

มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก

Burapha University

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ได้แก่
  - 1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภารดี อนันต์นำวี อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมกรรมการบริหาร และผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
  - 1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์ อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
  - 1.3 ดร.ประพนธ์ หลีสิน อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา และผู้อำนวยการ โรงเรียนรัตน โกสินทร์ลาดกระบัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัชฌมศึกษา เขต 2
  - 1.4 ดร.ศิริลักษณ์ เสงี่ยม ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบุญญราศรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1
  - 1.5 ดร.อุรุจวิ อุณหเลขกะ ผู้จัดการ โครงการ Eco-School สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
2. ผู้เชี่ยวชาญร่วมพัฒนารูปแบบโดยการตรวจสอบรับรอง
  - 2.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต อาจารย์ประจำคณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
  - 2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.จำลอง โพธิ์บุญ อาจารย์ประจำคณะพัฒนาสังคมและ สิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
  - 2.3 รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธรรมะ อาจารย์ประจำหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกริก
  - 2.4 นายแพทย์ นิชเปี่ยม ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดคันตาล วิทยฐานะเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาละโวทัย เขต 2
  - 2.5 ดร.เพชรพงศ์ ศรีเทพา ผู้อำนวยการ โรงเรียนสตรีวิทยา 2 วิทยฐานะเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌมศึกษา เขต 2
  - 2.6 นายเสกสรรค์ เห็นประเสริฐ ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลกาญจนบุรี วิทยฐานะเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1
  - 2.7 ดร.พิชญ์ ตูลสุข ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
  - 2.8 นายพรชัย ดวงวรรณ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาละโวทัย เขต 2 วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

2.9 นายสุขใจ ดวงประเสริฐ ศึกษาในเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1

### 3. ผู้ที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

#### 3.1 กลุ่มที่ 1 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวัดทุ่งยายชี

3.1.1 นายทวี สาธุชาติ กำนันตำบลท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ประธานที่ปรึกษาคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวัดทุ่งยายชี

3.1.2 นายชนันท์ ทิพยางกูล ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวัดทุ่งยายชี

3.1.3 นายปราโมทย์ สิงหาชาติ กรรมการที่ เป็นผู้แทนผู้ปกครอง

3.1.4 นางสาวจิตต์ พิกุลทอง กรรมการที่ เป็นผู้แทนครู

3.1.5 นายโสภณ เผือกนิสัย กรรมการที่ เป็นผู้แทนชุมชน

3.1.6 นายบุญมี บัวรุ่ง กรรมการที่ เป็นผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

#### 3.2 กลุ่มที่ 2 คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง โรงเรียนวัดทุ่งยายชี

3.2.1 นายชัยวัฒน์ งามวงษ์ ประธานเครือข่ายผู้ปกครอง

3.2.2 นางบัวเชื่อน มุ่งพา กรรมการ

3.2.3 นางประชิด อะโรคา กรรมการ

3.2.4 นางนิภา สร้อยสมยา กรรมการ

3.2.5 นางวิภา ชลารักษ์ กรรมการ

3.2.6 นางวรรณณา สาธุชาติ กรรมการและเลขานุการเครือข่ายผู้ปกครอง

#### 3.3 กลุ่มที่ 3 ครู โรงเรียนวัดทุ่งยายชี

3.3.1 นายปริญญา ผดุงกิจ หัวหน้ากลุ่มบริหารงานบุคคล

3.3.2 นางสาวปัทมพร อู่ทอง หัวหน้ากลุ่มบริหารงบประมาณ

3.3.3 นางสาวอารยา สิงห์ศรี หัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา

3.3.4 นางสาวนุจรี เพี้ยจันทิก หัวหน้างานนิเทศการศึกษา

3.3.5 นางสาวพิกุล สุขบูรณ์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

3.3.6 นางดวงนภา สีนวิสูตร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

#### 3.4 กลุ่มที่ 4 นักเรียน โรงเรียนวัดทุ่งยายชี

3.4.1 เด็กชายณัฐภูมิ เอี่ยมโสภา ประธานกรรมการนักเรียน

3.4.2 เด็กชายสุธาเทพ จักรทอง กรรมการ

3.4.3 เด็กชายชาคริต ดิษถาวร กรรมการ

- 3.4.4 เด็กชายนฤชา สิงหาชาติ กรรมการ
- 3.4.5 เด็กชายกรวีร์ งามวงษ์ กรรมการ
- 3.4.6 เด็กชายพงศธร นาคสุทธิ์ กรรมการและเลขานุการ
4. ผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ
- 4.1 นายสุมิตร ประเสริฐสุข ผู้ช่วยผู้จัดการสำนักงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โตโยต้า ประเทศไทย จำกัด
- 4.2 นางสาวเต็มศิริ ไทยฤทธิ์ นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
- 4.3 นายศรวิทย์ สุขประเสริฐ ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูปิทย วิทยฐานะเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2
- 4.4 นายพรพงศ์ ตรีเทพา ผู้อำนวยการ โรงเรียนสตรีวิทยา 2 วิทยฐานะเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2
- 4.5 นายธงชัย นิชโมสถ ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2
- 4.6 ดร.สุนันทา โกธา ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดสามร่วม (ไพบูลย์ปัญญา) วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2
- 4.7 นายเสริมปัญญา เทียมวัน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2
- 4.8 นางสาวชญญา เกตุนวม ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2
5. รายชื่อสถานศึกษาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
- 5.1 โรงเรียนเทคโนโลยีศรีวรการ จังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
- 5.2 วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 5.3 โรงเรียนอนุบาลกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1
- 5.4 โรงเรียนสตรีวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1
- 5.5 โรงเรียนนนทรีวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2
- 5.6 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16

5.7 โรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

เขต 17

5.8 โรงเรียนบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

5.9 โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

5.10 โรงเรียนอนุบาลสามเสน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

กรุงเทพมหานคร

5.11 โรงเรียนอนุบาลระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาของ

เขต 1

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

**ภาคผนวก ข**

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

สำเนาหนังสือจริยธรรม



ที่ ศธ ๖๖๒๑.๘/ว ๓๐๔

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น

เรียน

ด้วยนายพิสิษฐ์ สุภวัฒน์ธนบดี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับความเห็นชอบให้ทำคุณวุฒินิพนธ์เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม เป็นประธานกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นตามกรอบความคิดโดยจะขอข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้หนึ่งที่สามารถให้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี คณะศึกษาศาสตร์ จึงมีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากท่านในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จิตรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๕๒

