพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมจะต้องทำการดับไฟในเวลา 23.00 น. แต่หากเป็นย่านที่อยู่อาศัยจะต้องทำการดับไฟในเวลา 22.00 น. และเขตพื้นที่ E1b/c นั้นหากเป็นย่านพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมจะต้องทำการดับไฟในเวลา 23.00 น. แต่หากเป็นย่านที่อยู่อาศัยจะต้องทำการดับไฟในเวลา 21.00 น. ส่วนเขตพื้นที่ E1a นั้นกฎหมายห้ามมิให้ทำการส่องสว่างโดยป้ายไฟฟ้า¹²⁰

3.3.3.4 มาตรการในการดำเนินการกรณีมีการปฏิบัติฝ่าฝืนกฎหมาย ของมลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา

กฎหมายกำหนดให้เจ้าของหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจที่ดำเนินการตั้ง ก่อสร้าง ดัดแปลง ต่อเติม ซ่อมแซม เคลื่อนย้าย รื้อถอน ติดตั้ง ใช้งาน หรือทำลายอุปกรณ์ส่องสว่างภายนอกอาคาร รวมถึงป้ายไฟฟ้าที่อยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายฉบับนี้ เป็นการขัดหรือฝ่าฝืนต่อกฎหมายฉบับนี้ เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย¹²¹

มีอำนาจในการแจ้งเตือนหรือแจ้งคำสั่งต่อการกระทำที่เป็นการฝ่าฝืนต่อบทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ โดยคำสั่งดังกล่าวอาจเป็นการสั่งให้หยุดการดำเนินการหรือสภาวะที่ขัดต่อกฎหมาย

¹¹⁹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 403.1.

¹²⁰ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 501.6.

¹²¹ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 107.1.

หรือสั่งให้กระทำการเพื่อบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยเจ้าของหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจ จะต้องปฏิบัติตามคำเตือนหรือคำสั่งดังกล่าวภายในระยะเวลาที่กำหนดเพื่อบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้น¹²² หากการเตือนมิได้รับการตอบสนองตามระยะเวลาที่กำหนด หน่วยงานควบคุมอาคารมีอำนาจในการร้องขอต่อศาลเพื่อให้มีการออกมาตรการตามกฎหมายในการยับยั้งหรือบรรเทาความเสียหายจากการกระทำที่ฝ่าฝืน หรือสั่งให้จัดการนำออกหรือทำลายซึ่งการใช้งานของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารที่ผิดกฎหมาย¹²³

โดยกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดค่าปรับสำหรับการกระทำที่ฝ่าฝืนต่อบทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ โดยหากปล่อยให้การกระทำที่ละเมิดต่อกฎหมายคงอยู่โดยไม่มีการแก้ไขหากเป็นบุคคลธรรมดาจะเสียค่าปรับสูงสุดเป็นเงิน 750 ดอลลาร์สหรัฐต่อหนึ่งวัน หรือหากเป็นนิติบุคคล เช่น บริษัทหรือสมาคมจะเสียค่าปรับสูงสุดเป็นเงิน 10,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อหนึ่งวัน¹²⁴

3.3.4 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

3.3.4.1 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศอิตาลี

ประเทศอิตาลีมีการกำหนดมาตรการสำหรับเปิดปิดการทำงานของป้ายไฟฟ้าภายใต้ช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด เนื่องจากกฎหมาย Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 ของประเทศอิตาลีนั้นกำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทุกชนิดสามารถทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพได้ภายในช่วงเวลา 23.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาปกติ หรือภายใน 24.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาเวลาออมแสง โดยหลังจากนั้นจะต้องทำการปรับลดอัตราการปล่อยแสงไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ตามหลักการป้องกันล่วงหน้า เพื่อลดความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นจากมลพิษทางแสง แต่หากแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารดังกล่าวเป็นป้ายไฟฟ้าที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครองและเป็นป้ายไฟฟ้าที่ไม่มีระบบให้แสงสว่างภายในตัวเองกฎหมายกำหนดให้ทำการปิดการทำงานของระบบส่องสว่างภายในเวลา 22.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาปกติ หรือภายใน 24.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาเวลาออมแสง และเนื่องจากกฎหมายฉบับนี้ให้ความสำคัญกับการคุ้มครองการศึกษาวิจัยทางดาราศาสตร์ที่

¹²² 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 107.2.

¹²³ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 107.3.

¹²⁴ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 107.4.

ต้องการท้องฟ้าที่มีทัศนียภาพในช่วงเวลากลางคืน กฎหมายจึงกำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทุกประเภทที่ตั้งอยู่ภายในเขตพื้นที่คุ้มครองซึ่งเป็นพื้นที่รอบบริเวณหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์จะต้องทำการปิดการทำงานของระบบส่องสว่างภายในช่วงเวลา 20.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาปกติ หรือภายใน 22.00 นาฬิกา ในช่วงเวลาเวลาออมแสง ตามหลักการระวางไว้ก่อน เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดมลพิษทางแสงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้แหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวในช่วงเวลาที่กำหนด

กฎหมายฉบับนี้กำหนดมาตรการสำหรับการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีได้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด โดยกฎหมายกำหนดให้ต้องทำการปรับเปลี่ยนมาใช้แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดโซเดียมความดันไอสูงและหลอดโซเดียมความดันไอต่ำที่มีประสิทธิภาพในการลดการเกิดมลพิษทางแสงและประหยัดพลังงานเท่านั้น เพื่อให้ความต้องการใช้แสงสว่างของประชากรและการพัฒนาของชุมชนไม่สร้างผลกระทบแก่สิ่งแวดล้อมและมีพลังงานไฟฟ้าใช้เพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตของคนในยุคนี้และยุคถัดไป สอดคล้องกับหลักการพัฒนาย่างยั่งยืนที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

มาตรการทางกฎหมายในการจัดการมลพิษทางแสงตามกฎหมายฉบับนี้ยังได้กำหนดโทษสำหรับผู้ที่ทำผิดฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายโดยกฎหมายได้กำหนดโทษปรับตั้งแต่ 200 ถึง 600 ยูโร สำหรับผู้ที่ฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายและไม่ทำการแก้ไขให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายภายใน 60 วัน นับแต่ได้รับแจ้งเตือนจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากฎหมายให้ความสำคัญกับการแก้ไขเยียวยาให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายโดยกำหนดระยะเวลาให้ทำการแก้ไขก่อนที่จะมีโทษปรับ และจะมีโทษปรับตั้งแต่ 350 ถึง 1,050 ยูโร สำหรับกรณีที่แหล่งกำเนิดแสงในเขตพื้นที่คุ้มครองถูกหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ที่มีอำนาจในเขตดังกล่าวพิจารณาว่าเป็นต้นเหตุมลพิษทางแสงอย่างชัดเจน เนื่องจากกฎหมายฉบับนี้ให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์เป็นหลัก ดังนั้นจึงให้สิทธิหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์แต่ละแห่งในการกำหนดกฎเกณฑ์มาตรฐานการชี้วัดค่าของมลพิษทางแสงภายในเขตพื้นที่คุ้มครองของตน

และกฎหมายฉบับนี้มีความสำคัญอีกประการหนึ่งคือ กฎหมายฉบับนี้ได้นำหลักความรับผิดชอบของผู้ก่อมลพิษ (Polluter Pays Principle) มาใช้กับมาตรการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าด้วย เนื่องจากกฎหมายกำหนดให้เงินที่ได้จากโทษปรับกรณีฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จะนำไปใช้ในการปรับปรุงระบบไฟสาธารณะให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดไว้ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงจากผลกระทบของการเกิดมลพิษทางแสงและลดการใช้พลังงาน

3.3.4.2 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศสหราชอาณาจักร

มาตรการในการแก้ไขปัญหาจากการโฆษณาซึ่งรวมถึงการโฆษณาประเภทป้ายไฟฟ้าที่ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 กำหนดนั้น กฎหมายให้อำนาจแก่เจ้าหน้าที่วางแผนท้องถิ่นในการใช้ดุลยพินิจเกี่ยวกับการพิจารณาว่าการโฆษณารวมถึงป้ายไฟฟ้าใดเป็นปัญหาแก่การอำนวยความสะดวกต่อท้องถิ่น หรือเป็นอันตรายต่อประชาชน และเจ้าหน้าที่วางแผนท้องถิ่นมีอำนาจในการจัดการโดยการยกเลิกความยินยอมที่การโฆษณาที่ได้รับ และสั่งให้หยุดแสดงการโฆษณาที่มีปัญหาหรือหยุดใช้งานพื้นที่บริเวณที่มีการโฆษณาดังกล่าว ซึ่งกฎหมายได้นิยามหลักเกณฑ์ของโฆษณาที่มีปัญหาไว้กว้าง ดังนั้นเจ้าหน้าที่วางแผนท้องถิ่นอาจมีดุลยพินิจที่แตกต่างกัน และก่อให้เกิดความไม่ชัดเจนหรือมีความความยุติธรรมไม่เพียงพอในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับการแสดงการโฆษณาในแต่ละกรณี ควรที่จะมีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนสำหรับโฆษณาที่เป็นปัญหา

3.3.4.3 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศสหรัฐอเมริกา

มาตรการสำหรับจัดการกับป้ายที่ปฏิบัติฝ่าฝืนต่อกฎหมายควบคุมป้ายเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน (Town of Holden Sign Ordinance , Maine) นั้น กฎหมายกำหนดให้ป้ายที่มีได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดนั้นจะได้รับการแจ้งเตือนจากเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการแก้ไข หรือหยุดดำเนินการใช้งานในป้ายหรือในที่ดินหรืออาคารที่ป้ายตั้งอยู่ หรือทำการรื้อถอน ซึ่งผู้ที่ก่อให้เกิดการละเมิดตามกฎหมายฉบับนี้จะมีโทษปรับ

และกฎหมายฉบับนี้กำหนดมาตรการสำหรับป้ายที่มีได้ใช้งานแล้วซึ่งเป็นหลักการป้องกันล่วงหน้า ได้แก่ป้ายที่มีได้ปฏิบัติตามกฎหมายซึ่งภายหลังจากที่ได้แสดงผลและหมดหน้าที่ตามจุดประสงค์ของป้ายแล้วไม่ทำการรื้อถอน กฎหมายฉบับนี้ถือว่าเป็นป้ายที่ฝ่าฝืนต่อบทบัญญัติของกฎหมาย ซึ่งจะต้องทำการรื้อถอนภายใน 30 วัน เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน แต่ป้ายที่ปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมายและไม่ได้ใช้งานแล้วตั้งแต่ 90 วันขึ้นไป นั้นกฎหมายไม่ถือว่าเป็นป้ายที่ผิดกฎหมาย ยังคงสามารถตั้งอยู่ได้ไม่มีกำหนด แต่จะต้องดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดให้มีสีทึบตามที่กฎหมายกำหนดและต้องไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งมีการโฆษณา

มาตรการอีกประการหนึ่งที่สำคัญของกฎหมายฉบับนี้คือมาตรการในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ โดยกฎหมายกำหนดให้ป้ายที่มีได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายฉบับนี้ แม้จะติดตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมายฉบับก่อน จะต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หรือดำเนินการรื้อถอน

ออกไปภายในกำหนดระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับหลักการป้องกันล่วงหน้า เพราะการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ของป้ายไฟฟ้า เป็นการทำให้ป้ายไฟฟ้านั้นมีมาตรฐานถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด จึงเป็นการเป็นการลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากมลพิษทางแสงจากป้ายที่ไม่ได้มาตรฐาน แต่กฎหมายฉบับนี้มิได้กำหนดมาตรการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายแต่มีสภาพชำรุดหรือเสียหาย ซึ่งอาจสร้างมลพิษทางแสงซึ่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้

มลรัฐแอริโซนามีมาตรการทางกฎหมายสำหรับการจัดการกับปัญหามลพิษทางแสงของป้ายไฟฟ้าโดยบัญญัติไว้ในกฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคาร เมืองทูซอน และเขตพินาเคนตี, มลรัฐแอริโซนา(2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona) ซึ่งมีมาตรการที่สำคัญคือ

กำหนดมาตรการกำหนดเวลาเปิดปิดป้ายไฟฟ้าตามหลักการป้องกันล่วงหน้าเพื่อลดความเสียหายที่เกิดจากมลพิษทางแสงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารที่มีได้มีการติดตั้งระบบป้องกันแสงรวมถึงป้ายไฟฟ้าด้วยเช่นกัน และกฎหมายฉบับนี้กำหนดช่วงเวลาในการปิดระบบให้กำเนิดแสงของแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าไว้เป็นการเฉพาะต่างจากแหล่งกำเนิดแสงทั่วไปที่กฎหมายกำหนดให้ทำการหยุดการส่องสว่างภายในเวลา 23.00 น. แต่ป้ายไฟฟ้านั้นกฎหมายกำหนดช่วงเวลาในการหยุดการส่องสว่างแตกต่างกันตามเขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์และเขตพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ของที่ดิน ซึ่งจากมาตรการที่กฎหมายกำหนดจะเห็นได้ว่าเขตพื้นที่ E3a และ E3 ซึ่งเป็นเขตเมืองจากการกำหนดเขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์นั้นหากเป็นที่ดินที่ใช้ประโยชน์สำหรับเชิงพาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรม กฎหมายจะกำหนดให้ทำการหยุดระบบส่องสว่างในเวลา 24.00 น. ซึ่งกฎหมายได้จำกัดพื้นที่ที่สามารถใช้แสงสว่างได้ยาวนานกว่ามาตรฐานของแหล่งกำเนิดแสงทั่วไปที่กฎหมายกำหนดไว้แค่ภายในเขตพื้นที่นี้เนื่องจากเป็นเขตพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ แต่หากเป็นที่ดินสำหรับการอยู่อาศัยในเขตพื้นที่ E3a และ E3 จะต้องทำการดับไฟในเวลา 23.00 น. เช่นเดียวกับมาตรฐานของแหล่งกำเนิดแสงทั่วไป และหากเป็นเขตพื้นที่ E2 และ E1b/c ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ที่อยู่นอกตัวเมืองทูซอน ซึ่งมีความสำคัญทางเศรษฐกิจน้อยกว่าพื้นที่ในเขต E3 และ E3a กฎหมายกำหนดให้ที่ดินที่ใช้ประโยชน์สำหรับอยู่อาศัยในเขตพื้นที่ดังกล่าวจะต้องหยุดการส่องสว่างในเวลา 22.00 น. และ 21.00 น. ตามลำดับ ซึ่งเร็วกว่ามาตรการที่กฎหมายกำหนดสำหรับแหล่งกำเนิดแสงทั่วไป ส่วนพื้นที่ในเขต E1a ซึ่งกฎหมายได้กำหนดให้เป็นเขตพื้นที่สำหรับการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ นั้นกฎหมายฉบับนี้ได้คุ้มครองโดยห้ามทำการส่องสว่างภายในเขตดังกล่าวไม่ว่าจะช่วงเวลาใดๆ เพื่อคุ้มครองและส่งเสริมการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์

กำหนดมาตรการในการดำเนินการสำหรับกรณีมีการปฏิบัติฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ โดยการกำหนดให้มีโทษปรับซึ่งเป็นโทษทางอาญาสำหรับกรณีการการติดตั้ง ก่อสร้าง ดัดแปลง ต่อเติม ซ่อมแซม เคลื่อนย้าย รื้อถอน ติดตั้ง ใช้งาน หรือทำลายป้ายไฟฟ้า ที่เป็นการ ฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ โดยมีได้ทำการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นมาตรการที่นำหลักการป้องกันล่วงหน้ามาปรับใช้เพื่อลดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการกระทำอันฝ่าฝืนต่อบัญญัติของกฎหมายที่ทำให้เกิดมลพิษทางแสง และเพื่อเป็นมาตรการกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความเสียหายได้รับจัดการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อลดความความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็วที่สุด เนื่องจากโทษปรับที่กฎหมายกำหนดนั้นมีการกำหนดโทษสูงสุดมีมูลค่าที่สูงมาก และกฎหมายกำหนดโทษปรับต่อวัน แต่กฎหมายฉบับนี้มิได้กล่าวถึงกรณีของการจัดการกับป้ายไฟฟ้าที่มีสภาพเก่าหรือเกิดการชำรุดเสียหาย ซึ่งป้ายไฟฟ้าที่ไม่อยู่ในสภาพที่ปรกติดังกล่าวนั้นอาจก่อให้เกิดมลพิษทางแสงที่สร้างผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

3.4 มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ

3.4.1 ประเทศอิตาลี

Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 ได้กำหนดหน้าที่ให้แก่หน่วยงานต่างๆ เพื่อดำเนินการตามมาตรการที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายฉบับนี้

3.4.1.1 ระดับแคว้น

สภาแคว้นมีหน้าที่ในการกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารให้เป็นไปตามแผนการใช้พลังงานชาติ¹²⁵ และสภาแคว้นมีหน้าที่ในการปรับปรุงรายชื่อข้อมูลของหน่วยสังเกตการณ์ที่ได้รับความคุ้มครองที่กำหนดไว้ในมาตรา 10 ของกฎหมายฉบับนี้ ตามข้อเสนอของสมาคมดาราศาสตร์อิตาลี และสหพันธ์ดาราศาสตร์สมัครเล่นอิตาลี และต้องดำเนินการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองให้เป็นไปตามความเหมาะสม ภายในระยะเวลา 120 วัน นับแต่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้¹²⁶

¹²⁵ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 2

¹²⁶ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 5 2.

สภาแคว้นต้องดำเนินการส่งเอกสารสำหรับการทำแผนที่ โดยกำหนดคุณลักษณะและมาตราส่วนของบริเวณที่ได้รับความคุ้มครองที่เหมาะสมให้แก่เทศบาลที่เกี่ยวข้อง ภายในระยะเวลา 120 วัน นับแต่กฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้¹²⁷

และสภาแคว้นมีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบและบ่งชี้อำนาจของหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ในเขตพื้นที่คุ้มครอง¹²⁸

3.4.1.2 ระดับเขต

เขตมีหน้าที่ในการควบคุมให้เกิดการใช้พลังงานของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารอย่างถูกต้องและมีเหตุผล และมีหน้าที่ในการประกาศกฎระเบียบที่กำหนดตามกฎหมายฉบับนี้ และมีหน้าที่ในการเขียนแผนที่และเผยแพร่รายละเอียดของพื้นที่ในเขตเทศบาลรวมถึงพื้นที่ในเขตเทศบาลที่อยู่นอกพื้นที่ของเขตซึ่งมีหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์ตั้งอยู่ และอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้รับการดูแลและป้องกันมลพิษทางแสงเป็นพิเศษตามที่กฎหมายกำหนด¹²⁹

3.4.1.3 ระดับเทศบาล

เทศบาลมีหน้าที่ในการอนุมัติให้ออกสร้างแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทุกชนิด ซึ่งรวมถึงแหล่งกำเนิดแสงที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการโฆษณา เช่น ป้ายไฟฟ้า โดยการติดตั้งนั้นจะต้องได้รับอนุญาตจากนายกเทศมนตรี¹³⁰ และมีหน้าที่ควบคุมการดำเนินการของแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารทั้งของรัฐและเอกชนที่ติดตั้งในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลเป็นระยะเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามบทบัญญัติของกฎหมาย ตามการร้องขอของหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์หรือหน่วยสังเกตการณ์ทางวิทยาศาสตร์แขนงอื่นๆ หรือโดยความประสงค์ของเทศบาลเอง¹³¹ และเทศบาลมีหน้าที่ตรวจสอบจุดที่แสงสว่างไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่บัญญัติไว้ในกฎหมายฉบับปัจจุบันนี้ ตามที่หน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์หรือหน่วยสังเกตการณ์ทางวิทยาศาสตร์แขนงอื่นๆ ได้ร้องขอเข้ามา

¹²⁷ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 5 3.