โทรสาร ๐-๓๘๗๔-๕๘๑๑

ผู้วิจัยโทร ๐๘๙-๙๒๕-๑๒๖๘



ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว ๓๐๕

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายพิสิษฐ์ ศุภวัฒน์ธนบดี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิทย์ สมพงษ์ธรรม ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในการนี้ มหาวิทยาลัยบูรพา มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกจากท่านในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้รับผิดชอบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จิตรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๓

โทรสาร ๐-๓๘๗๔-๕๗๑๑

ผู้วิจัยโทร. ๐๘๙-๙๒๕-๑๒๖๘



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อวิทยานิพนธ์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ ของโรงเรียน  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) A MODEL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT DEVELOPMENT  
BASED ON ISO 14001 OF SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF BASIC EDUCATION  
COMMISSION

๒. ชื่อนิสิต นายพิสิษฐ์ ศุภวัฒน์ธนบดี

หลักสูตร ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา

ภาคปกติ

ภาคพิเศษ

รหัสประจำตัว ๕๓๘๑๐๑๒๐ คณะศึกษาศาสตร์

๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย:

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณารายละเอียดวิทยานิพนธ์ เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว  
ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย

๒) วิธีการอย่างเหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย  
(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัยไม่ว่าจะเป็น  
สิ่งที่มีชีวิต หรือไม่มีชีวิต

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มีมติเห็นชอบ ดังนี้

(✓) รับรองโครงการวิจัย

( ) ไม่รับรอง

๔. วันที่ที่ให้การรับรอง:.....๒๑.....เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แย้มกสิกร)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก ค

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

## แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

### เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แบบสัมภาษณ์นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นในการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน **ปรัชญาคุณุภัตติต** สาขาวิชาการบริหารการศึกษา โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริณวิษญ์ สมพงษ์ธรรม เป็นประธานควบคุมคณาจารย์ และนางาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร เป็นกรรมการควบคุมคณาจารย์

ผู้วิจัยต้องการพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ได้ข้อความรู้ แนวความคิดเห็นและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียนให้มีความชัดเจน และเหมาะสม โดยผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดจากกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 จำนวน 9 แนวคิด ได้แก่ ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืนในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2554-2558) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554, หน้า 15-16) การดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001 ของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (2555, หน้า 4-10) ขั้นตอนที่จะก้าวสู่การรับรอง ISO 14001 ของศิวพร หวังพิพัฒน์วงศ์ (2545, หน้า 65-67) การจัดการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือของพินิตนาฎ จรอรรัมย์ (2547) การดำเนินระบบตามมาตรฐาน ISO 14001 ของสถาบันผลิตผลผลิตแห่งชาติ (2548) ข้อกำหนดองค์ประกอบสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของมนตรี พงษ์ธานี (2549, หน้า 20) ขั้นตอนการดำเนินการจัดระบบมาตรฐาน ISO 14001 ของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2552, หน้า 4) มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานที่ 2, 11, 13 และ 15 เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554, หน้า 11-16) ร่วมกับวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ได้ประเด็นการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน 6 ประเด็น คือ ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements) นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) การวางแผน (Planning) การนำไปปฏิบัติและการดำเนินงาน (Implementation and Operation) การตรวจสอบ (Checking) การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review) เพื่ออภิปรายตรวจสอบกระบวนการ

ของรูปแบบให้เกิดความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์จากท่าน โดยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....ตำแหน่ง.....

ตอนที่ 2 รายการความคิดเห็นหรือแนวคิดในแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

1. ท่านคิดว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือไม่ อย่างไร

2. การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรมีขั้นตอนอย่างไรบ้าง

3. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่จะช่วยให้การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ในโรงเรียนของท่านประสบความสำเร็จ

4. ท่านคิดว่าสิ่งที่เป็นอุปสรรคสำคัญในการทำให้การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ในโรงเรียนของท่านไม่ประสบความสำเร็จมีอะไรบ้าง

5. ท่านมีวิธีดำเนินการ กิจกรรมหรือข้อเสนอแนะอย่างไรในการจัดทำข้อกำหนดทั่วไปในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน

6. ท่านมีวิธีดำเนินการ กิจกรรมหรือข้อเสนอแนะอย่างไรในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน

7. ท่านมีวิธีดำเนินการ กิจกรรมหรือข้อเสนอแนะอย่างไรในการวางแผน การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน

8. ท่านมีวิธีดำเนินการ กิจกรรมหรือข้อเสนอแนะอย่างไรในการส่งเสริมให้สมาชิกนำไปปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน

9. ท่านมีวิธีดำเนินการ กิจกรรมหรือข้อเสนอแนะอย่างไรในการส่งเสริมการตรวจสอบ  
การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน

---

10. ท่านมีวิธีดำเนินการ กิจกรรมหรือข้อเสนอแนะอย่างไรในการทบทวน โดยฝ่ายบริหาร  
ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน

---

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ข้อมูลที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

พิสิทธิ์ ศุกวัฒน์ธนบดี

นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

#### คำชี้แจง

- แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำคุณนิพนธ์หลักสูตร **ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต** สาขาวิชาการบริหารการศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม เป็นประธานควบคุมคุณนิพนธ์ และนางตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร เป็นกรรมการควบคุมคุณนิพนธ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประมวลกับแนวคิด ทฤษฎีในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001, ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, มาตรฐาน การศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานที่ 2, 11, 13 และ 15 เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 เพื่อ ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์จัดทำร่างรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้มีความชัดเจนและเหมาะสม
- มาตรฐาน ISO 14001 ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Standard-EMS) ที่กำหนดให้มีแนวทางในการดำเนินงานเพื่อป้องกัน และลดมลพิษที่ต้นเหตุ รวมถึงข้อกำหนดทั่วไป นโยบายสิ่งแวดล้อม การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
- แบบสอบถามฉบับนี้มี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาของการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ขอความกรุณาทุกท่านที่เกี่ยวข้องตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยการตอบแบบสอบถามครั้งนี้จะไม่มีผลต่อตัวท่านแต่อย่างใด ผลจากข้อมูลที่ท่านได้กรุณาแสดง ความคิดเห็นจะนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป





















ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (โปรดระบุ) เกี่ยวกับปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001  
ในโรงเรียนของท่าน

ด้านข้อกำหนดทั่วไป

.....

.....

ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม

.....

.....

ด้านการวางแผน

.....

.....

ด้านการนำไปปฏิบัติ

.....

.....

ด้านตรวจสอบ

.....

.....

ด้านการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ข้อมูลที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

พิสิษฐ์ สุภวัฒน์ธนบดี

นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

**แบบตรวจสอบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ**  
**เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน**  
**สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**คำชี้แจง**

1. แบบตรวจสอบสำหรับผู้เชี่ยวชาญฉบับนี้ เพื่อตรวจสอบรูปแบบและคู่มือการดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำคุณวุฒิบัตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม เป็นประธานควบคุมคุณวุฒิบัตร และนางาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร เป็นกรรมการควบคุมคุณวุฒิบัตร
  2. รูปแบบและคู่มือการดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการจากการวิเคราะห์เอกสาร สัมภาษณ์ครูและผู้บริหาร โรงเรียนที่ผ่านการรับรอง ISO 14001 และสอบถามครูและผู้บริหาร โรงเรียนเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาอุปสรรค นำมาร่างรูปแบบ
  3. ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้าน ISO 14001 ช่วยตรวจสอบรูปแบบและคู่มือ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่
    - 5 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นที่สอบถามในระดับมากที่สุด
    - 4 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นที่สอบถามในระดับมาก
    - 3 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นที่สอบถามในระดับปานกลาง
    - 2 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นที่สอบถามในระดับน้อย
    - 1 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นที่สอบถามในระดับน้อยที่สุด
- ข้อมูลที่ตรวจสอบจะเป็นความลับ ไม่เปิดเผย ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงในการให้ข้อมูลอันมีคุณค่ายิ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

นายพิสิษฐ์ สุภวัฒน์ธนบดี

นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

**แบบตรวจสอบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ**  
**เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน**  
**สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม**

ชื่อผู้ให้ข้อมูล ..... ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน ..... ปี

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละองค์ประกอบ**

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่าน  
 ในรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงาน  
 คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในแต่ละองค์ประกอบ