¹²⁸ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 8 5.

¹²⁹ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 3.

¹³⁰ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 4 1 b).

¹³¹ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 4 1 c).

เพื่อให้เทศบาลออกคำสั่งแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือคำสั่งใดๆให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายบัญญัติไว้¹³²

3.4.1.4 หน่วยสังเกตการณ์ดาราศาสตร์

หน่วยสังเกตการณ์ดาราศาสตร์มีหน้าที่ในการรายงานไปยังหน่วยงานที่มีอำนาจเหนือเขตพื้นที่ ในเหตุซึ่งปรากฏว่ามีแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายปัจจุบันนี้ โดยทำการร้องขอต่อเจ้าหน้าที่ของเขตพื้นที่เข้าแทรกแซงเพื่อให้แหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวจะได้รับการแก้ไขหรือเปลี่ยนหรือกระทำการใดๆให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และมีหน้าที่ในการให้ความร่วมมือตามทักษะและความสามารถเฉพาะของหน่วยสังเกตการณ์ดาราศาสตร์กับหน่วยงานที่มีอำนาจในท้องถิ่นเพื่อการบังคับใช้กฎหมายฉบับนี้อย่างมีประสิทธิภาพ¹³³

3.4.2 ประเทศสหราชอาณาจักร

หน่วยงานวางแผนท้องถิ่น (Local Planning Authority)

หน่วยงานวางแผนท้องถิ่น (Local Planning Authority) เป็นหน่วยงานหลักในการควบคุมและจัดการให้เป็นไปตาม Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 ซึ่งกฎหมายได้มอบอำนาจในการดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ความสะดวกสบายและความปลอดภัยของประชาชน¹³⁴

หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการอนุมัติรับรองการแสดงผลของสื่อโฆษณาซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้า ซึ่งตามกฎหมายนั้นการแสดงผลนั้นจะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมตามกฎหมาย¹³⁵ ซึ่งมีได้สองวิธีคือความยินยอมโดยชัดแจ้ง และความยินยอมโดยปริยาย โดยกรณีของการแสดงผลสื่อโฆษณาที่ต้องได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งนั้น Regulation 9. ได้กำหนดให้การขออนุญาตต้องกระทำโดยการยื่นคำร้องต่อหน่วยงานวางแผนท้องถิ่น และเมื่อผู้ร้องได้ดำเนินการยื่นคำร้องสำหรับความยินยอมโดยชัดแจ้งแล้วนั้น หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นมีดุลพินิจในการอนุมัติในการให้

¹³² Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 4 1 d).

¹³³ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 Article 5 4.

¹³⁴ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 3.

¹³⁵ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 4.

ความยินยอมโดยชัดแจ้งแก่การแสดงผลการโฆษณาทั้งหมดหรือบางส่วน หรือปฏิเสธในการให้ความ
ยินยอม¹³⁶

ซึ่งก่อนที่จะมีการอนุมัติการให้ความยินยอมโดยชัดแจ้งของหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นนั้น หากการขออนุญาตนั้นมีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตอำนาจการจัดการดูแลของหน่วยงานใด หน่วยงานหนึ่งที่กฎหมายระบุไว้ หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นก็จะต้องมีการปรึกษาหารือและ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น ได้แก่¹³⁷ (1) หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงใดๆ ที่มี ส่วนหนึ่งส่วนใดที่อาจได้รับผลกระทบจากการแสดงผลการโฆษณา (2) หน่วยงานวางแผนเขต (District Planning Authority) ในเขตพื้นที่ตามคำร้องตั้งอยู่ สำหรับกรณีคำร้องนั้นคาบเกี่ยวระหว่าง พื้นที่ในเขตเขตอุทยานแห่งชาติและพื้นที่ในเขตเมือง ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีส่วนในพื้นที่เขตอุทยาน แห่งชาติมากกว่า (3) กรมคมนาคม (Department for Transport) โดยรัฐมนตรี เมื่อหน่วยงานผู้ พิจารณาคำขอมีความเห็นว่าหากคำขอนั้นได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งแล้วอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ความปลอดภัยของบุคคลในการใช้ถนนสายหลัก (พระราชบัญญัติทางหลวง 1980 มาตรา 329) (4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานทางรถไฟ ทางน้ำ ท่าเรือ หรือท่าอากาศยาน (พลเรือนหรือ ทหาร) เมื่อหน่วยงานผู้พิจารณาคำขอมีความเห็นว่าหากคำขอนั้นได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งแล้วอาจ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของบุคคลในการใช้ทางรถไฟ ทางน้ำ ท่าเรือ หรือท่าอากาศ ยาน และ the Corporation of Trinity House ในกรณีหากเกิดผลกระทบกับน่านน้ำชายฝั่งทะเล และ (5) หน่วยงานที่มีอำนาจเกี่ยวกับทางหลวง (Highway Authority)¹³⁸ ในกรณีที่คำร้องเกี่ยวกับ

¹³⁶ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 14. (1)

¹³⁷ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 13.

¹³⁸ หน่วยงานที่มีอำนาจเกี่ยวกับทางหลวง (Highway Authority) ของสหราชอาณาจักรเป็น หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบำรุงรักษาดูแลถนนสาธารณะ โดยบทบาทของผู้มีอำนาจในปัจจุบัน ทางหลวงกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติทางหลวง 1980 ซึ่งหน่วยงานที่มีอำนาจเกี่ยวกับทางหลวงซึ่ง ดูแลเกี่ยวกับถนนหลักและมอเตอร์เวย์ในอังกฤษ สกอตแลนด์ และเวลส์ ได้แก่ หน่วยงานทางหลวง (Highway Agency) หน่วยงานขนส่งสกอตแลนด์ (Transport Scotland) และสภาเวลส์ (Welsh Assembly) ตามลำดับ

การโฆษณาที่มีคุณลักษณะที่เคลื่อนไหว บางส่วนของการโฆษณาที่เคลื่อนไหว หรือมีไฟกระพริบ และมองเห็นได้จากทางหลวง

กรมชุมชนและรัฐบาลท้องถิ่น (Department for Communities and Local Government)

กรมชุมชนและรัฐบาลท้องถิ่น โดยรัฐมนตรีมีอำนาจในการให้คำแนะนำแก่หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นเป็นการเฉพาะในการกำหนดการวางแผนหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทั้งโดยกรณีทั่วไปหรือกรณีพิเศษ แก่การยื่นคำร้องขอรับความยินยอมโดยชัดแจ้งใดๆ¹³⁹

3.4.3 ประเทศสหรัฐอเมริกา

กฎหมายควบคุมป้ายเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน (Town of Holden Sign Ordinance , Maine)

กฎหมายควบคุมป้ายของเมืองโฮลเดนนั้นมีหน่วยงานหลักผู้รับผิดชอบในการควบคุมและจัดการให้การใช้งานหรือการติดตั้งป้ายไฟฟ้าซึ่งอยู่ภายใต้บัญญัติดังกล่าวให้เป็นไปตามกฎหมายคือ “หน่วยงานบังคับใช้กฎหมายของเมืองโฮลเดน” (The Town of Holden’s Code Enforcement Department) มีหน้าที่ในการรับผิดชอบเกี่ยวกับการให้อนุญาตติดตั้งป้ายไฟฟ้า¹⁴⁰ เนื่องจากกฎหมายบัญญัติห้ามมิให้มีการติดตั้งป้ายใดๆโดยปราศจากการอนุญาต และมีหน้าที่ในการใช้ดุลพินิจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ต่างๆที่กฎหมายนี้กำหนดไว้

และหน้าที่อีกประการหนึ่งของหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายของเมืองโฮลเดนคือหน้าที่จัดการให้การใช้หรือติดตั้งป้ายไฟฟ้าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่สอดส่องดูแลป้ายไฟฟ้าที่กระทำการละเมิดต่อกฎหมาย และมีหน้าที่เตือนผู้มีหน้าที่รับผิดชอบป้ายที่ผิดกฎหมายเพื่อแก้ไขเหตุดังกล่าว และยังมีหน้าที่ในการดำเนินการตรวจสอบสถานที่เพื่อประกันการปฏิบัติตามกฎหมายและเงื่อนไขที่กำหนดในการขออนุญาต และมีหน้าที่ในการเก็บประวัติทั้งหมดของการทำธุรกรรมเกี่ยวกับการติดตั้งป้ายรวมทั้งประวัติคำร้องในการขออนุญาต การปฏิเสธการอนุญาต และการกระทำละเมิดกฎหมาย เป็นต้น¹⁴¹

¹³⁹ Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 regulation 11.

¹⁴⁰ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 4 Section 401.

¹⁴¹ Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 11 Section 1101.

คณะกรรมการวางแผนเมืองโฮลเดน (The Town of Holden's Planning Board) และสภาเมืองโฮลเดน (The Town Council) มีหน้าที่ในการแก้ไขหลักเกณฑ์ของกฎหมายฉบับนี้หากหลักเกณฑ์ที่ใช้อยู่มีความไม่เหมาะสม โดยข้อเสนอให้มีการแก้ไขกฎหมายอาจจะเริ่มต้นได้โดยอาศัยการออกเสียงข้างมากของคณะกรรมการวางแผนเมืองโฮลเดน หรืออาศัยสภาเมืองโฮลเดนโดยการร้องขอจากคณะกรรมการวางแผนเมืองโฮลเดน¹⁴²

กฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคาร เมืองทูซอน และเขตพินาเคาน์ตี, มลรัฐแอริโซนา (2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona)

กฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคารฉบับนี้กำหนดบทบาทให้แก่หน่วยงานควบคุมอาคาร (Building Official) ของเขตพินาเคาน์ตีเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการควบคุมและจัดการกับแสงภายนอกอาคาร ซึ่งมีหน้าที่ในการรับคำขอของเจ้าของหรือผู้ได้รับมอบอำนาจทำการแทนที่ได้ทำการยื่นเพื่อขออนุญาตทำการติดตั้ง ก่อสร้าง ขยาย ปรับปรุง เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนแปลง แหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารภายใต้เขตอำนาจของกฎหมายฉบับนี้¹⁴³ และหน่วยงานควบคุมอาคารมีหน้าที่ในการตรวจสอบในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ได้รับมอบอำนาจทำการแทนได้ร้องขอให้มีการตรวจสอบตามใบอนุญาตที่ออกตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายฉบับนี้กำหนด¹⁴⁴

หน้าที่อีกประการหนึ่งของหน่วยงานควบคุมอาคารคือ การแจ้งเตือนหรือออกคำสั่งแก่บุคคลที่มีการกระทำการติดตั้ง ก่อสร้าง ขยาย ปรับปรุง เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนแปลงที่เป็นการละเมิดต่อกฎหมายฉบับนี้หรือละเมิดต่อรายละเอียดของแผนการดำเนินการที่ได้รับการอนุมัติ หรือละเมิดต่อใบอนุญาตที่ออกตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายฉบับนี้กำหนด¹⁴⁵ และหากเจ้าของหรือผู้ได้รับมอบอำนาจทำการแทนไม่ได้ปฏิบัติตามการแจ้งเตือนหรือคำสั่งโดยพลันหรือตามเวลาที่กำหนด หน่วยงานควบคุมอาคารมีหน้าที่ร้องขอให้มีการดำเนินการทางกฎหมายแก่ผู้กระทำความผิดตามกระบวนการยุติธรรม¹⁴⁶

¹⁴² Town of Holden Sign Ordinance , Maine Article 3 Section 308.

¹⁴³ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 104.1.

¹⁴⁴ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 106.1.

¹⁴⁵ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 107.2.

¹⁴⁶ 2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona Section 107.3.

3.4.4 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ

3.4.4.1 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศไทย

ประเทศไทยมีมาตรการทางกฎหมายสำหรับการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมและจัดการกับมลพิษทางแสงของป้ายไฟฟ้าโดยมีความสำคัญคือ Law of the Lombardy Region no. 03/27/2000 ได้กำหนดหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ตามหลักการหลักการมีส่วนร่วม (Participation Principle) โดยให้หน่วยงานของรัฐทุกระดับ และหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ทั้งของรัฐหรือเอกชนในการร่วมรับผิดชอบเกี่ยวกับหน้าที่ในการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าซึ่งแบ่งแยกหน้าที่อย่างชัดเจน โดยกำหนดความรับผิดชอบตั้งแต่ระดับแคว้นให้หน้าที่ในการกำหนดนโยบายและเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์โดยกำหนดหรือเปลี่ยนแปลงรายชื่อของหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการตรวจตรามลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดแสงภายในเขตรับผิดชอบของตน ระดับเขตมีหน้าที่กำหนดกฎระเบียบที่จำเป็นตามกฎหมายฉบับนี้และมีหน้าที่เขียนแผนที่รวมทั้งรายละเอียด ของเขตควบคุมมลพิษทางแสงที่เทศบาลตั้งอยู่ และระดับเทศบาลมีหน้าที่ในการอนุมัติให้ก่อสร้างแหล่งกำเนิดแสงภายนอกอาคารรวมถึงป้ายไฟฟ้า และมีหน้าที่จัดการและควบคุมการดำเนินการของแหล่งกำเนิดแสงภายในเขตพื้นที่ของตนตามการร้องขอตามการร้องขอของหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์หรือหน่วยสังเกตการณ์ทางวิทยาศาสตร์แขนงอื่นๆ หรือโดยความประสงค์ของเทศบาลเอง

ซึ่งจะเห็นได้ว่าแต่ละหน่วยงานที่กฎหมายฉบับนี้กำหนดหน้าที่รับผิดชอบไว้ มีการแบ่งหน้าที่การทำงานอย่างเป็นระบบ และแบ่งหน้าที่กันชัดเจนทุกภาคส่วนตั้งแต่ระดับแคว้นจนถึงหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์

3.4.4.2 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศไทย

สหราชอาณาจักรมีมาตรการทางกฎหมายสำหรับการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมและจัดการกับมลพิษทางแสงของป้ายไฟฟ้าซึ่งกำหนดโดย Town and Country Planning (Control of Advertisements) (England) Regulations 2007 โดยกฎหมายได้กำหนดหน้าที่แก่หน่วยงานวางแผนท้องถิ่น (Local Planning Authority) ให้เป็นหน่วยงานหลักที่ดูแลรับผิดชอบในการควบคุมและจัดการกับปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ซึ่งดูแลด้านการอนุมัติ

รับรอง โดยการให้ความยินยอมต่อการโฆษณาต่างๆ รวมถึงป้ายไฟฟ้าที่ผู้ที่ต้องการโฆษณาได้ทำคำร้องเข้ามา และการจัดการและป้องกันไม่ให้ป้ายไฟฟ้าก่อกมลพิษทางแสงต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

กฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดความรับผิดชอบแก่หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นและหน่วยงานอื่นๆที่มีความเกี่ยวข้องตามที่กฎหมายได้ระบุไว้ เช่น หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงที่มีอาณาเขตติดกัน หน่วยงานวางแผนเขต (District Planning Authority) กรมคมนาคม (Department for Transport) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานทางรถไฟ ทางน้ำ ท่าเรือ หรือท่าอากาศยาน และหน่วยงานที่มีอำนาจเกี่ยวกับทางหลวง (Highway Authority) เพื่อหารือและประสานงานหากป้ายไฟฟ้าที่ขออนุญาตนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตอำนาจการจัดการดูแลของหน่วยงานข้างเคียงดังกล่าว ซึ่งกฎหมายนำหลักการมีส่วนร่วม (Participation Principle) มาปรับใช้ เนื่องจากป้ายไฟฟ้านอกจากจะเป็นการโฆษณาอยู่ภายใต้การควบคุมของหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ดูแลรับผิดชอบแล้ว ก็ยังมีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของชุมชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมซึ่งอยู่ภายใต้เขตอำนาจในการควบคุมดูแลของหน่วยงานอื่นด้วย เช่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการจราจร กรมคมนาคม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานทางรถไฟ ทางน้ำ ท่าเรือ หรือท่าอากาศยาน และหน่วยงานที่มีอำนาจเกี่ยวกับทางหลวง นั้นเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินทาง จึงต้องเข้าร่วมกับหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นในการวางแผนและจัดการกับกรณีที่น่าจะเกิดอันตรายจากป้ายไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในเขตการจราจรดังกล่าวก่อนที่จะมีความยินยอมให้ติดตั้ง หรือกรณีของป้ายไฟฟ้าที่ตั้งใกล้เขตอุทยานแห่งชาตินั้น กฎหมายกำหนดให้ต้องมีการหารือและประสานงานกับหน่วยงานวางแผนของเขตอุทยานแห่งชาตินั้นตั้งอยู่เพื่อป้องกันปัญหามลพิษทางแสงที่เกิดขึ้นและจะทำให้มีผลกระทบแก่สิ่งแวดล้อม เป็นต้น จะเห็นได้ว่ากฎหมายให้ความสำคัญแก่หน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการมีส่วนร่วมกันแก้ปัญหาดังกล่าว ทำให้ได้ใช้องค์ความรู้ของทุกหน่วยงานในการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าแก่ชุมชนและสิ่งแวดล้อม

กฎหมายยังกำหนดให้กรมชุมชนและรัฐบาลท้องถิ่น (Department for Communities and Local Government) ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการส่วนกลางของรัฐบาล มีอำนาจในการให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นอีกกรณีหนึ่ง หากเห็นว่าเป็นกรณีที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษในการให้ความยินยอมโดยชัดแจ้งแก่ป้ายไฟฟ้า

จากการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบดังกล่าว จะเห็นว่ากฎหมายให้ความสำคัญแก่หน่วยงานวางแผนท้องถิ่นแต่ละท้องถิ่นในการให้การอนุญาตแก่ป้ายไฟฟ้า ภายใต้ความร่วมมือของหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งป้ายไฟฟ้าและกรมชุมชนและรัฐบาลท้องถิ่นซึ่งเป็นส่วน

ราชการกลางซึ่งมีหน้าที่ในการกำกับดูแลหน่วยงานวางแผนท้องถิ่นในการให้ความยินยอมในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้นมา ซึ่งทำให้การควบคุมและจัดการป้ายไฟฟ้าในแต่ละท้องถิ่นนั้นตรงตามความต้องการของชุมชนในแต่ละท้องถิ่น และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น

3.4.4.3 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการกำหนด หน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้ง กฎหมายควบคุมป้ายเมืองโฮลเดน, มลรัฐเมน (Town of Holden Sign Ordinance , Maine) และกฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคาร เมืองทูซอน และ เขตพินาเคาน์ตี, มลรัฐแอริโซนา(2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona) ได้กำหนดบทบาทของหน่วยงานซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสง จากป้ายไฟฟ้าไว้เพียงหน่วยงานเดียวได้แก่ “หน่วยงานบังคับใช้กฎหมายของเมืองโฮลเดน” (The Town of Holden’s Code Enforcement Department) และ“หน่วยงานควบคุมอาคาร” (Building Official) ของเขตพินาเคาน์ตีและเมืองทูซอน ตามลำดับ ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวนี้เป็น หน่วยงานหลักซึ่งมีหน้าที่จัดการทุกอย่างที่กฎหมายได้กำหนด เช่นการอนุญาตให้ติดตั้งหรือ เปลี่ยนแปลงป้ายไฟฟ้า รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายแก่การใช้งานป้ายไฟฟ้าให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนดอย่างถูกต้อง

บทที่ 4

มาตรการทางกฎหมาย และหน่วยงานในการควบคุมและจัดการเกี่ยวกับมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศไทย

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งเป็นกฎหมายสูงสุดแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน ได้มีบทบัญญัติกำหนดสิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย ไว้ในหมวดที่ 3 มาตรา 25 ซึ่งบัญญัติไว้ดังต่อไปนี้

“สิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย นอกจากที่บัญญัติคุ้มครองไว้เป็นการเฉพาะในรัฐธรรมนูญแล้ว การใดที่มีได้ห้ามหรือจำกัดไว้ในรัฐธรรมนูญหรือในกฎหมายอื่น บุคคลย่อมมีสิทธิและเสรีภาพที่จะทำการนั้นได้และได้รับความคุ้มครองตามรัฐธรรมนูญ ตราบเท่าที่การใช้สิทธิหรือเสรีภาพ เช่นว่านั้นไม่กระทบกระเทือนหรือเป็นอันตรายต่อความมั่นคงของรัฐ ความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน และไม่ละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลอื่น

สิทธิหรือเสรีภาพใดที่รัฐธรรมนูญให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติ หรือให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายบัญญัติ แม้ยังไม่มีมาตรการกฎหมายนั้นขึ้นใช้บังคับ บุคคลหรือชุมชนย่อมสามารถใช้สิทธิหรือเสรีภาพนั้นได้ตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ

บุคคลซึ่งถูกละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพที่ได้รับความคุ้มครองตามรัฐธรรมนูญ สามารถยกบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญเพื่อใช้สิทธิทางศาลหรือยกขึ้นเป็นข้อต่อสู้คดีในศาลได้

บุคคลซึ่งได้รับความเสียหายจากการถูกละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพหรือจากการกระทำความผิดอาญาของบุคคลอื่น ย่อมมีสิทธิที่จะได้รับการเยียวยาหรือช่วยเหลือจากรัฐตามที่กฎหมายบัญญัติ”

ดังนั้นการใดที่มีได้มีการห้ามหรือจำกัดไว้ในรัฐธรรมนูญหรือในกฎหมายอื่น บุคคลย่อมมีสิทธิและเสรีภาพที่จะทำการนั้นได้ ตราบเท่าที่ไม่กระทบกระเทือนหรือเป็นอันตรายต่อความมั่นคงของรัฐ ความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน และไม่ละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลอื่น ซึ่งการติดตั้งหรือการใช้ป้ายไฟฟ้าก็เช่นกัน หากไม่มีการกำหนดห้ามกระทำหรือจำกัดการดังกล่าวไว้ในรัฐธรรมนูญหรือในกฎหมายอื่นๆ จึงเป็นสิทธิที่ประชาชนพึงกระทำได้ แต่ต้องไม่กระทบถึงความมั่นคงของรัฐ ความสงบเรียบร้อย หรือไม่กระทบต่อสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่นใด จึงเป็นสิทธิที่กระทำ

จึงต้องมีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อจำกัดสิทธิในการติดตั้งหรือใช้งานป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นการกระทำที่อาจกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพของบุคคลอื่น ดังนั้นในบทนี้ ผู้เขียนจึงได้ศึกษามาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยในการควบคุมและจำกัดสิทธิในการติดตั้งและการใช้ป้ายไฟฟ้า ดังต่อไปนี้

4.1 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

หลักการที่สำคัญอย่างหนึ่งของกฎหมายสิ่งแวดล้อมคือ หลักการระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle) ดังนั้นการควบคุมต้นทางของมลพิษทางแสง ได้แก่ แหล่งกำเนิดแสงป้ายไฟฟ้านั้นให้มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงจึงมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าทั้งระบบ ซึ่งประเทศไทยมีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายในการกำหนดมาตรฐานการติดตั้งป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสงไว้ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และรวมถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันมีการออกกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดตั้งหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมและจัดการกับการติดตั้งป้ายโดยเฉพาะ ซึ่งรวมถึงการติดตั้งป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสงด้วย

4.1.1 มาตรการในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า

การติดตั้งป้ายไฟฟ้านั้น เป็นการติดตั้งสิ่งก่อสร้างประเภทป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดตั้งหรือตั้งป้าย ตามความหมายที่พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้ให้คำนิยามไว้ในมาตรา 4 ว่าเป็นอาคาร ซึ่งต้องซึ่งต้องได้รับการควบคุมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เช่นเดียวกับสิ่งปลูกสร้างอาคารทั่วไป แต่บทบัญญัติของพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าวมิได้กำหนดบทบัญญัติที่ใช้ควบคุมและจัดการกับป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดตั้งหรือตั้งป้ายไว้เป็นการเฉพาะเจาะจง รวมถึงบทบัญญัติเกี่ยวกับการควบคุมหรือจัดการกับระบบแสงสว่างซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเกิดการเกิดมลพิษทางแสงต่อสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะ

แต่พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 นั้นได้มีบทบัญญัติที่ให้อำนาจแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยซึ่งรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ ในการออกกฎกระทรวงกำหนดกิจการอื่นเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้¹ โดยต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร ตลอดจนการอื่นที่จำเป็นเพื่อ ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้² โดย มีอำนาจในการออกกฎกระทรวงเพื่อกำหนดมาตรการที่จำเป็นในการควบคุม และจัดการกับมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ได้แก่การกำหนด ประเภท ลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน ขนาด เนื้อที่ และที่ตั้งของอาคาร³ ระบบการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของอาคาร เช่น ระบบการจัดแสงสว่าง⁴ ลักษณะ ระดับความสูง เนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคารหรือแนวอาคาร⁵ ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทาง หรือที่สาธารณะ⁶ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร⁷ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาต การอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การโอนใบอนุญาต การออกใบรับรอง และการออกใบแทนตามพระราชบัญญัตินี้⁸ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบอาคาร ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบของอาคาร⁹

ดังนั้น หากเป็นกรณีเกี่ยวกับป้ายไฟฟ้า ซึ่งเป็นป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายประเภทหนึ่ง ซึ่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคารให้กำหนดให้ต้องอยู่ภายใต้บทบัญญัติฉบับนี้แต่ไม่ได้บัญญัติหลักเกณฑ์หรือมาตรการที่ใช้บังคับแก่ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายเอาไว้ จึงอาจมีการออกกฎกระทรวงมาเพื่อกำหนดมาตรการบังคับแก่ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือ

¹ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 5.

² พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8.

³ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8(1).

⁴ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8(6).

⁵ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8(7).

⁶ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8(8).

⁷ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8(11).

⁸ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8(12).

⁹ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8(13).

ตั้งป้ายเพื่อปฏิบัติตามกฎหมายฉบับนี้ ซึ่งปัจจุบันได้มีการออกกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 เพื่อใช้บังคับแก่สิ่งปลูกสร้างประเภทป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

การติดตั้งป้ายในประเทศไทยซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้านั้น กฎหมายกำหนดให้ “ป้าย” เป็นอาคาร โดยกฎกระทรวงฉบับที่ 23 (พ.ศ. 2533) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522¹⁰ ได้กำหนดให้ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างสำหรับติดตั้งป้ายที่มีความสูงมากกว่าระยะห่างจากที่สาธารณะ และมีความกว้างเกินกว่าห้าสิบเซนติเมตรหรือมีความยาวเกินกว่าหนึ่งเมตรหรือมีเนื้อที่ของป้ายเกินกว่าห้าพันตารางเซนติเมตร หรือน้ำหนักรวมกันเกินกว่าสิบกิโลกรัม เป็นอาคาร ซึ่งต้องได้รับการควบคุมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เช่นเดียวกับสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคารทั่วไป ดังนั้นการติดตั้งป้ายไฟฟ้า จะต้องได้รับการควบคุมการติดตั้งเช่นเดียวกับอาคารอื่นๆ ที่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งมีได้มีการบัญญัติหลักเกณฑ์ควบคุมเฉพาะเกี่ยวกับป้ายรวมทั้งป้ายไฟฟ้า และการควบคุมการส่องสว่างภายนอกอาคารแต่อย่างใด

หลังจากประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 23 (พ.ศ. 2533) ซึ่งกำหนดให้ป้ายเป็นอาคารนั้น พบว่าเกิดปัญหาเนื่องจากสภาพการใช้งานของป้ายและสิ่งปลูกสร้างสำหรับติดตั้งป้าย ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างและการใช้สอยที่แตกต่างกันกับอาคารทั่วไปอย่างมาก ซึ่งการบังคับใช้กฎหมายควบคุมอาคารทั่วไปกับป้ายจึงไม่เหมาะสม ต่อมาจึงมีการออกกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ออกตามความใน

¹⁰ กฎกระทรวงฉบับที่ 23 (พ.ศ. 2533) อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4 และมาตรา 5 (3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ให้ป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดหรือตั้งไว้ในระยะห่างจากที่สาธารณะซึ่งเมื่อวัดในทางราบแล้ว ระยะห่างจากที่สาธารณะมีน้อยกว่าความสูงของป้ายนั้นเมื่อวัดจากพื้นดิน และมีขนาดความกว้างของป้ายเกินห้าสิบเซนติเมตรหรือยาวเกินหนึ่งเมตรหรือเนื้อที่ของป้ายเกินห้าพันตารางเซนติเมตร หรือมีน้ำหนักของป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างรวมกันเกินสิบกิโลกรัม เป็นอาคารตามมาตรา 4

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522¹¹ เพื่อให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะสำหรับควบคุมการใช้สอยป้ายในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อยู่ภายใต้บังคับของกฎกระทรวงนี้ ต้องมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งคือ¹² (1)สร้างขึ้นโดยมีความสูงจากระดับฐานหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป หรือ (2)ที่ติดหรือตั้งไว้เหนือที่สาธารณะสูงจากระดับพื้นดินเกิน 2.5 เมตร และมีพื้นที่ ของป้ายเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม หรือ (3) ติดหรือตั้งไว้ในระยะห่างจากที่สาธารณะซึ่งเมื่อวัดในทางราบแล้ว ระยะห่างจาก ที่สาธารณะมีน้อยกว่า ความสูงของป้ายนั้นเมื่อวัดจากพื้นดิน และมีความกว้างของป้ายเกิน 50 เซนติเมตร หรือมีความยาวเกิน 1 เมตร หรือมีพื้นที่ของป้ายเกิน 5,000 ตารางเซนติเมตร หรือมีน้ำหนักของ ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกันเกิน 10 กิโลกรัม ดังนั้นป้ายที่ติดตั้งในพื้นที่ใดๆ ที่มีหลักเกณฑ์ตามที่กฎกระทรวงฉบับนี้กำหนดจะถือว่าเป็นป้ายที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยกฎกระทรวงฉบับนี้ โดยมีจำกัดว่าจะต้องเป็นป้ายที่ติดตั้งบนอาคารเท่านั้น

ซึ่งหากป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่มีลักษณะที่อยู่ภายใต้บังคับของกฎกระทรวงฉบับนี้ จะต้องทำการขออนุญาตในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2528) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522¹³ โดยมีหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาต การอนุญาต หรือการต่ออายุใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2528) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

¹¹ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4 (3) (ข) และ (5) มาตรา 5 (1) (2) และ (3) มาตรา 7 มาตรา 8 (1) (2) (3) (4) (6) (7) (8) (11) (12) (13) (14) (15) และ (16) มาตรา 21 ทวิ มาตรา 31 (3) มาตรา 32 ทวิ และมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวง

¹² กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 3.

¹³ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 4.

พ.ศ. 2522 แต่สำหรับการติดตั้งป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายจะต้องมีเงื่อนไขเฉพาะที่เพิ่มเข้ามาจากหลักเกณฑ์สำหรับการขออนุญาตก่อสร้างอาคารทั่วไป คือ แบบแปลนต้องแสดงแปลนรูปด้านทุกด้าน รูปตัดทางขวาง รูปตัดทางยาว ผังโครงสร้าง และผังฐานรากของป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติด หรือตั้งป้ายที่ขออนุญาต พร้อมด้วยรายละเอียดเท่าที่จะต้องมีตามลักษณะของป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หากมีผังระบบไฟฟ้าและผังระบบป้องกันฟ้าผ่าให้แสดงมาด้วยได้แก่ รายละเอียดส่วนสำคัญ ขนาด เครื่องหมาย และวัสดุของป้าย หรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย การเชื่อมยึดระหว่างแผ่นป้ายกับสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย การเชื่อมยึดระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ของสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย และการเชื่อมยึดระหว่างสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายกับฐานรากให้ชัดเจน¹⁴

การควบคุมโครงสร้างของป้ายในการการรับน้ำหนัก ความต้านทาน และความคงทนนั้น กฎกระทรวงกำหนดให้ใช้ค่าหน่วยแรง วิธีการ และเกณฑ์การออกแบบตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522¹⁵ และป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ¹⁶ ดังต่อไปนี้

ป้ายบนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคาร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารที่สูงไม่เกิน 3 เมตร จะต้องมีความสูงของป้ายไม่เกิน 6 เมตร และมีความสูงของป้ายและอาคารรวมกันไม่เกิน 30 เมตร เมื่อวัดจากระดับพื้นดิน มีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 75 ตารางเมตร และป้ายต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคาร¹⁷

¹⁴ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 5.

¹⁵ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 7.

¹⁶ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 8.

¹⁷ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 9.

ป้ายที่ยื่นจากผนังอาคาร กำหนดให้ความสูงของป้ายต้องไม่เกิน หนึ่งในสามส่วนของความสูงของอาคาร แต่ต้องไม่เกิน 15 เมตร และส่วนสูงสุดของป้ายต้องไม่เกินจุดสูงสุดของผนังอาคารด้านที่ติดตั้งป้าย ซึ่งหากเป็นอาคารที่ไม่มีกันสาด ให้ยื่นจากแนวอาคารได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร และส่วนต่ำสุดต้องสูงจากพื้นหน้าอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร และหากเป็นอาคารที่มีกันสาดให้ยื่นจากแนวอาคารเหนือกันสาดได้ไม่เกิน 2 เมตร หรือไม่เกินแนวกันสาดแล้วแต่ระยะใดจะน้อยกว่า¹⁸

ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร กำหนดให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของป้าย ไม่เกิน 60 เซนติเมตรวัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น และมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2.50 ตารางเมตร¹⁹

ป้ายที่ติดตั้งใต้กันสาด กำหนดให้ติดตั้งแนบผนังอาคารและต้องสูงจากพื้นหน้าอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ในกรณีที่ไม่สามารถติดกับผนังได้โดยตรงให้ติดห่างจากผนังได้ไม่เกิน 30 เซนติเมตร²⁰

ป้ายโฆษณาสำหรับโรงมหรสพ กำหนดให้ติดตั้งขนานกับผนังอาคารโรงมหรสพแต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือหากติดตั้งป้ายบนกันสาดจะต้องไม่ยื่นล้ำแนวปลายกันสาดนั้น และความสูงของป้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร²¹

ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง กำหนดให้ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดในทางราบจากขอบป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้น มีความสูงไม่เกิน 30 เมตร มีความยาวไม่เกิน 32 เมตร และห่างจากแนวเขตที่ดินของตนหรือป้ายอื่นไม่น้อยกว่าความสูงของป้าย เว้นแต่จะก่อสร้างห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 6 เมตร และได้รับความ

¹⁸ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 10.

¹⁹ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 11.

²⁰ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 12.

²¹ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 13.

ยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้น²² และสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรงจะต้องทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด²³

ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะเมื่อวัดในทางราบให้มีระยะห่างระหว่างขอบป้ายกับถนนสาธารณะ หากเป็นถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ขอบป้ายห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร หากเป็นถนนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ขอบป้ายห่างจากเขตถนนสาธารณะ อย่างน้อยหนึ่งในสี่ของความกว้างของถนนสาธารณะ และหากเป็นถนนสาธารณะที่มีความกว้างเกิน 20 เมตร ให้ขอบป้ายห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร²⁴

การควบคุมมาตรฐานของระบบจัดการแสงสว่างซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้า กฎกระทรวงฉบับนี้ได้กำหนดมาตรการควบคุมไว้โดยให้ป้ายที่มีการจัดให้มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่องผ่านป้ายหรือป้ายที่ใช้ระบบไฟฟ้าและมีแสงสว่างในตัวเอง แสงสว่างที่ออกจากป้ายจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง และไม่รบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะจนอาจส่งผลต่อการควบคุมหรือขับขี่ยานพาหนะ²⁵

และเจ้าของหรือผู้ครอบครองป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่สูงจากพื้นดินตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ป้ายตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป หรือป้ายที่ติดตั้งบนหลังคาหรือดาดฟ้า หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 25 ตารางเมตรขึ้นไป ให้แสดงเลขที่ใบรับรองการตรวจสอบป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือเลขที่ใบอนุญาตก่อสร้างหากเป็นกรณีที่ยังไม่มีใบรับรองการตรวจสอบ รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ในบริเวณด้านหน้าป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย และต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายกำหนด

²² กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 15.

²³ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 14.

²⁴ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 16.

²⁵ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 17.

ชนิดหรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารหรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548²⁶

4.1.2 มาตรการในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 นั้น ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้นว่ากฎหมายฉบับนี้มิได้มีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับการควบคุมและจัดการกับสิ่งปลูกสร้างประเภทป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้าด้วย แต่กฎหมายฉบับดังกล่าวได้มีบทบัญญัติที่ให้อำนาจแก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยซึ่งรักษาการตามกฎหมายฉบับนี้ในการออกกฎกระทรวงกำหนดกิจการอื่นเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งรวมถึงมาตรการในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

ปัจจุบันได้มีกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการจัดการปัญหาที่เกิดจากป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย รวมทั้งปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าด้วย ดังนี้

ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้าที่จะทำการติดตั้งจะต้องได้รับการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง โดยผู้ขอรับใบอนุญาตจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในกฎกระทรวง²⁷ ซึ่งข้อ 18 ของกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 กำหนดให้หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างของป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550²⁸

²⁶ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 23.

²⁷ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มาตรา 21 ทวิ.