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
<b>ข้อกำหนดทั่วไป</b>							
1.	ผู้บริหารโรงเรียนผ่านการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001						
2.	ผู้บริหารโรงเรียนประชุมทำความเข้าใจต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนก่อนเริ่มดำเนินการเข้าสู่มาตรฐาน ISO 14001						
3.	ผู้บริหารโรงเรียนชี้แจงให้บุคลากรและนักเรียนเห็นประโยชน์ที่จะเกิดร่วมกันจากการเข้าสู่มาตรฐาน ISO 14001						
4.	ผู้บริหารโรงเรียนสร้างความเชื่อมั่นและศรัทธาให้กับผู้ร่วมงานในการจะนำพาโรงเรียนสู่มาตรฐาน ISO 14001						
5.	การนำบุคลากรศึกษาคูงานจากหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001						
6.	การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001 โดยมีคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางการบริหารจัดการ						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
7.	การจัดทำคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียนประกอบด้วย บริบทของโรงเรียน การบริหารคู่มือ การจัดการสิ่งแวดล้อม ขอบข่ายระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และเอกสารประกอบ						
8.	บริบทของโรงเรียน ประกอบด้วย ประวัติการจัดตั้ง ที่ตั้ง และ เนื้อที่ ระดับการศึกษาที่เปิดสอน บุคลากร ปรัชญาโรงเรียน คำขวัญโรงเรียน วิสัยทัศน์ พันธกิจเป้าประสงค์ บัญชีรายชื่อ ผู้ถือครองเอกสาร ประวัติการแก้ไขเอกสาร นิยามศัพท์						
9.	การบริหารคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ของคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ การควบคุมและแจกจ่ายคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม						
10.	ขอบข่ายระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนให้ครอบคลุม การดำเนินงานของบุคลากรและนักเรียนทุกคนในโรงเรียน และครอบคลุมพื้นที่ในโรงเรียนทั้งหมด						
11.	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ข้อกำหนดทั่วไป นโยบายสิ่งแวดล้อม การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร						
12.	โรงเรียนเตรียมความพร้อมในด้านงบประมาณและทรัพยากร						
13.	การประเมินพัฒนาขึ้นข้อกำหนดทั่วไปโดยฝ่ายบริหาร โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม						
<b>นโยบายสิ่งแวดล้อม</b>							
1.	ผู้บริหารโรงเรียนต้องกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ						
2.	นโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนสามารถเป็นแนวทางการกำหนด วัตถุประสงค์และเป้าหมายสู่มาตรฐาน ISO 14001 ได้						
3.	จัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษรแสดงไว้ อย่างชัดเจน						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
4.	นโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมีความชัดเจนพร้อมที่จะให้ สาธารณชนตรวจสอบได้						
5.	กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับบริบทโรงเรียนและ เหมาะสมกับการดำเนินงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001						
6.	การเผยแพร่ นโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ให้นักเรียน บุคลากร รวมทั้งคณะกรรมการสถานศึกษา และเครือข่ายผู้ปกครอง ของโรงเรียน ทราบทุกคน						
7.	นโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมีการถ่ายทอดให้นักเรียน และบุคลากรปฏิบัติได้						
8.	การประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมต่อสาธารณชน และจัดทำข้อมูล ที่เพียงพอเพื่อให้เกิดความเข้าใจในนโยบายสิ่งแวดล้อมและ ให้เกิดความร่วมมือจากชุมชนในการรักษาสิ่งแวดล้อม						
9.	การนำนโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนไปปฏิบัติจริงและ อย่างต่อเนื่อง						
10.	ประชุมทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนให้มีความ ทันสมัยสอดคล้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ						
<b>การวางแผน</b>							
1.	ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม						
2.	มีเอกสารข้อมูลเพื่อการศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการ สิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001						
3.	จัดทำเอกสารเพื่อระบุถึงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของ โรงเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจว่า ได้ปฏิบัติถูกต้องตาม กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ						
4.	วิเคราะห์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
5.	จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อค้นหาและกำหนดประเด็นปัญหา ของทุก ๆ กิจกรรมในโรงเรียนที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม						
6.	ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เด่นชัดหรือสำคัญถูกนำมากำหนดเป็น วัตถุประสงค์						
7.	จัดทำวัตถุประสงค์ และเป้าหมายไว้เป็นลายอักษรอักษรเพื่อให้ เกิดความมั่นใจว่าจะสามารถบรรลุผลตามนโยบาย และสื่อให้ เห็นถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม และ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนด้วย						
8.	จัดทำแผนกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 อย่างชัดเจน						
9.	จัดทำแผน/ โครงการ/ กิจกรรม ที่แสดงถึงวิธีการดำเนินกิจกรรม โดยครอบคลุมทุกปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน						
10.	ปรับปรุงหลักสูตร โดยการสอดแทรกเนื้อหาการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้ในทุกวิชาและ ทุกระดับชั้น						
11.	การวางแผน ประกอบด้วย ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย แผนการจัดการสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา						
12.	จัดทำระเบียบปฏิบัติในการค้นหาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม						
13.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม						
14.	นำกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มาพิจารณา วิเคราะห์ เปรียบเทียบกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียน						
15.	รวบรวมข้อกฎหมายที่ปรับปรุงแก้ไขและที่ออกใหม่เป็นรูปเล่ม ไว้เป็นเอกสารอ้างอิงในการปฏิบัติงาน						
16.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
17.	วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดต้องสอดคล้องกับนโยบาย ปัญหาที่สำคัญ และสื่อให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการป้องกัน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น						
18.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อบูรณาการ ISO 14001 ในการจัดการเรียนรู้ทุกรายวิชา ในทุกระดับชั้น						
19.	การประเมินพัฒนาขึ้นการวางแผนโดยฝ่ายบริหาร โดยการประชุม คณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม						
<b>การนำไปปฏิบัติ</b>							
1.	โรงเรียนควรหรืออาจทำบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001						
2.	ผู้บริหารโรงเรียนจัดทำโครงสร้างระบบการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อม ว่าเป็นลายลักษณ์อักษร						
3.	โครงสร้างระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมีคณะกรรมการ ประกอบด้วย คณะกรรมการที่ปรึกษาการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อม ผู้แทนฝ่ายบริหารการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการดำเนินงานด้านเอกสาร ด้านสื่อสารและ ประชาสัมพันธ์ ด้านอบรม/สัมมนา ด้านกฎหมาย ด้านน้ำทิ้ง ด้านขยะและของเสีย ด้านความร้อน แสง และเสียง ด้านการจัดการ ปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ ด้านการจัดการสารพิษและสารเคมี ด้านอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน และด้านบูรณาการสู่การจัดการเรียนรู้						
4.	ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ของคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษร ชัดเจน						
5.	โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติ เพื่อกำหนดขั้นตอนและ รายละเอียด รวมทั้งวิธีการในการฝึกอบรมจิตสำนึกและ ความสามารถ และประเมินผลการฝึกอบรมนักเรียนและบุคลากร ในการดำเนินงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
6.	โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีการปฏิบัติในเรื่องการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก						
7.	แนวทางในการสื่อสาร วรรณคดี และประชาสัมพันธ์ให้กับนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน และชุมชนภายนอกหรือท้องถิ่นได้รับทราบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม นโยบายสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม						
8.	กระบวนการรับ การจัดทำเอกสารและการตอบรับ การสื่อสารที่เกี่ยวข้องจากภายนอก						
9.	มีการตอบรับข้อร้องเรียนจากบุคคลภายนอก						
10.	โรงเรียนจัดทำรูปแบบเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เป็นระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดทำเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม						
11.	เอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมประกอบไปด้วยเอกสาร ดังนี้ 1) คู่มือสิ่งแวดล้อม 2) ขั้นตอนหรือระเบียบวิธีปฏิบัติ 3) วิธีปฏิบัติงาน และ 4) เอกสารสนับสนุน						
12.	การจัดทำรูปแบบเอกสาร มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ชื่อเอกสาร 2) เลขที่เอกสาร 3) มีการปรับปรุงแก้ไข 4) วัน เดือน ปี ที่มีผลบังคับใช้ 5) ลายเซ็นผู้ออกเอกสาร 6) ลายเซ็นผู้อนุมัติเอกสาร และ 7) แผ่นที่.....ของจำนวนแผ่นทั้งหมด						
13.	โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการควบคุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงเอกสารภายในและภายนอก						
14.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติควบคุมเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมถึง 1) การอนุมัติและการจ่ายเอกสาร และ 2) การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร						
15.	เอกสารทั้งหมดมีวันที่กำกับชัดเจน ได้แก่ วันที่แก้ไข หรือวันที่กำหนดใช้เอกสาร						
16.	จัดเอกสารทั้งหมดเรียงเป็นระเบียบและสามารถสืบค้นง่าย						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
17.	โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในเรื่องการควบคุมการปฏิบัติการซึ่งสัมพันธ์กับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ โดยให้เหมาะสมกับนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย						
18.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติงานซึ่งควบคุมการดำเนินงาน ดังนี้ 1) การจัดการเพื่อลดผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียง 2) การจัดการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ 3) การจัดการสารพิษและสารเคมี 4) การจัดการน้ำทิ้ง 5) การจัดการขยะและของเสีย และ 6) การป้องกันและรับเหตุฉุกเฉิน						
19.	โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการระบุโอกาสการเกิด และตอบสนองกับอุบัติเหตุ และสถานะการณ์ฉุกเฉิน โดยกำหนดวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหา						
20.	จัดทำแผนการเตรียมพร้อมและตอบสนองในสถานะฉุกเฉิน โดยกำหนด หน้าที่ความรับผิดชอบ จัดทำรายชื่อของผู้รับผิดชอบที่ต้องติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงช่องทางที่สามารถติดต่อได้อย่างรวดเร็ว เช่น หมายเลขโทรศัพท์ หรือวิทยุติดตามตัว						
21.	ดำเนินการฝึกซ้อมแผนการเตรียมพร้อม และตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน โดยจัดทำแผนการฝึกซ้อมการดับเพลิงและการหนีไฟ ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง						
22.	ทบทวนและปรับปรุงแก้ไขแผนการเตรียมพร้อม และตอบสนองในสถานะฉุกเฉิน โดยการบันทึกการฝึกซ้อมและการประเมินผล						
23.	คณะกรรมการดำเนินงานด้านบูรณาการสู่การจัดการเรียนรู้ จัดอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ISO 14001						
24.	รวบรวมแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมเสนอความเห็นและเสนอขออนุมัติต่อผู้บริหาร โรงเรียน						
25.	การประเมินพัฒนาขั้นการนำไปปฏิบัติโดยการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
<b>การตรวจสอบ</b>							
1.	แต่งตั้งคณะกรรมการ กำหนดอำนาจหน้าที่ และมอบหมายบุคลากรรับผิดชอบในการตรวจสอบการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษร						
2.	กำหนดอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการกับข้อบกพร่อง การแก้ไข และการยับยั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม						
3.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการแก้ไขและการป้องกันเพื่อเป็นแนวทางในการสืบหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และการดำเนินการแก้ไขให้สาเหตุนั้นให้หมดไป และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำขึ้นอีก						
4.	กำหนดปฏิทินในการตรวจสอบ โครงการ กิจกรรมที่ดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร						
5.	วิเคราะห์หาสาเหตุที่เกิดขึ้น โดยคณะดำเนินงานที่รับผิดชอบ						
6.	ผู้รับผิดชอบรายงานผลการแก้ไขป้องกันให้ผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้องทราบทุกปัญหาที่เกิดขึ้น โดยออกไปร้องขอให้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ค้นหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไข/ ป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น (Corrective Action Request/ Report, CAR)						
7.	หากเกิดมลภาวะหรือผลกระทบส่งผลกระทบต่อชุมชน หรือสิ่งแวดล้อม ให้รายงานผลการแก้ไขและป้องกันต่อผู้แทนฝ่ายบริหาร การจัดการสิ่งแวดล้อมทราบทันที						
8.	การแก้ไขดำเนินการใด ๆ จะต้องมีบันทึกผลการแก้ไข รวมทั้งหลักฐานการแก้ไขไว้ในเอกสารทุกครั้ง						
9.	การติดตามผล กรณีที่มีการออก CAR แต่ไม่มีการดำเนินการแก้ไข และป้องกันอย่างเหมาะสม และทันเวลา ผู้ที่ออก CAR สามารถนำ CAR ดังกล่าวเสนอต่อผู้แทนฝ่ายบริหาร เพื่อดำเนินการผลักดันให้เกิดการแก้ไขอย่างทันท่วงที						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
10.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการตรวจติดตามและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะของกิจกรรมในการปฏิบัติ						
11.	มีการสอบเทียบ และบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจติดตามระเบียบวิธีปฏิบัติที่กำหนด						
12.	มีการตรวจติดตามและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผน						
13.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์และการปฏิบัติการแก้ไขป้องกัน						
14.	จัดให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม						
15.	วิเคราะห์ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม						
16.	จัดให้มีการประชุม ผู้แทนฝ่ายบริหารและประธานคณะดำเนินงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบและที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อรับทราบปัญหา						
17.	ผู้แทนฝ่ายบริหารสั่งการให้มีการแก้ไขหรือป้องกันปัญหา						
18.	คณะดำเนินงานที่รับผิดชอบหรือมีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุโดยร่วมปรึกษากับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง						
19.	คณะดำเนินงานที่รับผิดชอบ กำหนดมาตรการวิธีแก้ไขและป้องกัน แล้วส่งให้ผู้แทนฝ่ายบริหารพิจารณา ถ้าผู้แทนฝ่ายบริหารเห็นด้วยให้ดำเนินการแก้ไข ถ้าไม่เห็นด้วยจะส่งคืนให้ผู้รับผิดชอบวิเคราะห์หาสาเหตุใหม่						
20.	คณะดำเนินงานที่รับผิดชอบรายงานผล โดยเขียนระบุผลการแก้ไขและป้องกันส่งผู้แทนฝ่ายบริหารลงชื่ออนุมัติ						
21.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการควบคุมบันทึกสิ่งแวดล้อมที่ใช้อยู่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ						
22.	จัดทำบัญชีรายชื่อบันทึกคุณภาพสิ่งแวดล้อม						
23.	กำหนดการจัดหมวดหมู่ และจัดทำดัชนีอ้างอิงตามความเหมาะสมเพื่อสะดวกต่อการจัดเก็บและนำมาใช้						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
24.	กำหนดอายุ การจัดเก็บและวิธีการจัดเก็บ สถานที่จัดเก็บ และผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ พร้อมทั้งบันทึกไว้ในบัญชีรายชื่อบันทึกคุณภาพ						
25.	กำหนดเวลาและวิธีในการทำลาย บันทึกคุณภาพตามประเภทของบันทึกคุณภาพ						
26.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน						
27.	ผู้แทนฝ่ายบริหาร พิจารณาแต่งตั้งผู้ตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการตรวจประเมิน						
28.	คณะกรรมการจัดทำแผนการตรวจติดตามและตารางการตรวจติดตามแจ้งให้ฝ่ายบริหารและคณะดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ						
29.	บันทึกผลการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ถ้าพบข้อบกพร่อง หรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO 14001 ผู้ตรวจประเมินต้องออก “ใบขอให้มีการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน”						
30.	สรุปผลการตรวจติดตาม เสนอฝ่ายบริหารและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อพิจารณาทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนและกำหนดแนวทางดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป						
31.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการนิเทศการบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้แบบกัลยาณมิตร						
32.	คณะกรรมการดำเนินงานด้านบูรณาการสู่การจัดการเรียนรู้ มอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบแก่คณะกรรมการนิเทศแบบกัลยาณมิตร ให้ผู้บริหารอนุมัติ						
33.	ชี้แจงทำความเข้าใจในระบบการนิเทศแบบกัลยาณมิตร แก่คณะกรรมการนิเทศและคณะครูทุกคนทราบ						
34.	ครูทุกคนต้องได้รับการนิเทศอย่างน้อย 2 ครั้งต่อคนต่อภาคเรียน						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
35.	จัดทำปฏิทินการนิเทศ						
36.	บันทึกผลการนิเทศทุกครั้งและผู้นิเทศแจ้งให้ครูทราบหากพบข้อบกพร่อง						
37.	ประเมินการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนประเมินครู และให้ครูประเมินตนเอง						
38.	สรุปผลการนิเทศเสนอฝ่ายบริหารและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบเพื่อพิจารณาทบทวนการบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้และกำหนดแนวทางดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป						
39.	การประเมินพัฒนาขั้นการตรวจสอบโดยการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม						
<b>การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>							
1.	ผู้บริหารโรงเรียนแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม						
2.	กำหนดแผน ปฏิทิน เพื่อประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร						
3.	ผู้บริหารโรงเรียนมีการประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง						
4.	การกำหนดวาระการประชุม						
5.	การดำเนินการประชุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม						
6.	การรายงานการประชุม						
7.	การติดตามผลการปฏิบัติงานตามรายงานการประชุม						
8.	การเก็บรักษารายงานการประชุม						
9.	จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติทบทวนโดยฝ่ายบริหาร						
10.	พิจารณาทบทวนนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน						
11.	ทบทวนผลการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาพร้อมการแก้ไข และป้องกันตามเป้าหมายที่กำหนดไว้						