²⁸ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558

ซึ่งกำหนดให้ป้ายที่สูงจากระดับฐานตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ป้ายตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป จะต้องจัดให้มีการตรวจสอบงานออกแบบ และคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร²⁹ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายวิศวกร³⁰ โดยให้พิจารณาถึงหลักเกณฑ์และมาตรฐานตามที่กำหนดไว้

ข้อ 18 หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550

²⁹ กฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550

ข้อ 1 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารชนิดหรือประเภทดังต่อไปนี้ ให้ผู้ขอรับใบอนุญาตหรือผู้แจ้งตามมาตรา 39 ทวิ จัดให้มีการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร

(1) โรงมหรสพ

(2) อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(3) อาคารที่มีพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดเป็นที่ชุมนุมคนตั้งแต่หนึ่งพันตารางเมตรขึ้นไปและความยาวของคานหรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งช่วงใดเกินยี่สิบเมตร

(4) อาคารที่มีความยาวของคานช่วงหนึ่งตั้งแต่สิบเมตรขึ้นไปและรับน้ำหนักเสาฝาก ซึ่งเสาดังกล่าวรับน้ำหนักชั้นถัดไปมากกว่าหนึ่งชั้น

(5) อาคารที่มีพื้นที่ของชั้นใต้ดินต่ำกว่าระดับพื้นดินที่ก่อสร้างเกินเก้าเมตร

(6) อาคารประเภทที่ใช้พื้นที่ร้านค้าและความยาวระหว่างเสาช่วงหนึ่งช่วงใดตั้งแต่แปดเมตรขึ้นไป

(7) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่มีความสูงจากระดับฐานตั้งแต่สิบเมตร ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ห้าสิบตารางเมตรขึ้นไป

³⁰ กฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550 ข้อ 2.

ในกฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ใช้บังคับอยู่ขณะที่มีการขอรับใบอนุญาต³¹

และในกรณีของป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้าที่สูงจากพื้นดินตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ป้ายตั้งแต่ 50 เมตรขึ้นไป หรือป้ายที่ติดหรือตั้งบนหลังคาหรือดาดฟ้า หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 25 ตารางเมตรขึ้นไป ที่ได้รับอนุญาตและการก่อสร้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จมาแล้วเกินหนึ่งปี ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรมหรือผู้ตรวจสอบด้านสถาปัตยกรรม³² โดยต้องมีการตรวจสอบป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายและอุปกรณ์ประกอบของป้ายเป็นประจำทุกสามปี ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบดังนี้³³

การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายอย่างน้อย ต้องทำการตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

- (1) การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงขนาดของป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย
- (2) การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของแผ่นป้าย
- (3) การเปลี่ยนแปลงวัสดุของป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย
- (4) การชำรุดสึกหรอของป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย
- (5) การวิบัติของป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย
- (6) ความมั่นคงแข็งแรงของอาคารที่ติดตั้งป้าย (กรณีป้ายที่ติดหรือตั้งบนหลังคา หรือดาดฟ้าของอาคาร หรือบนส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร)
- (7) การเชื่อมยึดระหว่างแผ่นป้ายกับสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย การเชื่อมยึดระหว่างชิ้นส่วนต่างๆ ของสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย และการเชื่อมยึดระหว่างสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายกับฐานรากหรืออาคาร

³¹ กฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550 ข้อ 3.

³² กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 25.

³³ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 26.

การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของป้ายอย่างน้อยต้องทำการตรวจสอบดังต่อไปนี้

- (1) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบไฟฟ้ากำลัง
- (2) ระบบป้องกันฟ้าผ่า
- (3) ระบบอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ยังได้กำหนดมาตรการในการจัดการกับป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่มีสภาพอาจเป็นอันตราย โดยหากกรณีที่ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรงอันอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น สั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองป้ายดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่า 30 วัน นับแต่วันที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีคำสั่ง ในกรณีมีเหตุอันสมควร เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาดังกล่าวออกไปอีกก็ได้ และในกรณีจำเป็นเร่งด่วน ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองป้ายดำเนินการเพื่อบรรเทาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายดังกล่าวได้ทันทีตามวิธีการที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด หรือสั่งห้ามมิให้ใช้ป้ายนั้นจนกว่าจะมีการแก้ไข³⁴

และหากเป็นกรณีของป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นป้ายที่มีอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าและการจัดแสงสว่าง ที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มาตรา 46 ทวิ กำหนดให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งห้ามมิให้เจ้าของป้ายหรือผู้ครอบครองป้าย ใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อุปกรณ์ประกอบต่างๆ และจัดให้มีเครื่องหมายแสดงการห้ามนั้นไว้ที่อุปกรณ์ หรือบริเวณที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายที่อยู่ใกล้กับอุปกรณ์นั้น และมีคำสั่งให้เจ้าของป้ายดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ประกอบต่างๆ นั้น ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยหรือ สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน และหากไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นดังกล่าว หากอุปกรณ์ดังกล่าวมีผลทำให้ป้ายนั้นมีสภาพหรือการใช้ที่อาจเป็นอันตรายอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพ

³⁴ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ข้อ 24.

ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นสั่งห้ามใช้ป้ายนั้นทั้งหมดหรือบางส่วนไว้ก่อนก็ได้ และต้องจัดให้มีเครื่องหมายแสดงการห้ามนั้นไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ บริเวณป้ายหรือบริเวณดังกล่าว³⁵

ในกรณีหากป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายซึ่งเป็นอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายโดยฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมาย พระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวกำหนดให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจในการดำเนินการมีคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ผู้ควบคุมงาน ผู้ดำเนินการ ลูกจ้าง หรือบริวารของบุคคล ดังกล่าว ระงับการกระทำดังกล่าว หรือมีคำสั่งห้ามมิให้บุคคลใดใช้หรือเข้าไปในส่วนใดๆ ของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือบริเวณที่มีการกระทำดังกล่าว และจัด ให้มีเครื่องหมายแสดงการห้ามนั้นไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้น

³⁵ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

มาตรา 46 ทวิ ในกรณีที่อุปกรณ์ประกอบต่างๆ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าและการจัดแสงสว่าง ระบบการเตือน การป้องกันและการระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตรายเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวุ่นวาย ระบบระบายอากาศ ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเครื่องกล หรือระบบอื่นๆ ของอาคารตาม มาตรา 32 ทวิ มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจดังนี้

(1) มีคำสั่งห้ามมิให้เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคาร ใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ และจัดให้มีเครื่องหมายแสดงการห้ามนั้นไว้ที่อุปกรณ์ หรือบริเวณที่เปิดเผย และเห็นได้ง่ายที่อยู่ใกล้กับอุปกรณ์นั้น

(2) มีคำสั่งให้เจ้าของอาคารดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ประกอบต่างๆ นั้น ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยหรือ สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีมีเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยาย ระยะเวลาดังกล่าวออกไปอีกก็ได้

ในกรณีที่ไม่มี การปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวรรคหนึ่ง และหากอุปกรณ์ ดังกล่าวมีผลทำให้อาคารนั้นมีสภาพหรือการใช้ที่อาจเป็นอันตรายอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นสั่งห้าม ใช้อาคารนั้นทั้งหมดหรือบางส่วนไว้ก่อนก็ได้ และต้องจัดให้มีเครื่องหมายแสดงการห้ามนั้นไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ บริเวณอาคารหรือ บริเวณดังกล่าว

สำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือบริเวณดังกล่าว³⁶ หรือพิจารณามีคำสั่งให้เจ้าของอาคารยื่นคำขออนุญาตหรือดำเนินการแจ้งแทนการยื่นคำขอรับใบอนุญาตตามมาตรา 39 ทวิ หรือดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน หากเป็นกรณีการฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายที่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องได้³⁷ หรือพิจารณามีคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ดำเนินการรื้อถอนป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายนั้นทั้งหมดหรือบางส่วนได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน หากเป็นกรณีการฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายที่ไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องได้ หรือเจ้าของอาคาร มิได้ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา 41³⁸

³⁶ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

มาตรา 40 ในกรณีที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารโดยฝ่าฝืนบทบัญญัติแห่ง พระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้เจ้าพนักงาน ท้องถิ่นมีอำนาจดำเนินการดังนี้

(1) มีคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ผู้ควบคุมงาน ผู้ดำเนินการ ลูกจ้าง หรือบริวารของบุคคล ดังกล่าว ระงับการกระทำดังกล่าว

(2) มีคำสั่งห้ามมิให้บุคคลใดใช้หรือเข้าไปในส่วนใดๆ ของอาคาร หรือบริเวณที่มีการกระทำดังกล่าวและจัด ให้มีเครื่องหมายแสดงการห้ามนั้นไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารหรือบริเวณดังกล่าว และ

(3) พิจารณามีคำสั่งตามมาตรา 41 หรือมาตรา 42 แล้วแต่กรณี ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ ได้มีคำสั่งตาม (1)

³⁷ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มาตรา 41 ถ้าการกระทำตามมาตรา 40 เป็นกรณีที่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องได้ ให้เจ้าพนักงาน ท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของอาคารยื่นคำขออนุญาตหรือดำเนินการแจ้งตามมาตรา 39 ทวิ หรือดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายเวลา ดังกล่าวออกไปอีกก็ได้ และให้นำมาตรา 27 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

³⁸ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มาตรา 42 ถ้าการกระทำตามมาตรา 40 เป็นกรณีที่มิสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องได้ หรือเจ้าของอาคาร มิได้ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา 41 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครอง อาคาร

4.1.3 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 เป็นกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพื่อลดช่องว่างของกฎหมายในการควบคุมและจัดการป้าย ซึ่งแต่เดิมนั้นได้รับการควบคุมและจัดการเช่นเดียวกับสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคาร โดยป้ายไฟฟ้าที่จะติดตั้งจะต้องปฏิบัติตามมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมโดยการขออนุญาตติดตั้งตามที่กฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2528) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดไว้ โดยป้ายไฟฟ้าที่อยู่ภายใต้การบังคับของกฎกระทรวงฉบับนี้ต้องมีลักษณะทางกายภาพของป้ายตามที่กฎกระทรวงฉบับนี้กำหนดคือ มีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปหรือติดตั้งเหนือที่สาธารณะสูงจากพื้นดินเกิน 2.5 เมตร และมีขนาดพื้นที่ของป้ายเกิน 1 ตารางเมตรหรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม หรือมีระยะห่างจากที่สาธารณะน้อยกว่าความสูงของป้ายและมีความกว้างของป้ายเกิน 50 เซนติเมตรหรือมีความยาวเกิน 1 เมตร หรือขนาดมีพื้นที่ของป้ายเกิน 5,000 ตารางเซนติเมตรหรือมีน้ำหนักของป้ายเกิน 10 กิโลกรัม แต่กฎหมายมิได้กำหนดคุณลักษณะด้านการส่องสว่างของป้ายไว้แต่อย่างใด ซึ่งจะส่งผลให้ป้ายไฟฟ้านั้นไม่ได้ถูกควบคุมด้านการส่องสว่างในการขออนุญาต แม้กฎกระทรวงจะมีการกำหนดให้ในขณะขออนุญาตผู้ขออนุญาตติดตั้งป้ายไฟฟ้าจะต้องมีผังระบบไฟฟ้าของป้ายมาแสดงในคำขออนุญาตก็ตามแต่ไม่ได้มีการกำหนดคุณสมบัติด้านการส่องสว่างซึ่งจะนำมาพิจารณาด้านการอนุญาตติดตั้งป้ายไฟฟ้า

และกฎกระทรวงฉบับนี้ได้ยังมีการกำหนดมาตรการควบคุมแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า โดยให้ป้ายไฟฟ้ามีการใช้แสงสว่างไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง และไม่รบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะจนอาจส่งผลต่อการควบคุมหรือขับขี่ยานพาหนะ ซึ่งกฎหมายมิได้กำหนดคุณสมบัติโดยอ้างอิงกับค่ามาตรฐานทางวิทยาศาสตร์ของการส่องสว่างในการควบคุมแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า เช่น ค่าความสว่างของแหล่งกำเนิดแสง ค่าความเข้มแสง องศาของการส่องสว่างของแหล่งกำเนิดแสง เป็นต้น ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานสากลที่ใช้สำหรับการวัดคุณสมบัติการส่องสว่างของแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า อาจทำให้การควบคุมมลพิษ

ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ดำเนินการรื้อถอนอาคารนั้นทั้งหมดหรือบางส่วนได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน โดยให้ดำเนินการรื้อถอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8(11) หรือ ข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามมาตรา 9 หรือมาตรา 10

ทางแสงทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากความไม่ชัดเจนในมาตรการควบคุมแหล่งกำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้าทั้งต่อผู้ใช้งานป้ายไฟฟ้าและหน่วยงานของรัฐ

โดยมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศไทยนั้นมีการกำหนดมาตรฐานสำหรับการขออนุญาตติดตั้งป้ายไฟฟ้าเพียงการกำหนดคุณสมบัติทางกายภาพของป้ายไฟฟ้าโดยมิได้มีการกำหนดคุณสมบัติด้านการส่องสว่างของแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญในการกำหนดมาตรฐานของแหล่งกำเนิดแสงมิให้ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงขึ้นมา เช่น กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 นั้น ได้มีมาตรการควบคุมซึ่งกำหนดให้แสงสว่างที่ออกจากป้ายจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง และไม่รบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะจนอาจส่งผลต่อการควบคุมหรือขับขี่ยานพาหนะ ซึ่งการกำหนดมาตรการดังกล่าวนี้เป็นเพียงการจำกัดความแบบกว้าง และไม่มี ความชัดเจนเนื่องจากขาดการกำหนดค่าทางวิทยาศาสตร์ของระดับความส่องสว่างที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือรบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ต่างจากมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า เช่น ประเทศอิตาลีนั้นมีการกำหนดค่ามาตรฐานความความเข้มแสงสูงสุดของแหล่งกำเนิดแสงที่จะถือว่าเป็นแหล่งกำเนิดแสงที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสง และกำหนดช่วงเวลาในการลดอัตราการปล่อยแสง อีกทั้งยังมีมาตรการสำหรับการควบคุมมาตรฐานสำหรับแหล่งกำเนิดแสงตั้งแต่ขั้นตอนของการผลิตหรือนำเข้าอุปกรณ์ เช่นเดียวกับประเทศสหราชอาณาจักร และมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีการกำหนดคุณลักษณะต้องห้ามบางประการของป้ายไฟฟ้า เช่น ห้ามมิให้มีการใช้แสงกระพริบ หรือแสงที่เคลื่อนไหว และมีการกำหนดค่าความสว่างของป้ายไฟฟ้าไว้สำหรับป้ายไฟฟ้าขนาดต่างๆ และมลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น มีมาตรการจำกัดค่าความสว่างสูงสุดที่สามารถติดตั้งและความต้องการระบบอุปกรณ์ป้องกันแสงสำหรับแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าโดยจำแนกตามเขตพื้นที่ และมีการกำหนดค่าอุณหภูมิสีของแหล่งกำเนิดแสง ซึ่งมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศตามที่กล่าวมาข้างต้นนั้นมีการกำหนดคุณสมบัติของแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าด้วยค่าทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความชัดเจนต่อทั้งผู้ใช้งานป้ายไฟฟ้าและหน่วยงานที่ให้อนุญาตติดตั้งป้ายไฟฟ้าในการควบคุมมิให้เกิดมลพิษทางแสง และ

มาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้านั้น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 นั้นสนับสนุนให้มีการใช้หลักการป้องกันล่วงหน้า

(Prevention Principle) โดยกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่ยื่นขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 มีการกำหนดให้ทำการตรวจสอบป้ายหรือสิ่งที่ยื่นขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายและอุปกรณ์ประกอบของป้ายเป็นประจำทุกสามปี ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของป้าย ได้แก่การตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพและความมั่นคงแข็งแรงของป้ายดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของป้าย เช่น การตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบไฟฟ้ากำลัง ซึ่งระบบไฟฟ้าแสงสว่างเป็นอุปกรณ์ส่วนประกอบหลักของป้ายไฟฟ้าโดยเป็นส่วนที่กำหนดคุณสมบัติของการส่องสว่างของป้ายไฟฟ้าซึ่งสามารถก่อให้เกิดมลพิษทางแสงได้

และกฎหมายยังได้กำหนดมาตรการสำหรับจัดการกับป้ายไฟฟ้าที่มีสภาพที่ไม่ปลอดภัยและอาจก่อให้เกิดอันตราย โดยกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่ยื่นขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ได้กำหนดมาตรการให้เจ้าของป้ายหรือผู้ครอบครองป้ายดำเนินการแก้ไขหากมีเหตุที่ป้ายหรือสิ่งที่ยื่นขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรงอันอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยภายในระยะเวลาที่กำหนด และหากเป็นป้ายที่มีอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าและการจัดแสงสว่างเช่นป้ายไฟฟ้านั้น โดยมีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ได้กำหนดให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งห้ามใช้งานป้ายไฟฟ้างดงกล่าว และมีคำสั่งให้เจ้าของป้ายดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด

หากเป็นกรณีที่มีก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายป้ายไฟฟ้าที่ฝ่าฝืนต่อบทบัญญัติของกฎหมาย พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎหมายฉบับดังกล่าวกำหนดให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีคำสั่งห้ามใช้หรือเข้าไปในส่วนใดๆ ของป้ายที่ฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายดังกล่าว หรือมีคำสั่งให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือหากเป็นกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องได้ ให้มีคำสั่งให้รื้อถอนป้ายภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งทั้งหมดเป็นกรณีที่กฎหมายกำหนดแนวทางการป้องกันมิให้มลพิษทางแสงเกิดขึ้น เนื่องจากการปฏิบัติฝ่าฝืนต่อบทบัญญัติของกฎหมาย หรือการปล่อยให้มีอุปกรณ์ส่องสว่างของป้ายไฟฟ้ามีสภาพที่เป็นอันตรายนั้นเป็นมูลเหตุที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางแสงซึ่งสร้างผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมได้

แต่กฎหมายฉบับนี้มิได้มีได้กำหนดมาตรการสำหรับกำหนดเวลาเปิดปิดของป้ายไฟฟ้าที่ทำให้เกิดการใช้แสงสว่างในช่วงเวลาที่ไม่จำเป็น ซึ่งก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานและเกิดมลพิษทางแสงแก่ชุมชนและสิ่งแวดล้อมได้

โดยมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่ได้ศึกษามานั้นความแตกต่างในบางประการกับมาตรการทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เช่น ประเทศอิตาลี นั้นโทษปรับสำหรับผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมายนั้นจะนำไปใช้สำหรับการปรับปรุงระบบไฟส่องสว่างสาธารณะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และมีมาตรการในการกำหนดช่วงเวลาในการลดการส่องสว่างและช่วงเวลาในการหยุดการส่องสว่างในแต่ละเขตพื้นที่ที่กฎหมายกำหนด และมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการกำหนดมาตรการสำหรับจัดการกับป้ายที่มีได้ใช้งานตามจุดประสงค์ของป้าย และมลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีการกำหนดจำกัดช่วงเวลาในการส่องสว่างของป้ายไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งควรนำมาปรับใช้กับมาตรการทางกฎหมายในประเทศไทย