ข้อ	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
12.	ผลการตรวจติดตามภายใน						
13.	การปฏิบัติการแก้ไขป้องกัน เพื่อให้แน่ใจว่าการแก้ไขป้องกัน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล						
14.	ทบทวนหลักสูตรบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้ ทุกปีการศึกษา						
15.	ขอการตัดสินใจจากที่ประชุม เมื่อมีปัญหาที่ยังแก้ไขป้องกันไม่ได้						
16.	การนำผลประชุมทบทวนแจกจ่ายให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ						
17.	นำผลจากการทบทวนโดยฝ่ายบริหารของโรงเรียนไปพัฒนาแผน กลยุทธ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 อย่างสม่ำเสมอ						
18.	การประเมินพัฒนาขั้นการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร โดยการประชุม คณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม						

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

(.....)

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่ .....

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงในการให้ข้อมูลอันมีคุณค่ายิ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

นายพิสิษฐ์ สุภวัฒน์ธนบดี

นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

**ภาคผนวก ง**

คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001  
ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 1 ของ 49

### บทนำ

คู่มือฉบับนี้ คือ เอกสารที่โรงเรียนจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารโรงเรียน และเป็นแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001 โดยแบ่งเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 บริบทของโรงเรียน ตอนที่ 2 การบริหารคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ตอนที่ 3 ขอบข่ายระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตอนที่ 4 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตอนที่ 5 ภาคผนวก (เอกสารประกอบ)

และเพื่อให้คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้บริหารโรงเรียนควรผ่านการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 และก่อนเริ่มนำคู่มือไปปฏิบัติผู้บริหารโรงเรียนควรประชุมทำความเข้าใจต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนก่อนเริ่มดำเนินการเข้าสู่มาตรฐาน ISO 14001 ซึ่งแจ้งให้บุคลากรและนักเรียนเห็นประโยชน์ที่จะเกิดจากการเข้าสู่มาตรฐาน ISO 14001 และผู้บริหารควรสร้างความเชื่อมั่นและศรัทธาให้กับผู้ร่วมงานในการนำพาโรงเรียนสู่มาตรฐาน ISO 14001 ตลอดจนนำบุคลากรศึกษาดูงานจากหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001

นอกจากนี้คู่มือฉบับนี้จะเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยมีการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติในระบบการบริหารจัดการของโรงเรียน และได้มีการตรวจสอบและทบทวนเพื่อดำเนินการปรับปรุง และ/หรือ พัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จัดทำโดย .....

(รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป)

อนุมัติโดย .....

(ผู้อำนวยการโรงเรียน)

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 2 ของ 49

### สารบัญ

ตอนที่	เรื่อง	หน้า
1	บริบทของโรงเรียน.....	5
	1.1 ประวัติการจัดตั้ง ที่ตั้ง และเนื้อที่.....	5
	1.2 ระดับการศึกษาที่เปิดสอน.....	5
	1.3 บุคลากร.....	5
	1.4 ปรัชญาโรงเรียน.....	5
	1.5 ค่าขวัญโรงเรียน.....	6
	1.6 วิสัยทัศน์.....	6
	1.7 พันธกิจ.....	6
	1.8 เป้าประสงค์.....	6
	1.9 บัญชีรายชื่อผู้ถือครองเอกสาร.....	7
	1.10 ประวัติการแก้ไขเอกสาร.....	8
	1.11 นิยามศัพท์.....	9
2	การบริหารคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001.....	11
	2.1 วัตถุประสงค์ของคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	11
	2.2 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ.....	11
	2.3 การควบคุมและแจกจ่ายคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	11
3	ขอบข่ายระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	13
4	ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม.....	13
	4.1 ข้อกำหนดทั่วไป.....	13
	4.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม.....	13
	4.3 การวางแผน.....	15
	4.3.1 ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม.....	16
	4.3.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ.....	16

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 3 ของ 49

### สารบัญ (ต่อ)

ตอนที่	เรื่อง	หน้า
	4.3.3 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย.....	17
	4.3.4 โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	17
	4.3.5 การปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา.....	18
	4.4 การนำไปปฏิบัติ .....	18
	4.4.1 บันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานภายนอก.....	18
	4.4.2 โครงสร้างการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม.....	19
	4.4.3 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ.....	23
	4.4.4 การฝึกอบรมจิตสำนึกและความสามารถ.....	32
	4.4.5 การสื่อสาร.....	33
	4.4.6 เอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	34
	4.4.7 การควบคุมเอกสาร.....	34
	4.4.8 การควบคุมปฏิบัติการ.....	35
	4.4.9 การเตรียมพร้อมและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน.....	36
	4.4.10 การบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้.....	37
	4.5 การตรวจสอบ.....	37
	4.5.1 การตรวจติดตามและตรวจวัด .....	38
	4.5.2 การปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์และการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน.....	39
	4.5.3 การควบคุมบันทึก.....	40
	4.5.4 การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน.....	41
	4.5.5 การนิเทศการบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้แบบกัลยาณมิตร.....	42
	4.6 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร.....	42
5	เอกสารประกอบ (Master Lists).....	45

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 4 ของ 49

### ตอนที่ 1 บริบทของโรงเรียน

#### 1.1 ประวัติการจัดตั้ง ที่ตั้ง และเนื้อที่

โรงเรียนวัดทุ่งยายชีได้เคยเปิดทำการสอนมาตั้งแต่สมัยสงครามโลก ครั้งที่ 2 โดยมี นายทรัพย์ แก้วคำ เป็นครูใหญ่ ต่อมาเมื่อ ปี พ.ศ. 2488 นายทรัพย์ แก้วคำ ได้ลาออกด้วยเหตุผล เงินเดือนไม่พอค่าใช้จ่าย จากนั้นทางอำเภอพนมสารคาม ได้พยายามจัดส่งครูมาสอน แต่ไม่มีใครมา โรงเรียนแห่งนี้จึงถูกพิจารณาล้มเลิก ในปี พ.ศ. 2496

ในวันที่ 9 เดือนมกราคม พ.ศ. 2491 โรงเรียนวัดทุ่งยายชี ถูกเปิดขึ้นอีกครั้งหนึ่งและเป็นโรงเรียนประชาบาลแห่งแรกของตำบลท่าตะเียบ โดยนายทวี ทวีพูล นายอำเภอพนมสารคาม ในสมัยนั้นทำพิธีเปิดอย่างเป็นทางการ อาศัยศาลาการเปรียญของวัดทุ่งยายชีเป็นสถานที่เรียน มีนายลิขิต วิริยะเสมากุล เป็นผู้สอนและรักษาการ ในตำแหน่งครูใหญ่ มีจำนวนนักเรียนเริ่มแรก 38 คน ปัจจุบันมีนักเรียน 302 คน

ตั้งอยู่เลขที่ 38 หมู่ 3 ตำบลท่าตะเียบ อำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา รหัสไปรษณีย์ 24160 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 เว็บไซต์ของโรงเรียน คือ [www.tyschool.ac.th](http://www.tyschool.ac.th)

#### 1.2 ระดับการศึกษาที่เปิดสอน

ปัจจุบันโรงเรียนวัดทุ่งยายชี เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่บริการ 5 หมู่บ้าน 2 อำเภอ คือ หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งยายชี หมู่ที่ 11 บ้านน้อยนาดี หมู่ที่ 12 บ้านเนินกระบก หมู่ที่ 17 บ้านชมพู อำเภอท่าตะเียบ และหมู่ที่ 15 บ้านห้วยกบ ตำบลคูยาดหมี อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

#### 1.3 บุคลากร

ข้าราชการครู 16 คน ลูกจ้างประจำ 1 คน ลูกจ้างชั่วคราว 1 คน

#### 1.4 ปรัชญาโรงเรียน

มีระเบียบวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งสู่สามัคคี

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 5 ของ 49

### 1.5 คำขวัญโรงเรียน

ดำรงเอกลักษณ์ไทย ตั้งใจศึกษา ประชากร่วมใจ พละนามัยสมบูรณ์ เพิ่มพูนสามัคคี  
มากมีคุณธรรม

### 1.6 วิสัยทัศน์

โรงเรียนวัดทุ่งยายชีเป็นผู้นำด้านวิชาการเป็นหนึ่งในสองของเขตคุณภาพการศึกษาที่ 16  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2 ภายในปี 2556 เสริมสร้างคุณธรรม  
จริยธรรม ใส่ใจสิ่งแวดล้อม น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอนและ  
บริหารจัดการ มุ่งสู่มาตรฐานสากล โดยทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม

### 1.7 พันธกิจ

จัดการศึกษาให้แก่ประชากรในวัยเรียนทุกคนอย่างทั่วถึง และยกระดับคุณภาพมาตรฐาน  
ด้านวิชาการ สร้างเสริมให้เป็นคนดีมีคุณธรรม มีจิตสำนึกของความเป็นไทย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม  
ดำรงตนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข บนพื้นฐานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
โดยประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

### 1.8 เป้าประสงค์

1.8.1 จัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในวัยเรียนทุกคนอย่างทั่วถึง เสมอภาค และมีคุณภาพ  
มาตรฐาน

1.8.2 มีหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพของผู้เรียน

1.8.3 ผู้เรียนมีคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ

1.8.4 ผู้เรียนดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.8.5 ผู้เรียนมีจิตสำนึก อนุรักษ์ความเป็นไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.8.6 ครูมีความรู้ความสามารถ มีเจตคติที่ดี ในการจัดการศึกษาและการปฏิบัติงาน  
ให้มีคุณภาพได้มาตรฐานอย่างมืออาชีพ

1.8.7 มีแหล่งเรียนรู้ ภูมิทัศน์ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ปลอดภัย อำนวยความสะดวก  
และถูกสุขอนามัย

1.8.8 ทุกภาคส่วนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 6 ของ 49

1.8.9 ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ISO 14001 (สำนักงานสีเขียว) จากกระทรวง  
อุตสาหกรรม

1.9 บัญชีรายชื่อผู้ถือครองนโยบายสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ตำแหน่งที่	กลุ่มบริหาร/ กลุ่มสาระฯ/ งาน	ผู้ถือครองเอกสาร
0	ต้นฉบับ	ผู้บริหาร โรงเรียน	ผู้อำนวยการ โรงเรียน
1	01	กลุ่มบริหารวิชาการ	รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ
2	02	กลุ่มบริหารงานบุคคล	รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล
3	03	กลุ่มบริหารทั่วไป	รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป
4	04	กลุ่มบริหารงบประมาณ	รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงบประมาณ
5	05	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
6	06	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
7	07	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
8	08	กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
9	09	กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
10	10	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี
11	11	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา
12	12	กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
13	13	งานอนามัย	หัวหน้างานอนามัย
14	14	งานโภชนาการ	หัวหน้างานโภชนาการ

คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 7 ของ 49

1.10 ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	รายละเอียดการแก้ไข	ใบขอแก้ไขเลขที่	ผู้ขอแก้ไขเอกสาร	วันที่เริ่มใช้
00	แก้ไขรายละเอียดจากฉบับที่ 1 เป็นฉบับที่ 2	01	-	-

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 8 ของ 49

### 1.11 นิยามศัพท์

1.11.1 สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ อาจเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น