ดังนั้นจึงควรมีการแก้ไขกฎกระทรวงโดยอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในการเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ที่จะใช้ในการกำหนดมาตรฐานค่าความสว่างและคุณสมบัติของแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าด้วยค่าทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความชัดเจนต่อทั้งผู้ใช้งานป้ายไฟฟ้าและหน่วยงานที่ให้อนุญาตติดตั้ง รวมทั้งกำหนดประเภทและชนิดของแหล่งกำเนิดแสงต้องห้ามที่จะนำมาใช้ติดตั้งกับป้ายไฟฟ้า รวมถึงการกำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแสงสำหรับลดความสว่างที่ปล่อยออกมาจากแหล่งกำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้าซึ่งลดโอกาสในการก่อให้เกิดมลพิษทางแสง ในหลักเกณฑ์สำหรับการขออนุญาตติดตั้งป้ายที่มีระบบส่องสว่าง และควรมีมาตรการสำหรับกำหนดเวลาเปิดปิดของป้ายไฟฟ้า ในช่วงเวลาที่ไม่ใช้งาน เพื่อลดการสิ้นเปลืองพลังงานและโอกาสในการเกิดมลพิษทางแสงแก่ชุมชนและสิ่งแวดล้อม

4.2 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

หลักการที่สำคัญอย่างหนึ่งของกฎหมายสิ่งแวดล้อมคือ หลักการระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle) ดังนั้นการควบคุมต้นทางของมลพิษทางแสง ได้แก่ แหล่งกำเนิดแสงป้ายไฟฟ้านั้นให้มีมาตรฐานที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงจึงมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ซึ่งประเทศไทยมีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายในการกำหนดมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าเพื่อป้องกันการเกิดมลพิษทางแสง ได้แก่

การประกาศมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด โดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้า และ

การกำหนดมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการติดตั้งสิ่งก่อสร้างประเภทป้ายหรือสิ่ง ที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ตามที่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนด

4.2.1 มาตรการในการควบคุมมาตรฐานการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้า

มาตรการการควบคุมแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้านั้น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของมลพิษ คือ ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่น ๆ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่น ๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย³⁹ และบทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้ในหมวดที่ 4 การควบคุมมลพิษ นั้นได้กำหนดมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง มลพิษทางน้ำ และมลพิษอื่นและของเสียอันตราย ซึ่งมีได้เจาะจงเกี่ยวกับมลพิษทางแสงไว้เป็นการเฉพาะแต่อย่างใด

แต่ป้ายไฟฟ้าซึ่งก่อให้เกิดมลพิษทางแสงนั้น เป็นสิ่งอื่นใด ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของมลพิษ ป้ายไฟฟ้าจึงเป็น “แหล่งกำเนิดมลพิษ” ตามที่มาตรา 4⁴⁰ ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ ได้ให้

³⁹ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

"มลพิษ" หมายความว่า ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่น ๆ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่น ๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย

⁴⁰ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

ความหมายไว้ว่า “แหล่งกำเนิดมลพิษ” หมายถึง ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคาร สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะ สถานที่ประกอบกิจการใด ๆ หรือสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นแหล่งที่มาของมลพิษ ดังนั้นกฎหมายฉบับนี้จึงให้อำนาจแก่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม การปล่อยอากาศเสีย รั่วสี้ หรือมลพิษอื่นใดที่อยู่ในสภาพเป็นควัน ไอ ก๊าซ เขม่า ฝุ่น ละออง เถ้าถ่าน หรือมลพิษอากาศ ในรูปแบบใดออกสู่บรรยากาศ เป็นประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด⁴¹ และกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดซึ่งประกาศในในราชกิจจานุเบกษาโดยรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของ

"แหล่งกำเนิดมลพิษ" หมายความว่า ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคาร สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะ สถานที่ประกอบกิจการใด ๆ หรือสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นแหล่งที่มาของมลพิษ

⁴¹ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 68 ให้อำนาจรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม การปล่อยอากาศเสีย รั่วสี้ หรือมลพิษอื่นใดที่อยู่ในสภาพเป็นควัน ไอ ก๊าซ เขม่า ฝุ่น ละออง เถ้าถ่าน หรือมลพิษอากาศ ในรูปแบบใดออกสู่บรรยากาศไม่เกินมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดตามมาตรา 55 หรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดกำหนดโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นและมาตรฐานนั้นยังมีผลใช้บังคับตามมาตรา 56 หรือมาตรฐานที่ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดเป็นพิเศษสำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 58

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง มีหน้าที่ต้องติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์ หรือเครื่องมืออื่นใดสำหรับการควบคุม กำจัด ลด หรือขจัดมลพิษซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด เว้นแต่จะได้มีระบบ อุปกรณ์หรือเครื่องมือดังกล่าว ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษได้ทำการตรวจสอบและทดลองแล้วเห็นว่ายังใช้การได้อยู่แล้ว เพื่อการนี้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษจะกำหนดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์ หรือเครื่องมือดังกล่าวด้วยก็ได้

ให้นำความในวรรคหนึ่งและวรรคสองมาใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่ปล่อยหรือก่อให้เกิดเสียงหรือความสั่นสะเทือนเกินกว่าระดับมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดตามมาตรา 55 หรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดกำหนดโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นและมาตรฐานนั้นยังมีผลใช้บังคับตามมาตรา 56 หรือมาตรฐานที่ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดเป็นพิเศษสำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 58 ด้วยโดยอนุโลม

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ⁴² เพื่อกำหนดให้ป้ายไฟฟ้าเป็นประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด และประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษป้ายไฟฟ้่าดังกล่าวจะต้องถูกควบคุมตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มี การประกาศมาตรฐานควบคุมมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้า และไม่มีการประกาศให้ป้าย ไฟฟ้าเป็นแต่ประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษป้ายไฟฟ้่าดังกล่าวจะต้องถูกควบคุมมลพิษจาก แหล่งกำเนิดแต่ประการใด

4.2.2 มาตรการในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

หากมีการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษทางแสงจาก แหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้า และประกาศประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษป้ายไฟฟ้า ตามที่ได้กล่าวมา ข้างต้นนั้น มาตรการในการจัดการกับปัญหามลพิษทางแสงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษป้ายไฟฟ้่า นั้น จะต้องอยู่ภายใต้บังคับของมาตรการในการตรวจสอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ด้วย ได้แก่ มาตรการ รวบรวมสถิติผลการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ของแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 80⁴³ ที่

⁴² พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 55 ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจาก แหล่งกำเนิด สำหรับควบคุมการระบายน้ำทิ้ง การปล่อยทิ้งอากาศเสีย การปล่อยทิ้งของเสีย หรือ มลพิษอื่นใดจากแหล่งกำเนิดออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

⁴³ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 80 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งมีระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์หรือเครื่องมือ สำหรับควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย หรือมลพิษอื่น ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสีย ตามมาตรา 68 หรือ มาตรา 70 เป็นของตนเองมีหน้าที่ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการ ทำงาน ของระบบหรืออุปกรณ์ และเครื่องมือดังกล่าวในแต่ละวัน และจัดทำบันทึก รายละเอียด เป็นหลักฐานไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น และจะต้อง

จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ หรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวเสนอ ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่อย่างน้อย เดือนละหนึ่งครั้ง

การเก็บสถิติ ข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานให้ทำตามหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ หรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้น ตั้งอยู่อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดมาตรการในการตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษโดยให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจในการเข้าไปในแหล่งกำเนิดมลพิษเพื่อตรวจบันทึกรายละเอียด สถิติ หรือ ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบ หรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าว หรือเมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่า มีการไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ และมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครอง ผู้ควบคุม จัดการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงหรือซ่อมแซมอุปกรณ์และเครื่องต่างๆ เพื่อควบคุม มลพิษ และมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ตาม มาตรา 82⁴⁴

ในกรณีที่ระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสีย หรือ อุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวในวรรคหนึ่ง จะต้องมิให้ผู้ควบคุมตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด ให้ผู้ควบคุมมีหน้าที่ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งแทนเจ้าของหรือผู้ครอบครอง

ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย มีหน้าที่ต้อง ดำเนินการเช่นเดียวกับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามวรรคหนึ่ง

⁴⁴ มาตรา 82 เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมี อำนาจดังต่อไปนี้

(1) เข้าไปในอาคาร สถานที่และเขตที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม หรือ แหล่งกำเนิดมลพิษ หรือเขตที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียของบุคคลใด ๆ ใน ระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นและพระอาทิตย์ตกหรือในระหว่างเวลาทำการเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียหรือ ระบบกำจัดของเสีย ระบบบำบัดอากาศเสีย หรืออุปกรณ์และเครื่องมือ ต่าง ๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น รวมทั้งตรวจบันทึกรายละเอียด สถิติ หรือ ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบ หรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าว หรือเมื่อมีเหตุอันควรสงสัย ว่ามีการไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

(2) ออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครอง ผู้ควบคุม หรือผู้ได้รับ ใบอนุญาตรับจ้างให้บริการระบบบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย จัดการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือซ่อมแซมระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์และ เครื่องต่าง ๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น แต่ถ้าแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็น

และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535 มีการกำหนดมาตรการในการจัดการกับมลพิษทางแสงที่เกิดขึ้นกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่จิตใจไม่บ่าบัดของเสีย หรือลัทธิปล่อยทิ้งของเสียที่ยังไม่ได้ทำการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยการสั่งปิดหรือสั่งพักใช้แหล่งกำเนิดมลพิษดังกล่าว ตามมาตรา 83⁴⁵

โรงงานอุตสาหกรรม ให้แจ้งให้เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการ ตามอำนาจหน้าที่ของตน ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ได้

(3) ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษซึ่งมิใช่โรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรา 90 มาตรา 91 หรือ มาตรา 92 ในกรณีแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ให้มีหนังสือแจ้งไปยังเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานให้ออกคำสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานอุตสาหกรรมนั้นโดยให้ถือว่าเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานเป็นเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้ หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการออกคำสั่งปรับภายใน ระยะเวลาอันสมควร ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจออกคำสั่งปรับเจ้าของ

หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมนั้นได้

(4) ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการ บำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียหยุดหรือปิดการดำเนินกิจการให้บริการบำบัด น้ำเสียหรือกำจัดของเสีย หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาต ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาต รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย นั้น ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ หรือเงื่อนไขที่ออกหรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

(5) ออกคำสั่งเป็นหนังสือเพิกถอนการเป็นผู้ควบคุมตามมาตรา 68 หรือมาตรา 70 ในกรณีที่ผู้ควบคุมนั้นฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่ง พระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ หรือเงื่อนไข ที่ออกหรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของ เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

⁴⁵ มาตรา 83 ในกรณีที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ในการประสานการปฏิบัติราชการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษอาจดำเนินการดังต่อไปนี้

แต่แหล่งกำเนิดมลพิษป้ายไฟฟ้า ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษทางแสงนั้น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535 มิได้กำหนดมาตรการในการจัดการไว้เป็นการเฉพาะ ดังนั้นการจะบังคับตามมาตรการตรวจสอบตามพระราชบัญญัตินี้ จึงอาจต้องดำเนินการประกาศในราชกิจจานุเบกษาเพื่อกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้าตามที่มาตรา 55 และประกาศให้ป้ายไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสง ตามที่มาตรา 68 ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ให้อำนาจไว้⁴⁶

(1) เสนอแนะการสั่งปิดหรือพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตหรือการสั่งให้หยุดใช้หรือทำประโยชน์ด้วยประการใด ๆ เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 68 มาตรา 69 หรือมาตรา 78 ที่จึงใจไม่ทำการบำบัดอากาศเสีย น้ำเสีย หรือของเสียอย่างอื่นและลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสีย น้ำเสีย หรือของเสียที่ยังไม่ได้ทำการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ ต่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจควบคุมดูแลแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตามกฎหมาย

(2) เสนอแนะให้มีการดำเนินการทางกฎหมายเพื่อบังคับให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 หรือมาตรา 72 จัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปทำการบำบัดหรือกำจัดตามพระราชบัญญัตินี้ ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

(3) ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือส่วนราชการนั้น

⁴⁶ มาตรา 68 ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุม มลพิษมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม การปล่อยอากาศเสีย รังสี หรือมลพิษอื่นใดที่อยู่ในสภาพเป็นควัน ไอ ก๊าซ เขม่า ฝุ่น ละออง เถ้าถ่าน หรือมลพิษอากาศในรูปแบบใดออกสู่บรรยากาศไม่เกินมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดตามมาตรา 55 หรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดกำหนดโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นและมาตรฐานนั้นยังมีผลใช้บังคับตามมาตรา 56 หรือมาตรฐานที่ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดเป็นพิเศษสำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 58

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่กำหนดตามวรรคหนึ่งมีหน้าที่ที่ต้องติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์ หรือเครื่องมืออื่นใดสำหรับการควบคุม กำจัด ลด หรือขจัดมลพิษซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด เว้นแต่จะได้มีระบบ อุปกรณ์หรือเครื่องมือดังกล่าว ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษได้ทำการตรวจสอบและ

4.2.3 มาตรการในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสง

พระราชบัญญัติส่งเสริมพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสง ไว้ในส่วนที่ 3 เรื่อง เขตควบคุมมลพิษ ซึ่งกำหนดให้ในกรณีที่ปรากฏว่าท้องที่ใดมีปัญหามลพิษซึ่งมีแนวโน้มที่จะร้ายแรง ถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดให้ ท้องที่นั้นเป็นเขตควบคุมมลพิษเพื่อดำเนินการควบคุม ลด และขจัดมลพิษได้⁴⁷ โดยเป็นหน้าที่ของเจ้า พนักงานท้องถิ่นในท้องที่ที่ได้ประกาศกำหนดให้เป็นเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 เป็นผู้ที่มีหน้าที่ จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษนั้นเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อ รวมไว้ในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด โดยแผนปฏิบัติการเพื่อ ลดและขจัดมลพิษนั้นกฎหมายให้ดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลมลพิษ จัดทำบัญชีรายละเอียด แสดงจำนวน ประเภท และชนิดของแหล่งกำเนิดมลพิษซึ่งได้สำรวจมาแล้ว และทำการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินสถานภาพมลพิษ รวมทั้งขอบเขตความรุนแรงของสภาพปัญหา และผลกระทบ ต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการลดและขจัดมลพิษใน เขตควบคุมมลพิษ⁴⁸ และในกรณีที่เห็นสมควร คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจในการ กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สูงกว่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมเรื่องต่างๆ ที่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษา⁴⁹

ทดลองแล้วเห็นว่ายังใช้การได้อยู่แล้ว เพื่อการนี้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษจะกำหนดให้มีผู้ควบคุม การดำเนินงานระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์ หรือเครื่องมือดังกล่าวด้วยก็ได้

ให้นำความในวรรคหนึ่งและวรรคสองมาใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่ปล่อยหรือ ก่อให้เกิดเสียงหรือความสั่นสะเทือนเกินกว่าระดับมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนด ตามมาตรา 55 หรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดกำหนดโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นและ มาตรฐานนั้นยังมีผลใช้บังคับตามมาตรา 56 หรือมาตรฐานที่ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนดเป็นพิเศษ สำหรับเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 58 ด้วยโดยอนุโลม

⁴⁷ พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 59.

⁴⁸ พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 60.

⁴⁹ พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 33.

มลพิษทางแสงเป็นมลพิษชนิดหนึ่งซึ่งตามมาตรา 4 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้นิยามความหมายไว้ให้หมายรวมถึงด้วย ดังนั้นหากมีท้องที่ใดปรากฏว่ามีปัญหามลพิษทางแสงซึ่งมีแนวโน้มที่จะร้ายแรงต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงเป็นอำนาจของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมในการกำหนดเขตท้องที่นั้นๆ ให้เป็นเขตควบคุมมลพิษ ซึ่งสามารถกำหนดมาตรการที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษ และกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สูงกว่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปได้

แต่ข้อเท็จจริงปรากฏว่าประเทศไทยยังไม่มีการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษที่มีมาตรการสำหรับลดและขจัดมลพิษทางแสงแต่อย่างใด

4.2.4 มาตรการทางกฎหมายในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติส่งเสริมพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไว้ในมาตรา 32 สำหรับเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่⁵⁰

(1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน โดยจำแนก ลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำในแต่ละพื้นที่

(2) มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรวมทั้งบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำ

(3) มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

(4) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(5) มาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนโดยทั่วไป

(6) มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องอื่นๆ

ซึ่งแสงสว่างจำเป็นต้องมีการกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานสำหรับเป็นตัวกำหนดว่าแสงสว่างเท่าใดถือว่าปลอดภัยหรือเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งในมาตรา 32 (6) ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้

⁵⁰ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 32.

กำหนดให้มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องอื่นๆ ซึ่งรวมถึงมาตรฐานคุณภาพของสิ่งแวดล้อมประเภทแสงสว่างประเภทแสงสว่างที่ปัจจุบันยังมิได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรา 32 นี้ให้อำนาจไว้แต่อย่างใด

และในมาตรา 55 ได้บัญญัติให้มีการกำหนดมาตรฐานมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด สำหรับควบคุมการระบายน้ำทิ้ง การปล่อยทิ้งอากาศเสีย การปล่อยทิ้งของเสีย หรือมลพิษอื่นใดจากแหล่งกำเนิดออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ ดังนั้น แหล่งกำเนิดมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษตามความหมายที่มาตรา 4 ของพระราชบัญญัติฉบับเดียวกันนี้ได้บัญญัติไว้ จึงจะต้องอาศัยอำนาจในมาตรานี้ในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด โดยให้มีจุดประสงค์เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ ตามมาตรา 32 ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น

แต่ปัจจุบันยังมิได้มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดแสงแต่ประการใด จึงไม่อาจกำหนดค่าที่แน่นอนในการบังคับใช้กฎหมายที่ใช้ในการควบคุมมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดแสงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการขาดการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด จึงเกิดปัญหาในการวิเคราะห์ และปรับใช้กับกฎหมายฉบับอื่นๆ ที่จำเป็นจะต้องใช้ประโยชน์จากการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสงสว่าง เช่น การใช้ดุลยพินิจในการกำหนดว่าแสงสว่างที่ออกจากป้ายจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง หรือรบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะจนอาจส่งผลต่อการควบคุมหรือขับขี่ยานพาหนะหรือไม่ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เป็นต้น

4.2.5 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้นเป็นเป็นกฎหมายหลักที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย อีกทั้งยังมีเนื้อหาด้านการป้องกันมลพิษโดยมีมาตรการในการควบคุมและตรวจสอบ และจัดตั้งหน่วยงานในการกำกับดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมทั้งระบบ ซึ่งด้านการควบคุมมลพิษนั้นกฎหมายฉบับนี้ได้เน้นย้ำความหมายของมลพิษซึ่งรวมถึงมลพิษทางแสง ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากฎหมายฉบับนี้ได้จัดให้แสงเป็นมลพิษ ดังนั้น ป้าย

ไฟฟ้า เป็นสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นแหล่งที่มาของมลพิษ จึงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่ต้องได้รับการควบคุม ตามกฎหมายฉบับนี้⁵¹ แต่บทบัญญัติของกฎหมายฉบับนี้เกี่ยวกับการกำหนดมาตรการสำหรับควบคุม และจัดการมลพิษ ในหมวดที่ 4 มิได้มีการบัญญัติมาตรการควบคุมมลพิษทางแสงเป็นพิเศษแต่อย่างใด ซึ่งต่างจากมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษทางน้ำ และมลพิษอื่นหรือของเสียอันตราย ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดมาตรการเฉพาะสำหรับควบคุมมลพิษไว้ แต่อย่างไรก็ตามป้ายไฟฟ้าถือว่าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษมีอำนาจประกาศ ในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม และกำหนดมาตรฐาน ควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดดังกล่าว เพื่อให้ป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษมีมาตรฐานที่ในการควบคุมมลพิษที่จะปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมต่อไป แต่ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมีการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้ป้ายไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษแต่อย่างใด ดังนั้นมาตรการควบคุม มาตรฐานของค่าความสว่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสง และมาตรการทางกฎหมายตรวจสอบและ ควบคุมมลพิษทางแสงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้าจึงไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้จริง

4.3 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 นั้นมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อการคุ้มครอง ประชาชนด้านสุขลักษณะ และการอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายถึง การจัดการและควบคุมปัจจัยหรือสภาวะแวดล้อมที่เป็นหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสภาวะ ความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน⁵² และในมาตรการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้วางหลักในการจัดการกับเหตุรำคาญซึ่งเป็นเหตุที่ ก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนไว้ โดยมลพิษทางแสงจากป้าย ไฟฟ้าถือเป็นเหตุรำคาญที่ก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณ

⁵¹ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 4 "แหล่งกำเนิดมลพิษ" หมายความว่า ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคาร สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะ สถานที่ประกอบกิจการใด ๆ หรือสิ่งอื่นใด ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของมลพิษ .

⁵² นายศุภมล ศรีสุขวัฒนา. “พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535.” สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดลพบุรี, สืบค้นเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2559 , จาก www.lbmoph.org/enoccc/laws/law10.doc

ใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบ ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์มาตรการในการจัดการกับเหตุรำคาญจากแสงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้า

4.3.1 มาตรการทางกฎหมายในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

การออกพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีจุดประสงค์เพื่อดูแลให้ประชาชนได้ดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติสุข ปราศจากโรคภัยได้อยู่ในที่ที่ถูกสุขลักษณะ มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี ได้กินอาหารที่สะอาด ปลอดภัย ไร้สารปนเปื้อน ได้ทำงานในสถานประกอบการที่สะอาดมีมาตรการเพื่อการป้องกันอันตรายหรือจะเรียกว่าง่าย ๆ คือ เป็นเครื่องมือในการจัดการกับ "เหตุรำคาญ" ที่เกิดขึ้นทั้งปวง⁵³

โดยเหตุรำคาญนั้นได้มีการบัญญัติไว้ในหมวด 5 ของกฎหมายฉบับนี้ มาตรา 25 ได้กำหนดลักษณะ ได้แก่

(1) ลักษณะของการจัดให้มีแหล่งน้ำ ทางระบายน้ำ ที่อาบน้ำ ส้วม หรือที่ใส่มูลหรือถ่ายอยู่ในท่าที่ไม่เหมาะสม สกปรก หมักหมมสิ่งของ มีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็น หรือน่าจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค จนอาจก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(2) การเลี้ยงสัตว์ในที่หรือโดยวิธีใดหรือมีจำนวนมากเกินสมควรจนอาจก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(3) อาคารที่อยู่อาศัยของคนหรือสัตว์ โรงงานหรือสถานประกอบกิจการใดที่ไม่มีหรือมีแต่ไม่ได้ควบคุมดูแลให้การระบายอากาศ การระบายน้ำ การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือการควบคุมสารพิษ ปราศจากกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษอย่างเพียงพอจนอาจก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือ

(4) การกระทำใดๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สิ่งมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่น ละออง เขม่า เถ้า หรือกรณีอื่นใด จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(5) เหตุอื่นใดหรือรัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

⁵³ ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย. “ประชาชนจะได้อะไร? จาก พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535.” , สืบค้นเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2559 ,

จาก http://laws.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=344&filename=index

ดังนั้นการกระทำอันเป็นเหตุให้เกิดแสงจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุของป้ายไฟฟ้านั้น ถือเป็นเหตุรำคาญ⁵⁴ ดังนั้นมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าที่ก่อให้เกิดผลกระทบแก่บุคคลผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้านั้นจะต้องได้รับการจัดการตามมาตรการที่พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนด

ซึ่งเหตุรำคาญจากแสงของป้ายไฟฟ้านั้น กฎหมายให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นในการห้ามผู้หนึ่งผู้ใดก่อเหตุรำคาญในที่สาธารณะหรือสถานที่เอกชนรวมทั้งมีอำนาจในการระงับเหตุรำคาญดังกล่าวด้วยกรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในสถานที่เอกชน⁵⁵ และมีอำนาจในการออกคำสั่งเป็นหนังสือ

⁵⁴ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 25 ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้นดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ

(1) แหล่งน้ำ ทางระบายน้ำ ที่อาบน้ำ หรือที่ใส่มูลหรือถ่าย หรือสถานที่อื่นใดซึ่งอยู่ในทำเลที่ไม่เหมาะสม สกปรก มีการสะสมหรือหมักหมมสิ่งของที่มีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษ หรือเป็นหรือน่าจะเป็นที่เพาะพันธุ์พาหนะนำโรค หรือก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(2) การเลี้ยงสัตว์ในที่หรือโดยวิธีใด หรือมีจำนวนเกินสมควรจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(3) อาคารอันเป็นที่อยู่ของคนหรือสัตว์โรงงานหรือสถานที่ประกอบการใดไม่มีการระบายอากาศ การระบายน้ำ การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือการควบคุมสารเป็นพิษหรือมีแต่ไม่มีการควบคุมให้ปราศจากกลิ่นเหม็นหรือละอองสารเป็นพิษอย่างพอเพียงจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(4) การกระทำใดๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี ความร้อน ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง เขม่า หรือกรณีอื่นใดจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(5) เหตุอื่นใดหรือรัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

⁵⁵ มาตรา 26 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดก่อเหตุรำคาญในที่สาธารณะหรือสถานที่เอกชนรวมทั้งการระงับเหตุรำคาญด้วย ตลอดทั้งการดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษา บรรดาถนน ทางบก ทางน้ำ รางระบายน้ำ คู คลอง และสถานที่ต่างๆในเขตของตนให้ปราศจากรำคาญในการนี้ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือเพื่อระงับ กำจัด และควบคุมเหตุรำคาญต่างๆได้

ให้บุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดเหตุรำคาญนั้น ระวังหรือป้องกันเหตุรำคาญภายในเวลาอันสมควรในกรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ⁵⁶ โดยผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นดังที่ได้กล่าวมาโดยไม่มีเหตุอันสมควรต้องระวางโทษจำคุกหรือโทษปรับ หรือทั้งจำทั้งปรับ⁵⁷

เหตุรำคาญที่เกิดจากมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้านั้นเป็นสิ่งที่ไม่สามารถวัดค่าได้ด้วยตาเปล่า ซึ่งการที่จะกำหนดว่าแสงจากป้ายไฟฟ้าใดเป็นเหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรฐานของค่าทางวิทยาศาสตร์ของแสงซึ่งต้องมีค่าที่แน่นอนที่จะเป็นสิ่งที่กำหนดว่าแสงที่มีค่าความสว่างระดับใดเป็นแสงที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพซึ่งเป็นเหตุรำคาญที่จะต้องนำมาตรการในการจัดการตามที่กฎหมายกำหนดมาบังคับใช้ แต่พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 นั้นไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของเหตุรำคาญจากแสงว่าแสงระดับใดที่

⁵⁶ มาตรา 27 ในกรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้น หรืออาจเกิดขึ้นในที่สาธารณะให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้บุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดเหตุรำคาญนั้น ระวังหรือป้องกันเหตุรำคาญภายในเวลาอันสมควรตามที่ระบุไว้ในคำสั่ง และถ้าเหตุสมควรจะให้กระทำโดยวิธีการใดเพื่อระวังหรือป้องกันเหตุรำคาญนั้น หรือสมควรกำหนดวิธีการเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นอีกในอนาคต ให้ระบุไว้ในคำสั่งได้

ในกรณีที่ไม่มี การปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวรรคหนึ่ง ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจระงับเหตุรำคาญนั้นและอาจจัดการตามความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นอีก และถ้าเหตุรำคาญเกิดขึ้นจากการกระทำ การละเลย หรือการยินยอมของเจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้นเจ้าของหรือ ผู้ครอบครองสถานที่ดังกล่าวต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับ การนั้น

ในกรณีที่ปรากฏแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นว่าไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวรรคหนึ่ง และเหตุรำคาญที่เกิดขึ้นอาจเกิดอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นระงับเหตุรำคาญนั้นอาจจัดการความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญนั้นขึ้นอีก โดยบุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดเหตุรำคาญต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการนั้น

⁵⁷ มาตรา 74 ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นมาตรา 21 มาตรา 22 มาตรา 27 วรรคหนึ่ง หรือมาตรา 28 วรรคหนึ่งหรือวรรคสาม โดยไม่มีเหตุหรือข้อแก้ตัวอันสมควร หรือขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา 23 มาตรา 27 วรรคสอง หรือมาตรา 28 วรรคสองต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือนหรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ดังนั้นจึงต้องใช้ดุลยพินิจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นซึ่งไม่สามารถบ่งชี้ถึงเหตุรำคาญจากแสงได้อย่างแน่นอนและเป็นธรรม

4.3.2 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับเหตุรำคาญ โดยแสง ในมาตรา 25 (4) ที่กำหนดให้การกระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สิ่งมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่น ละออง เขม่า เถ้า หรือกรณีอื่นใด จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่บทบัญญัติดังกล่าวมิได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานของความสว่างของแสงที่จะถือว่าเป็นเหตุรำคาญ ดังนั้นการที่จะพิจารณาว่าแสงชนิดใดจากแหล่งกำเนิดใดเป็นเหตุรำคาญนั้นต้องอาศัยดุลยพินิจจากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบตรวจสอบและควบคุมเหตุรำคาญดังกล่าว ซึ่งกฎหมายกำหนดให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งให้ระงับหรือป้องกันเหตุรำคาญที่เกิดขึ้น การที่ไม่มีความมาตรฐานของแสงจึงทำให้เกิดปัญหาในการบังคับใช้กฎหมาย เนื่องจากค่าความสว่างเป็นค่าทางวิทยาศาสตร์ซึ่งไม่สามารถวัดหรือวิเคราะห์ด้วยตาเปล่า การใช้เพียงดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่โดยไม่มี การกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่สามารถจัดการกับเหตุรำคาญจากแสงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอาจเกิดความไม่เป็นธรรมแก่ผู้ครอบครองป้ายไฟฟ้า

ดังนั้นควรที่จะมีการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าเป็นเหตุรำคาญ โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 25 (5) โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กำหนดหลักเกณฑ์ที่เป็นค่ามาตรฐานของความสว่างของป้ายไฟฟ้าที่จะถือว่าเป็นเหตุรำคาญที่จะต้องถูกควบคุมและตรวจสอบโดยเจ้าพนักงานท้องถิ่น

4.4 พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518

ประเทศไทยมีการกำหนดนโยบายด้านผังเมืองเพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองและสิ่งปลูกสร้างในเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ไว้ในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 รวมถึงเป็นการกำหนดคุณภาพและมาตรฐานของการผังเมืองเพื่อให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี ดังนั้นการควบคุมและจัดการกับมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของกฎหมายฉบับนี้ และพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ให้อำนาจในการออกกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง แก่เมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบทในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข โภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อม ได้แก่

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการติดตั้งป้ายไฟฟ้าในที่ดินแต่ละประเภท

4.4.1 มาตรการในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า

ประเทศไทยได้มีมาตรการควบคุมการออกแบบ การก่อสร้าง และมาตรการกำหนดนโยบายผังเมืองระดับต่างๆ รวมทั้งกำกับดูแลการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการกำหนดคุณภาพและมาตรฐานการก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และการผังเมือง เพื่อให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี และมีมาตรฐานความปลอดภัยแก่สาธารณชน ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองและสิ่งปลูกสร้างตามระบบผังเมืองที่ดี⁵⁸ โดยมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในมาตรการดังกล่าวคือ กรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดนโยบายด้านผังเมืองของประเทศไทย โดยมีหน่วยงานท้องถิ่นเป็นผู้นำกฎหมายต่างๆ ที่กรมโยธาธิการและผังเมืองกำหนดมาบังคับใช้ ได้แก่ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 และมาตรา 26 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2535 เพื่อกำหนดแผนผัง นโยบายและโครงการ รวมทั้งมาตรการควบคุมโดยทั่วไป เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและการดำรงรักษาเมือง และบริเวณที่เกี่ยวข้อง หรือชนบทในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข โภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อม เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง⁵⁹ ซึ่งกฎกระทรวงฉบับนี้ได้กำหนดให้ใช้บังคับสิ้นสุดวันที่ 15 พฤษภาคม 2561

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 นั้นกำหนดจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ในที่ดินเป็น 10 ประเภท ได้แก่⁶⁰

- 1) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (ย.1-ย.4)
- 2) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (ย.5-ย.7)

⁵⁸ ภารกิจด้านโยธาธิการและผังเมือง , “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร,” กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552-2556.

⁵⁹ นายอาสา ทองธรรมชาติ, “จุดเด่นของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาที่ดินในเมือง,” เสวนาวิชาการครั้งที่ 129, มูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย , กองวางผังพัฒนาเมือง สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร , มิถุนายน 2556.

⁶⁰ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 7

- 3) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ย.8-ย.10)
- 4) พาณิชยกรรม (พ.1-พ.5)
- 5) อุตสาหกรรม (อ.1-อ.2)
- 6) คลังสินค้า (อ.3)
- 7) อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (ก.1-ก.3) (เพิ่ม ก.3)
- 8) ชนบทและเกษตรกรรม (ก.4-ก.5) (เปลี่ยน ก.3 เป็น ก.4 และ ก.4 เป็น ก.5)
- 9) อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย (ศ.1-ศ.2)
- 10) สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (ส.)

โดยแต่ละประเภทของที่ดินที่ได้รับการแบ่งมีการกำหนดมาตรการในการควบคุมป้ายซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้า ซึ่งกฎกระทรวงฉบับนี้ได้กำหนดนิยามไว้ว่า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ดังต่อไปนี้

“ที่ดินประเภท ย.1” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมของการอยู่อาศัยบริเวณชานเมือง กำหนดห้ามการติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง⁶¹

“ที่ดินประเภท ย.2” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวของอยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดีในบริเวณชานเมือง กำหนดห้ามการติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁶²

⁶¹ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 8

⁶² กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 9

“ที่ดินประเภท ย.3” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อดำรงรักษาการอยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดีในบริเวณชานเมือง กำหนดห้ามการติดตั้งหรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้งหรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁶³

“ที่ดินประเภท ย.4” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อดำรงรักษาการอยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดีในบริเวณชานเมืองซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน กำหนดห้ามการติดตั้งหรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้งหรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁶⁴

“ที่ดินประเภท ย.5” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวของการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน กำหนดห้ามการติดตั้งหรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้งหรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁶⁵

“ที่ดินประเภท ย.6” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ศูนย์ชุมชนชานเมือง เขตอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม กำหนดห้ามการติดตั้งหรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้งหรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร

⁶³ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 10

⁶⁴ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 11

⁶⁵ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 12

เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานบริการก๊าซ⁶⁶

“ที่ดินประเภท ย.7” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน กำหนดห้ามการติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานบริการก๊าซ⁶⁷

“ที่ดินประเภท ย.8” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่มีการส่งเสริมและดำรงรักษาทัศนียภาพและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ กำหนดห้ามการติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานบริการก๊าซ⁶⁸

“ที่ดินประเภท ย.9” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน กำหนดห้ามการติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานบริการก๊าซ⁶⁹

“ที่ดินประเภท ย.10” เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในต่อเนื่องกับย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมืองและ

⁶⁶ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 13

⁶⁷ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 14

⁶⁸ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 15

⁶⁹ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 16

เขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน กำหนดห้ามการติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร และในบริเวณที่มีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ น้อยกว่า 300 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมัน เชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷⁰

“ที่ดินประเภท พ.1” เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์ เป็นศูนย์พาณิชยกรรมของชุมชน เพื่อกระจายกิจกรรมการค้าและการบริการที่อำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณชานเมือง กำหนดห้ามการติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷¹

“ที่ดินประเภท พ.2” เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์ เป็นศูนย์ชุมชนชานเมือง เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการที่จะก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงานของประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณชานเมือง กำหนดห้ามการติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷²

“ที่ดินประเภท พ.3” เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์ เป็นศูนย์พาณิชยกรรมของเมือง เพื่อรองรับการประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป กำหนดห้ามการติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด

⁷⁰ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 17

⁷¹ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 18

⁷² กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 19

โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร และในบริเวณที่มีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชน้อยกว่า ๒๐๐ เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷³

“ที่ดินประเภท พ.4” เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมรอง เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการ ในบริเวณโดยรอบเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน กำหนดห้ามการติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร และในบริเวณที่มีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิน้อยกว่า ๓๐๐ เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷⁴

“ที่ดินประเภท พ.5” เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลัก เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ นันทนาการ และการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กำหนดห้ามการติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷⁵

“ที่ดินประเภท อ.1” เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเขตการบริหาร และจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการประกอบกิจกรรมประเภทอุตสาหกรรมการผลิตที่มีมลพิษน้อย กำหนดห้ามการติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนน

⁷³ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 20

⁷⁴ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 21

⁷⁵ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 22

สาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷⁶

“ที่ดินประเภท อ.2” เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเขตการบริหาร และจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการประกอบกิจกรรมประเภทอุตสาหกรรมการผลิต กำหนดห้ามการติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷⁷

“ที่ดินประเภท อ.3” เป็นที่ดินประเภทคลังสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นคลังสินค้า เพื่อการขนส่งในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กำหนดห้ามการติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷⁸

“ที่ดินประเภท ก.1” เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติของพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม ในบริเวณที่มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย กำหนดห้ามการติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติด ตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁷⁹

⁷⁶ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 23

⁷⁷ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 24

⁷⁸ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 25

⁷⁹ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 26

“ที่ดินประเภท ก.2” เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติของพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม กำหนดห้ามการตัด ตั้ หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม⁸⁰

“ที่ดินประเภท ก.3” เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติของพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม และการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและน้ำกร่อยบริเวณชายฝั่งทะเล กำหนดห้ามการตัด ตั้ หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดตัด ตั้ หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁸¹

“ที่ดินประเภท ก.4” เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเกษตรกรรม การสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติ และการส่งเสริมเศรษฐกิจการเกษตร กำหนดห้ามการตัด ตั้ หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดตัด ตั้ หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁸²

“ที่ดินประเภท ก.5” เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นชุมชนและศูนย์กลางการให้บริการทางสังคมและการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่ชนบท และเกษตรกรรม กำหนดห้ามการตัด ตั้ หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดตัด ตั้ หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁸³

⁸⁰ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 27

⁸¹ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 28

⁸² กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 29

⁸³ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 30

“ที่ดินประเภท ศ.1” เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติ และส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยว กำหนดห้ามการติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม⁸⁴

“ที่ดินประเภท ศ.2” เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติ และส่งเสริมกิจกรรมด้านพาณิชย์กรรม การบริการ และการท่องเที่ยวในเขตอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม กำหนดห้ามการติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม⁸⁵

นอกจากการกำหนดแผนผังและข้อกำหนดสำหรับที่ดินประเภทต่างๆแล้ว กฎหมายยังกำหนดแผนผังแสดงที่โล่งพร้อมด้วยข้อกำหนด ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการดำรงรักษาที่โล่งไว้ เพื่อสาธารณประโยชน์และสภาพแวดล้อมอันจะเป็นการรักษาสภาพภูมิทัศน์ที่ดีของชุมชน รวมทั้งเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม โดยกฎหมายได้กำหนดแผนผังสำหรับที่โล่งดังต่อไปนี้⁸⁶

“ที่โล่งประเภท ล.1” กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อม

“ที่โล่งประเภท ล.2 และ ล.3” กำหนดไว้เป็นสีเขียวเข้ม ให้เป็นที่โล่งเพื่อการรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมถนนและริมแม่น้ำและลำคลอง

“ที่โล่งประเภท ล.4” กำหนดไว้เป็นสีขาวมีเส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่โล่งเพื่อการสวนรักษา สภาพการระบายน้ำตามธรรมชาติ

ที่โล่งประเภท ล. ๕ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่โล่งพักน้ำเพื่อการป้องกันน้ำท่วม

ที่โล่งประเภท ล. ๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้ามีเส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่โล่งเพื่ออนุรักษ์ และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเล

⁸⁴ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 31

⁸⁵ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 32

⁸⁶ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 38

ที่โล่งแต่ละประเภทนั้น กฎหมายมิได้กำหนดกฎเกณฑ์เฉพาะเพื่อใช้บังคับสำหรับป้ายไฟฟ้า ยกเว้นที่โล่งประเภท ล.2 ซึ่งเป็นที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมถนนซึ่งตั้งอยู่ริมถนนตามรายชื่อถนนสาธารณะที่กำหนดในรายการประกอบแผนผัง กำหนดให้การใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงนี้ โดยให้มีที่ว่างห่างจากแนวเขตทาง ไม่น้อยกว่า ๒ เมตร เพื่อปลูกต้นไม้ เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ⁸⁷

4.4.2 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักของประเทศไทยในการกำหนดนโยบายด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้ให้อำนาจในการออกมาตรการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินในท้องถิ่น ซึ่งกรุงเทพมหานครเป็นหนึ่งในราชการส่วนท้องถิ่นที่มีการออกกฎกระทรวงเพื่อใช้บังคับแก่การใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ซึ่งกฎกระทรวงฉบับนี้ได้บัญญัติมาตรการทางกฎหมายเพื่อกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า โดยมีการจำแนกเขตพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ในที่ดินเป็น 10 ประเภทดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น กฎหมายได้กำหนดแยกประเภทของการใช้ประโยชน์ในที่ดินได้ครบถ้วนและครอบคลุม แต่เนื่องจากมาตรการทางกฎหมายสำหรับควบคุมป้ายตามกฎกระทรวงฉบับนี้ สำหรับที่ดินแต่ละประเภทนั้น กฎกระทรวงฉบับนี้กำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการติดตั้งป้ายทุกชนิดซึ่งรวมถึงป้ายชนิดป้ายไฟฟ้า เพียงแต่หลักเกณฑ์ทางด้านกายภาพของป้ายในเขตพื้นที่ของที่ดินและที่โล่งประเภทต่างๆ ที่กฎหมายได้กำหนดไว้ ได้แก่ ระยะห่าง ขนาดและน้ำหนักของป้าย คือ ห้ามติดตั้งป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักของโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ภายในระยะน้อยกว่า 50 เมตร จากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้าย เว้นแต่เป็นป้ายป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ ยกเว้น “ที่ดินประเภท ก.2” เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติของพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม “ที่ดินประเภท ศ.1” เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติ และส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยว และ “ที่ดินประเภท ศ.2” เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรม

⁸⁷ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ข้อ 40

ของชาติ และส่งเสริมกิจกรรมด้านพาณิชยกรรม การบริการ และการท่องเที่ยวในเขตอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งที่ดินในเขตพื้นที่ดังกล่าว 3 ประเภทนี้ กฎกระทรวงห้ามทำการติดตั้งป้ายทุกประเภทที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักของโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในเขตที่ดินดังกล่าว

จากที่กล่าวมาข้างต้น กฎกระทรวงฉบับนี้ได้กำหนดมาตรการสำหรับป้ายในแต่ละเขตพื้นที่ไว้เหมือนกันโดยไม่มีความแตกต่างในแต่ละประเภทของที่ดิน ซึ่งความเป็นจริงนั้นที่ดินแต่ละประเภทมีความต้องการในการใช้งานของป้ายไม่เท่ากันตามลักษณะของการใช้ประโยชน์ในที่ดินแต่ละประเภท และกฎกระทรวงฉบับนี้ไม่ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการจำกัดหรือควบคุมความสามารถในการส่องสว่างของป้ายแต่ประการใดๆ เพียงแต่กำหนดควบคุมลักษณะทางกายภาพของป้ายในเขตที่ดินใช้ประโยชน์ประเภทต่างๆ เท่านั้น ทำให้ที่ดินแต่ละประเภทซึ่งมีความต้องการในการใช้แสงสว่างในยามค่ำคืนไม่เท่ากันตามจุดประสงค์ของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ เช่นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมนั้นต้องการใช้แสงสว่างในยามค่ำคืนมากกว่าที่อยู่อาศัย เป็นต้น จากช่องว่างของกฎหมายนี้ทำให้ที่ดินแต่ละประเภทสามารถใช้ความสามารถในการส่องสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพโดยมิได้มีการจำกัดความสว่าง หรือระยะเวลาในการใช้งาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดมลพิษทางแสงที่เป็นอันตรายร้ายแรงแก่ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากมาตรการทางกฎหมายของมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีการกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการกำหนดการเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าซึ่งจำแนกหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของป้ายไฟฟ้าที่กำหนดแยกตามเขตพื้นที่ต่างๆ อย่างสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละเขตพื้นที่ และมาตรการทางกฎหมายของมลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีการกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับคุณสมบัติด้านการส่องสว่างในเขตพื้นที่คุ้มครองแต่ละประเภท

ประเทศไทยในมิได้มีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายในการแบ่งเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าเพื่อที่จะคุ้มครองหน่วยงานที่มีการศึกษาวิจัยทางดาราศาสตร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีผลกระทบอย่างยิ่งจากปัญหามลพิษทางแสง ต่างจากมาตรการทางกฎหมายของหลายๆ ประเทศ เช่น ประเทศอิตาลี และมลรัฐแอริโซนา ที่มีการกำหนดเขตพื้นที่สำหรับควบคุมการส่องสว่างมิให้มีการใช้แสงสว่างในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนดภายในบริเวณที่ต้องการท้องฟ้ามืดรอบหน่วยสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 ข้อสรุป

ป้ายไฟฟ้า เป็นป้ายที่มีลักษณะสามารถให้แสงสว่างในตัวเอง ซึ่งมีคุณสมบัติและการใช้งานของป้ายที่แตกต่างจากป้ายทั่วไป ซึ่งป้ายไฟฟ้าเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญเนื่องจากมีความสามารถในการดึงดูดความสนใจแก่ผู้คนได้ดีกว่าป้ายทั่วไปมาก ดังนั้นการขยายตัวของป้ายไฟฟ้าในประเทศไทยนั้นจึงอยู่ในปริมาณที่สูง เนื่องจากพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 นั้นป้ายไฟฟ้าถือเป็นอาคารเช่นเดียวกับป้ายทั่วไป ดังนั้นการควบคุมและจัดการกับป้ายไฟฟ้าจึงใช้หลักเกณฑ์เดียวกับป้ายทั่วไปและอาคาร ซึ่งไม่มีการควบคุมด้านการส่องสว่างแก่ป้ายไฟฟ้าโดยตรง จึงส่งผลให้การก่อสร้างป้ายไฟฟ้าในประเทศไทยทำได้โดยง่ายโดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกันกับป้ายทั่วไป และเนื่องจากใช้หลักเกณฑ์ในการควบคุมเดียวกันจึงทำให้ป้ายทั่วไปที่มีอยู่ก่อนได้ทำการเปลี่ยนลักษณะการใช้งานมาติดตั้งระบบให้แสงสว่าง ปริมาณป้ายไฟฟ้าจึงมีมากขึ้นอย่างมากมาในปัจจุบัน

แต่สิ่งที่เป็นผลกระทบตามมาจากการใช้ป้ายไฟฟ้าที่มีจำนวนมากขึ้นในประเทศไทยและทุกๆประเทศทั่วโลก คือปัญหามลพิษทางแสง เนื่องจากปริมาณของแสงสว่างที่ส่งออกมาจากป้ายไฟฟ้ามืดมีความสว่างที่มากกว่าแสงสว่างยามค่ำคืนทั่วไปและไม่ได้รับการควบคุมอย่างถูกต้องนั้นก่อให้เกิดทั้งแสงบาดตา (glare) แสงรบกวน (light trespass) แสงสว่างที่มากเกินไป (overillumination) และแสงเรืองไปยังท้องฟ้า (Skyglow) ซึ่งสร้างปัญหาแก่ประชาชนทั่วไป ทั้งที่อยู่อาศัยในบริเวณที่ติดตั้งป้าย หรือประชาชนผู้สัญจรผ่านบริเวณที่ติดตั้งป้าย ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาใหม่ที่มาพร้อมกับการพัฒนาเทคโนโลยีการส่องสว่างและป้ายโฆษณา ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ธุรกิจ ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นการโฆษณาโดยป้ายไฟฟ้านั้นมีความสำคัญและจำเป็นและสามารถที่จะนำมาใช้ได้ แต่ต้องมีมาตรการควบคุมปริมาณการติดตั้งและการใช้งานให้เหมาะสม และต้องมีมาตรการจัดการมลพิษทางแสงอย่างถูกต้องเพื่อมิให้มลพิษทางแสงซึ่งเกิดขึ้นมาสร้างปัญหาแก่สิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่เกิดปัญหานี้เช่นเดียวกับประเทศอื่นๆทั่วโลก โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งเป็นรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันได้มีการกำหนดบทบัญญัติในมาตรา 25 ให้การใดที่มีได้มีการห้ามหรือจำกัดไว้ในรัฐธรรมนูญหรือในกฎหมายอื่น บุคคลย่อมมีสิทธิและเสรีภาพที่จะทำเช่นนั้นได้ ตราบเท่าที่ไม่กระทบกระเทือนหรือเป็นอันตรายต่อ

ความมั่นคงของรัฐ ความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน และไม่ละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลอื่น จะเป็นสิทธิที่ประชาชนพึงกระทำได้ ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายเพื่อจำกัดสิทธิการใช้ป้ายไฟฟ้าอย่างเสรีดังกล่าวเพื่อไม่ให้กระทบกับสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น รวมทั้งความสงบเรียบร้อยของประชาชน และมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องที่จะสามารถนำมาใช้บังคับกับมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าในปัจจุบันนั้น ได้ถูกกำหนดไว้ในกฎหมายฉบับต่างๆ ได้แก่

กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย เป็นอาคารตามกฎหมายฉบับนี้ ซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้าด้วย โดยกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวมีการกำหนดแนวทางในการควบคุมและจัดการป้ายเป็นการเฉพาะ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการควบคุมป้ายทั้งลักษณะทางกายภาพของป้ายเช่น ขนาด ความสูง และระยะห่างจากถนน เป็นต้น รวมถึงมาตรการควบคุมมาตรฐานของระบบจัดการแสงสว่าง ในข้อ 17 ของกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว ซึ่งนำมาใช้บังคับแก่แหล่งกำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้า กำหนดให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่องแผ่นป้ายหรือป้ายที่ใช้ระบบไฟฟ้าและมีแสงสว่างในตัวเองนั้น แสงสว่างที่ออกจากป้ายจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง และไม่รบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะจนอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือขับขี่ยานพาหนะนั้น ซึ่งมาตรการควบคุมการส่องสว่างดังกล่าวมิได้มีการบัญญัติให้ชัดเจนในรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานของค่าทางวิทยาศาสตร์ในการส่องสว่างที่กฎหมายถือว่าเป็นกรณีของแสงสว่างที่ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง และไม่รบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะจนอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือขับขี่ยานพาหนะ เนื่องจากค่าการส่องสว่างเป็นค่ามาตรฐานสากลที่สามารถตรวจสอบให้ชัดเจนได้ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และแสดงผลค่าการส่องสว่างเป็นค่าตัวเลขทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนได้ การกำหนดหลักเกณฑ์เช่นนี้อาจส่งผลให้ผู้ใช้งานป้ายนั้นเกิดความไม่ชัดเจนในการพิจารณานำป้ายไฟฟ้ามาใช้ ซึ่งสร้างความไม่ยุติธรรมแก่ผู้ใช้งาน หรือหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ในการควบคุมและจัดการป้ายไฟฟ้าอาจมีความผิดพลาดในการใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาการส่องสว่าง ทำให้ไม่สามารถใช้มาตรการทางกฎหมายดังกล่าวในการควบคุมและจัดการกับปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนและสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากสาเหตุการขาดประสิทธิภาพในการควบคุมและจัดการป้ายไฟฟ้าจากมาตรการดังกล่าว ซึ่งต่างจากมาตรการทางกฎหมายของของมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา ตามที่ได้ศึกษามาข้างต้น ที่มีการกำหนดค่าความสว่างเกินกว่า 7,500 นิต ระหว่างช่วงเวลากลางวัน หรือเกินกว่า 500 นิต ในเวลากลางคืน เป็นความสว่างเกินพอดี ซึ่งต้องห้ามมิให้ทำการติดตั้ง โดยสำหรับ

ประเทศไทยนั้นควรให้มีการศึกษาคำความสว่างที่เหมาะสมในการกำหนดเป็นค่าความสว่างที่เป็นอันตราย โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมของประเทศไทยประกอบ มากกว่าการพิจารณาค่าความสว่างโดยใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่ยุติธรรม และสร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน และมาตรการควบคุมมาตรฐานของระบบจัดการแสงสว่าง ในข้อ 17 ของกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวมิได้มีจุดประสงค์ในการป้องกันมลพิษทางแสงทุกประเภทจากป้ายไฟฟ้า เนื่องจากกฎกระทรวงได้กำหนดเพียงห้ามมิให้แหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียงและรบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรเท่านั้น

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักของประเทศไทยในการกำหนดแนวนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษนั้น แม้ได้กำหนดให้มลพิษนั้นรวมถึงมลพิษทางแสงด้วย แต่บทบัญญัติของพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าวมิได้มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสงสว่าง และมาตรการสำหรับควบคุมและจัดการมลพิษทางแสงไว้ ซึ่งต่างจากมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษทางน้ำ และมลพิษอื่นหรือของเสียอันตราย ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดมาตรการเฉพาะสำหรับเป็นมาตรการควบคุมและจัดการมลพิษดังกล่าวไว้ แต่อย่างไรก็ตามป้ายไฟฟ้านั้นถือว่าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสง ตามที่มาตรา 4 ของกฎหมายฉบับนี้ได้บัญญัติความหมายของแหล่งกำเนิดมลพิษไว้ ซึ่งรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้ป้ายไฟฟ้าเป็นประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม ตามมาตรา 68 และรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด ตามมาตรา 55 โดยกฎหมายได้กำหนดมาตรการในการจัดการกับมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้าให้อำนาจเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในการตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษป้ายไฟฟ้า แต่ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสงสว่าง ตามมาตรา 32 และมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้า ตามมาตรา 55 ดังกล่าวแต่อย่างใด และมาตรการทางกฎหมายในการกำหนดเขตคุ้มครองมลพิษซึ่งบัญญัติในพระราชบัญญัติส่งเสริมพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กฎหมายได้กำหนดให้ท้องที่ใดมีปัญหามลพิษซึ่งมีแนวโน้มที่จะร้ายแรงถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้ท้องที่นั้นเป็นเขตควบคุมมลพิษเพื่อดำเนินการควบคุม ลด และขจัดมลพิษ โดยมีเจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นผู้ที่มีอำนาจดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย แต่ปัจจุบันยังมิได้มีการกำหนดเขตควบคุมมลพิษทางแสงในประเทศไทย

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้บัญญัติเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายในการจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าในรูปแบบของ เหตุรำคาญ ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดให้การกระทำใดๆ ซึ่งรวมถึงการกระทำที่เป็นเหตุให้เกิดแสง จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุ ซึ่งแสงจากป้ายไฟฟ้าที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ก็ถือเป็นเหตุเดือดร้อนรำคาญที่จะต้องมีการควบคุมและจัดการ แต่ด้วยการที่แสงเป็นสิ่งที่จะต้องมีการคำนวณวัดค่าทางวิทยาศาสตร์นั้น และกฎหมายปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานของแสงสว่างไว้ และเหตุรำคาญจากแสงที่บัญญัติไว้ในมาตรา 25 (4) ของกฎหมายฉบับนี้ก็ไม่ได้กำหนดประเภทหรือชนิดของแสงที่เป็นเหตุรำคาญ ดังนั้นการกำหนดว่าแสงชนิดใด ความเข้มแสงเท่าไรจะเป็นเหตุรำคาญ จึงต้องใช้ดุลยพินิจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นซึ่งไม่สามารถบ่งชี้ถึงเหตุรำคาญจากแสงได้อย่างแน่ชัด ซึ่งไม่สามารถแก้ปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากปัญหาของมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยเกี่ยวกับการควบคุมและจัดการปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้านี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่ได้ทำการศึกษามาแล้วข้างต้นนั้นจะเห็นได้ว่ามาตรการควบคุมมาตรฐานของแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของต่างประเทศ เช่นในประเทศอิตาลี และประเทศสหรัฐอเมริกา นั้นมีการกำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนกว่าโดยอ้างอิงจากค่าความสว่างของแสงซึ่งเป็นหน่วยการคำนวณที่สามารถวัดค่าได้โดยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ต่างจากหลักเกณฑ์สำหรับควบคุมมาตรฐานแหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศไทยที่ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นใช้ดุลยพินิจในการพิจารณา การส่องสว่างของแสงจากป้ายไฟฟ้าซึ่งไม่สามารถคาดคะเนได้ด้วยตาเปล่า

และมาตรการสำหรับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสงของป้ายไฟฟ้าของต่างประเทศ เช่นในประเทศอิตาลีและมลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา นั้นมีมาตรการทางกฎหมายในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสง ซึ่งมีการบัญญัติหลักเกณฑ์สำหรับควบคุมปริมาณการส่องสว่างของแหล่งกำเนิดแสงในเขตพื้นที่คุ้มครองตามที่กฎหมายกำหนด และในประเทศสหราชอาณาจักรซึ่งมีการกำหนดชนิดของป้ายไฟฟ้าที่ต้องห้ามทำการติดตั้งภายในเขตพื้นที่คุ้มครองและกำหนดระยะเวลาในการพิจารณาเขตพื้นที่คุ้มครองให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ต่างจากมาตรการทางกฎหมายในการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของประเทศไทยที่การกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับควบคุมป้ายในแต่ละเขตพื้นที่มีมาตรการเหมือนกันในทุกเขตพื้นที่และมีได้มีมาตรการเกี่ยวกับการควบคุมคุณสมบัติด้านการส่องสว่างของป้าย จึงไม่อาจควบคุมปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากมาตรการของต่างประเทศดังที่ได้กล่าวมานั้น ส่งผลให้การควบคุมและ

จัดการปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าของต่างประเทศตามที่ได้ทำการศึกษามาข้างต้นนั้นมีความชัดเจน และสามารถแก้ปัญหาการมลพิษที่เกิดจากป้ายไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ข้อเสนอแนะ

และแก้ไขมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมและจัดการจากผลการศึกษามาตรการทางกฎหมายในการควบคุมและจัดการปัญหามลพิษทางแสงที่เกิดจากป้ายไฟฟ้าของประเทศไทย พบว่ามาตรการทางกฎหมายมิได้มีการกำหนดมาตรการที่ใช้บังคับในการจัดการกับมลพิษทางแสงโดยตรง และขาดความชัดเจนในการกำหนดมาตรฐานในการควบคุมการเกิดมลพิษทางแสง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในการบังคับใช้กฎหมาย ผู้เขียนจึงขอเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ดังต่อไปนี้

1. กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ควรดำเนินการแก้ไขโดยกำหนดมาตรฐานค่าความสว่างของหลักเกณฑ์ที่นำมาใช้บังคับแก่ป้ายไฟฟ้าตามที่กำหนดใน ข้อ 17 ของกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งปัจจุบันมีเพียงการกำหนดให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่องแผ่นป้ายหรือป้ายที่ใช้ระบบไฟฟ้าและมีแสงสว่างในตัวเองนั้น แสงสว่างที่ออกจากป้ายจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง และไม่รบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะจนอาจส่งผลต่อการควบคุมหรือขับขี่ยานพาหนะเท่านั้น โดยไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของความสว่างทางวิทยาศาสตร์สำหรับใช้ในการคำนวณที่ออกมาจากป้ายไฟฟ้าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ เพื่อพิจารณาว่าแสงสว่างที่ในปริมาณใดที่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงและก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียงและรบกวนการมองเห็นสภาพการจราจร และควรกำหนดชนิดและประเภทของแหล่งกำเนิดแสงที่ต้องห้ามนำมาใช้ในการติดตั้งป้ายไฟฟ้า เช่น แหล่งกำเนิดแสงที่มีลักษณะให้แสงกระพริบ แสงวาบ หรือแสงที่เคลื่อนไหว และการบังคับให้ติดตั้งอุปกรณ์ลดแสงสว่างเพื่อป้องกันมลพิษทางแสง ดังเช่นมาตรการทางกฎหมายของมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา และของสหราชอาณาจักร ที่ได้ศึกษามาข้างต้น และควรเพิ่มหลักเกณฑ์ของบทบัญญัติข้อ 17 นี้ให้ครอบคลุมมลพิษทางแสงทุกประเภทที่ปล่อยออกมาจากป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ไม่เพียงแต่กำหนดเพียงไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง และไม่รบกวนการมองเห็นสภาพการจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะจนอาจส่งผลต่อการควบคุมหรือขับขี่ยานพาหนะ และปัญหามาตรการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับการขออนุญาตติดตั้งป้าย

ไฟฟ้า ที่มีการกำหนดเงื่อนไขเช่นเดียวกับการก่อสร้างอาคาร โดยมีเงื่อนไขเพิ่มเติมเพียงการแสดงแบบแปลนของป้ายไฟฟ้าและแบบแปลนระบบไฟฟ้า ตามที่กำหนดในข้อ 5 ของกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งได้มีการกำหนดเงื่อนไขให้ทำการแสดงคุณสมบัติในการส่องสว่างของป้ายไฟฟ้า จึงควรมีการนำแนวทางในการกำหนดเงื่อนไขสำหรับการขออนุญาตติดตั้งป้ายไฟฟ้าตามที่กฎหมายควบคุมแสงภายนอกอาคารของเมืองทูซอน และเขตพินาเคาน์ตี (2012 City of Tucson/Pima County Outdoor Lighting Code , Arizona) ซึ่งได้บัญญัติมาตรการสำหรับกำหนดเงื่อนไขในการขออนุญาตติดตั้งป้ายไฟฟ้าไว้ โดยให้ผู้ที่ยื่นขออนุญาตต้องแสดงค่าความสว่างซึ่งอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ในแบบแปลนสำหรับยื่นขออนุญาตติดตั้ง และหากป้ายไฟฟ้าที่ได้ยื่นแบบแปลนเข้ามานั้นมีค่าความสว่างสูงเกินกว่าร้อยละ 75 ของค่าความสว่างสูงสุดที่กฎหมายกำหนด ก็จะต้องมีการตรวจสอบเป็นกรณีพิเศษเพื่อเป็นการป้องกันสำหรับแหล่งกำเนิดแสงที่มีความเสี่ยงสูงในการก่อให้เกิดมลพิษทางแสง ตามหลักการระวังไว้ก่อน โดยอาศัยอำนาจมาตรา 8 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารมีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อให้เกิดความชัดเจนแก่การปฏิบัติ การบังคับใช้กฎหมาย ในการป้องกันการเกิดมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ตั้งแต่แหล่งกำเนิดมลพิษ

2. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มีมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้า ที่ควรมีการปรับปรุงแก้ไขในหลายประเด็น ดังต่อไปนี้

ปัญหาการขาดค่าความสว่างที่เป็นมาตรฐานสำหรับสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมีการประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับค่าความสว่างไว้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรทำการศึกษาค่าความสว่างที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่างๆ ของประเทศไทย และดำเนินการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งอาศัยอำนาจมาตรา 32 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดมาตรฐานคุณภาพความสว่างเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่า ค่าความสว่างในสภาพแวดล้อมต่างๆ ควรมีค่ามาตรฐานความสว่างขั้นพื้นฐานเท่าใด ที่จะไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

การกำหนดให้ป้ายไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งปัจจุบันไม่มีการกำหนดประเภทของป้ายไฟฟ้าให้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมและตรวจสอบ โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นและเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ ตามบทบัญญัติในส่วนที่ 7 การตรวจสอบและควบคุม ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทำให้การจัดการกับมลพิษ

ทางแสงจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้านั้นขาดประสิทธิภาพในการควบคุมและจัดการ ดังนั้นจึงควรดำเนินการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้ป้ายไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยรัฐมนตรีตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ซึ่งอาศัยอำนาจตามมาตรา 68 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด สำหรับควบคุมการปล่อยมลพิษทางแสงจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้ออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ซึ่งอาศัยอำนาจตามมาตรา 55 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อกำหนดมาตรฐานในการควบคุมมลพิษทางแสงที่ปล่อยจากแหล่งกำเนิดมลพิษป้ายไฟฟ้าที่กำหนดข้างต้นตามมาตรา 68

3. พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับแสง ให้เป็นเหตุรำคาญไว้ในมาตรา 25 (4) กำหนดให้การกระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สิ่งมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่น ละออง เขม่า เถ้า หรือกรณีอื่นใด จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ดังนั้น มลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าจึงเป็นเหตุเดือดร้อนรำคาญตามความหมายของพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ด้วย ซึ่งเป็นผลให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งให้ระงับหรือป้องกันเหตุรำคาญที่เกิดขึ้น แต่มาตรา 25 (4) ของพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานความสว่างที่จะเป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดว่าการกระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดแสง เป็นเหตุรำคาญที่จะต้องถูกควบคุมและจัดการตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายฉบับนี้ ดังนั้นควรที่จะมีการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้แหล่งกำเนิดแสงจากป้ายไฟฟ้าเป็นเหตุรำคาญ โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 25 (5) โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กำหนดหลักเกณฑ์ที่เป็นค่ามาตรฐานของความสว่างของป้ายไฟฟ้าที่จะถือว่าเป็นเหตุรำคาญที่จะต้องถูกควบคุมและตรวจสอบโดยเจ้าพนักงานท้องถิ่น

4. ปัญหาการกำหนดมาตรการในเขตพื้นที่คุ้มครองมลพิษทางแสง เนื่องจากมาตรการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองเป็นมาตรการที่สะท้อนหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการแบ่งเขตพื้นที่ที่ได้รับการควบคุมแตกต่างกันตามประเภทของการใช้งานที่ดินซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งความต้องการในการพัฒนาชุมชนและความต้องการในการปกป้องชุมชนจากมลพิษทางแสงซึ่งมีที่มาจากการพัฒนาดังกล่าวข้างต้น แต่มาตรการในการกำหนดเขตพื้นที่ของประเทศไทยนั้นไม่ได้มีการสะท้อนหลักการดังกล่าวในการแก้ปัญหามลพิษทางแสง เนื่องจากมาตรการที่กฎหมายกำหนดสำหรับเขตพื้นที่ต่างๆ เช่น กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 และมาตรา 26 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2535 นั้นมี

การกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการควบคุมป้ายไว้มือเหมือนกันในทุกประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเป็นเพียงหลักเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติทางกายภาพของป้าย มิได้มีมาตรการสำหรับการควบคุมคุณสมบัติด้านการส่องสว่างซึ่งเป็นมูลเหตุที่ก่อให้เกิดมลพิษทางแสง ดังนั้นกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว จึงควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมโดยการกำหนดหลักเกณฑ์คุณสมบัติของการส่องสว่างของป้ายไฟฟ้า และระยะเวลาในการเปิดปิด โดยกำหนดค่าการส่องสว่างจำแนกตามประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังเช่นมาตรการทางกฎหมายของมลรัฐแอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้กำหนดหลักเกณฑ์สำหรับค่าความสว่างในแต่ละเขตพื้นที่ไว้ในตารางตามที่ได้ทำการศึกษาามาข้างต้น เนื่องจากเขตพื้นที่แต่ละเขตนั้นมีความต้องการในการพัฒนาและความต้องการในการได้รับความคุ้มครองจากมลพิษทางแสงแตกต่างกัน จึงควรกำหนดกำหนดให้ตรงความต้องการของและพื้นที่เพื่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนนั้น สามารถอยู่คู่กับความปลอดภัยในการดำรงชีวิตของประชาชน สอดคล้องกับหลักการพัฒนาย่างยั่งยืน

จากข้อเสนอแนะในการแก้ไขมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมจัดการปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้าที่ผู้เขียนได้เสนอข้างต้นนั้น ผู้เขียนมีความเห็นว่าควรดำเนินการออกกฎกระทรวงเพื่อแก้ไขกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ไปพร้อมๆกับการดำเนินการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับค่าความสว่าง โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 32 รวมถึงกำหนดให้ป้ายไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 68 และประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 55 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เนื่องจากกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของมลพิษทางแสง ดังนั้นการแก้ไขมาตรการทางกฎหมายที่มีวัตถุประสงค์ในการควบคุมการก่อให้เกิดมลพิษตั้งแต่ขั้นแหล่งกำเนิดมลพิษจึงมีความสำคัญ เนื่องจากสะท้อนถึงหลักการหลักการระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle) ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อม โดยที่กฎกระทรวงฉบับนี้ได้มีการกำหนดเกี่ยวกับมาตรการการขออนุญาตสำหรับการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย และการตรวจสอบและควบคุมป้ายไฟฟ้าไว้อยู่แล้ว เพียงแต่เพิ่มเติมในการกำหนดหลักเกณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการกำหนดมาตรฐานค่าความสว่าง ชนิด และประเภท ของแหล่งกำเนิดแสงของป้ายไฟฟ้า รวมถึงระยะเวลาใน

การเปิด-ปิดแสงสว่างของป้ายไฟฟ้า มิให้ก่อให้เกิดมลพิษทางแสงต่อสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียงและรบกวนการมองเห็นสภาพการจราจร ก็จะทำให้การควบคุมและจัดการปัญหามลพิษทางแสงจากป้ายไฟฟ้านั้นมีประสิทธิภาพและสามารถนำมาปรับใช้เพื่อแก้ปัญหาได้จริง

และการดำเนินการประกาศในราชกิจจานุเบกษาเพื่อกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับค่าความสว่าง โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 32 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้นมีความสำคัญ เนื่องจากการกำหนดค่ามาตรฐานด้านความสว่างภายนอกอาคารของประเทศไทยนั้น ยังไม่มีหน่วยงานใดที่กำหนดอย่างชัดเจนและเป็นมาตรฐานที่จะนำมาใช้กำหนดให้เป็นค่าพื้นฐานในการชี้วัดคุณภาพความสว่าง ที่เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลงในทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมของประเทศ และการประกาศกำหนดให้ป้ายไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 68 รวมทั้งประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 55 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ก็เป็นอีกประเด็นที่มีความสำคัญ เนื่องจากการตรวจสอบและควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้น เป็นมาตรการที่มีความสำคัญในการจัดการกับมลพิษที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งรวมถึงป้ายไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสง ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมีการประกาศให้ป้ายไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ และไม่มีการประกาศมาตรฐานควบคุมมลพิษจากทางแสงจากแหล่งกำเนิดมลพิษป้ายไฟฟ้าแต่อย่างใด จึงควรดำเนินการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสงสว่าง และกำหนดมาตรฐานควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษทางแสง และให้นำมาตรฐานดังกล่าวมาปรับใช้กับการบังคับตามมาตรการควบคุมป้ายในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558 ซึ่งอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพื่อให้การบังคับใช้มาตรการทางกฎหมายในการตรวจสอบและควบคุมมลพิษทางแสงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดป้ายไฟฟ้ามีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

หนังสือ

- กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม. คู่มือแนะนำการออกแบบงานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร. กรุงเทพมหานคร : สำนักอำนวยความปลอดภัย, 2554.
- พรรณชลัท สุริโยธิน. วัสดุและการก่อสร้าง : หลอดไฟฟ้า. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- มูลนิธิศูนย์กฎหมายสิ่งแวดล้อม. คู่มือกฎหมายสิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชน. กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548.

วิทยานิพนธ์

- ณัฐพรฤทธิ์ หลาวทอง. “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมและจัดการมลพิษทางแสงจากไฟถนน.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2553.
- สุภาพร พิทักษ์เผ่าสกุล. “กฎหมายกับการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2550.

วารสาร

- ปิติเทพ อยู่ยืนยง. “เทคโนโลยีแสงสว่างและกฎหมายควบคุมมลภาวะทางแสง.” วารสารปัญญาวิวัฒน์. ปีที่ 5. ฉบับที่ 1. (2556): 168-180.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. “การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม: จากหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluters Pay Principle) ถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (People’s Participation Policy).” รายงานที่ตีพิมพ์. ฉบับที่ 59. (มิถุนายน 2551): 1-4.

เอกสารอื่นๆ

- กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558

กฎกระทรวงฉบับที่ 23 (พ.ศ. 2533) อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4 และมาตรา 5 (3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารประเภทป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายในพื้นที่บางส่วน ในท้องที่กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549

ภารกิจด้านโยธาธิการและผังเมือง , แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552-2556

ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ทางพิเศษหรือการจราจรในทางพิเศษ พ.ศ. 2551

พระราชบัญญัติการทางพิเศษแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2550

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

กระทรวงมหาดไทย. “พันธกิจกระทรวงมหาดไทย.”

http://www.moi.go.th/portal/page?_pageid=814,1066832&_dad=portal&_schema=PORTAL202.143.165.163/sci_t1/chap12/chap12_4.pdf

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. “การกระจายแสง(Dispersion of light).”

<http://pirun.ku.ac.th/~fscijsw/Light&device/light/html/body4-1.htm>

ทรูปลูกปัญญา. “ปรากฏการณ์เอ็ดดิงตัน - ไดโอดเปล่งแสง (LED).”

http://www.truelookpanya.com/new/cms_detail/knowledge/23488/

บุญรักษ์ กาญจนวรวณิชย์. ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. “ไดโอดเปล่งแสง : หลอดประหยัดไฟแห่งอนาคต.” http://www.trf.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=1018:2013-12-07-02-56-20&catid=22&Itemid=217

ปีติเทพ อยู่ยืนยง. “เทคโนโลยีแสงสว่างและกฎหมายควบคุมมลภาวะทางแสง.”

http://journal.pim.ac.th/uploads/content/2014/06/o_18qkbbbs9ih63sr1ur77m1t1qi.pdf

ปีติเทพ อยู่ยืนยง. “ปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวกับมลภาวะทางแสงของอังกฤษ.”

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/JEM/article/viewFile/28085/24133>

มนตรี เงามเดช. “หลอดโลว์เพรสเชอร์โซเดียม (Low Pressure Sodium lamp).”

<http://montri.rmutl.ac.th/old/ee/04212209/P-03-4.pdf>

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. “หลอดไฟฟ้า.”

http://www.neutron.rmutphysics.com/news/index.php?option=com_content&task=view&id=2694

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล. “ดวงตากับการมองเห็น.”

<http://www.il.mahidol.ac.th/e-media/nervous/chapter3.htm>

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. “การสะท้อนและการหักเหของแสง.”

<http://physics.ipst.ac.th/?p=930>

สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย. “ความรู้พื้นฐานด้านแสงสว่าง.”

<http://www.tieathai.org/know/general/general0.htm>

สุภัทรชัย สิงห์บาง. “เพิ่มประสิทธิภาพระบบแสงสว่างให้โรงงานอุตสาหกรรม.”

<http://www.tpa.or.th/publisher/pdfFileDownloadS/p114-118.pdf>

อัศคพงศ์ พันธุ์พฤษ. “เอกสารประกอบการสอนวิชาเส้นใยนำแสงและการประยุกต์.”

https://www.academia.edu/5206435/บทที่_1_ธรรมชาติของแสง

อาสา ทองธรรมชาติ. “จุดเด่นของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาที่ดินในเมือง.”

www.thaiappraisal.org/download_file/doc_download.php%3Fcid%3DMjM2+%&cd=2&hl=en&ct=clnk&gl=th

BOOK AND BOOK ARTICLES

Ged Davis. Exploring Sustainable Development. London: World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), 1997.

Nicolas de Sadeleer. Environmental Principles: From Political Slogans to Legal Rules. Oxford : Oxford University Press, 2002.

ELECTRONIC MEDIA

Keefe T.J. "The Nature of Light." <http://www.ccri.edu/physics/keefe/light.htm>

The International Dark-Sky Association. "Light Pollution."

<http://darksky.org/light-pollution/>

The Royal Commission on Environmental Pollution. "Artificial Light in the Environment."

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228832/9780108508547.pdf



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายพชรดนัย ปาณรูป
วันเดือนปีเกิด	29 ธันวาคม พ.ศ.2529
ตำแหน่ง	นักวิชาการสุสการปฏิบัติการ กรมสุสการ
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ.2557: นักวิชาการสุสการปฏิบัติการ กรมสุสการ กระทรวงการคลัง พ.ศ.2556: นิติกรปฏิบัติการ กระทรวงการต่างประเทศ พ.ศ.2556: นิติกรปฏิบัติการ กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2553: นิติศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผลงานทางวิชาการ	“มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางแสง จากป้ายไฟฟ้า.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559.