1.11.2 มาตรฐาน ISO 14001 หมายถึง มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Standard-EMS) ที่กำหนดให้มีแนวทางในการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดมลพิษที่ต้นเหตุ รวมถึงข้อกำหนดทั่วไป นโยบายสิ่งแวดล้อม การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

1.11.3 รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน หมายถึง กระบวนการ ขั้นตอน และกิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ข้อกำหนดทั่วไป นโยบายสิ่งแวดล้อม การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

1.11.3.1 ข้อกำหนดทั่วไป หมายถึง การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนก่อนเริ่มดำเนินการเข้าสู่ระบบ เช่น การศึกษาดูงานจากหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 14001 การเตรียมความพร้อมในด้านงบประมาณและบุคลากรของโรงเรียน

1.11.3.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมโดยผู้บริหารสูงสุดของโรงเรียนตามความเหมาะสม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน การจัดการต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามข้อกำหนดกฎหมายและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

1.11.3.3 การวางแผน หมายถึง กระบวนการจัดสิ่งแวดล้อมตามนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยคณะกรรมการดำเนินงานและผู้บริหารสูงสุดของโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย ปัญหาสิ่งแวดล้อม การบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมของแต่ละกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โรงเรียนเห็นด้วย ซึ่งเหมาะสมกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโรงเรียน ในแต่ละกิจกรรมที่เป็นผลจากนโยบายสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนกำหนดขึ้น การปรับปรุงหลักสูตร

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 9 ของ 49

รวมถึงแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จะช่วยให้มีการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติอย่างจริงจังให้บรรลุผลสำเร็จ

1.11.3.4 การนำไปปฏิบัติ หมายถึง การนำแผนงานไปใช้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ การให้ความสำคัญต่อบุคลากรของโรงเรียน ปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐาน ISO 14001 ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างและความรับผิดชอบและอำนาจที่มีการกำหนดเป็นเอกสาร การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ภายในและภายนอกโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม จัดทำเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จัดให้มีและรักษาไว้ซึ่งการปฏิบัติสำหรับการควบคุมเอกสารทั้งหมดที่ต้องการ ตลอดจนการเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และการตอบสนองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้

1.11.3.5 การตรวจสอบ หมายถึง การวัดค่า ติดตามผลและการประเมินผล รวมทั้งการแก้ไขกิจกรรมสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย การเฝ้าระวังและการแก้ไขการตรวจสอบและการทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน การติดตามและการแก้ไขคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติ การบันทึกข่าวสารเพื่อจะติดตามผลการรับรองกิจกรรม หรือการรับรองระบบงาน การตรวจสอบพิสูจน์เพื่อหาค่าที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ปฏิบัติการตรวจติดตามครอบคลุมขอบข่าย รวมทั้งการกำหนดความรับผิดชอบและข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับการดำเนินการตรวจติดตามทั้งกระบวนการที่ครอบคลุมทุกกิจกรรม

1.11.3.6 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร หมายถึง การทบทวนกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมตามเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อที่จะทำให้มั่นใจว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้ยังคงมีความเหมาะสม

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 10 ของ 49

### ตอนที่ 2 การบริหารคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001

#### 2.1 วัตถุประสงค์ของคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม

เพื่ออธิบายถึงการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและหลักวิธีการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้สอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 โดยจัดทำขึ้นตอนการปฏิบัติงานในระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสารเพื่อใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงาน

#### 2.2 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

2.2.1 ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นผู้อนุมัติการเปลี่ยนแปลงและการแก้ไขคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม

2.2.2 ผู้แทนฝ่ายบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Representative หรือ EMR) ร่วมกับคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมทบทวนระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมทุกปีการศึกษา

2.2.3 คณะกรรมการดำเนินงานด้านควบคุมเอกสาร มีหน้าที่รวบรวมและแจกจ่ายคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม

#### 2.3 การควบคุมและแจกจ่ายคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม

2.3.1 ผู้แทนฝ่ายบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR) และคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจะเป็นผู้ทบทวนหรือพิจารณาให้มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม

2.3.2 ประธานคณะกรรมการดำเนินงานด้านการควบคุมเอกสารเป็นผู้เก็บรายชื่อผู้ถือคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อม บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และบันทึกการแจกจ่ายคู่มือสิ่งแวดล้อม

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 11 ของ 49

2.3.3 เอกสารควบคุม หมายถึง เอกสารการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการควบคุม การออกเอกสาร การใช้ การเปลี่ยนแปลง การแก้ไข การแจกจ่าย และการยกเลิก

2.3.3.1 การแจกจ่ายเอกสารควบคุมฉบับสำเนา จะต้องมียุทธศาสตร์ของเอกสาร สำเนาฉบับนั้น ๆ ให้แก่ผู้รับและประทับตราคำว่า “เอกสารควบคุม” สีแดงบนหน้าแรกของเอกสาร แต่ละชุด

2.3.3.2 ประธานคณะดำเนินงานด้านการควบคุมเอกสารมีหน้าที่แจกจ่ายเอกสาร ควบคุมที่มีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงแล้วแก่ผู้เกี่ยวข้อง

2.3.4 เอกสารไม่ควบคุม หมายถึง เอกสารที่เป็นข้อมูลทั่ว ๆ ไป เพื่อใช้ในการศึกษา หาความรู้หรือการฝึกอบรม แต่ไม่ใช้ในการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม

เอกสารไม่ควบคุมจะประทับตราคำว่า “เอกสารไม่ควบคุม” สีแดงบนหน้าแรกของเอกสารแต่ละชุด

2.3.5 การจัดระบบเอกสาร

2.3.5.1 โรงเรียนได้จัดทำเอกสารอ้างอิงในระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ เพื่อให้แน่ใจว่าโรงเรียนได้มีส่วนควบคุมและส่งเสริมให้เกิดสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ทั้งภายในและ ภายนอกโรงเรียน และต่อชุมชน เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคมโดยรวม โดยจัดทำ เอกสารในระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมไว้เป็นเอกสารเพื่อนำไปปฏิบัติ ดังนี้

เอกสารอันดับที่ 1 คู่มือสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ซึ่งกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมไว้ สำหรับปฏิบัติใช้ในโรงเรียนและสอดคล้องกับระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

เอกสารอันดับที่ 2 ระเบียบวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Environmental Procedure)

เอกสารอันดับที่ 3 วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เอกสารอันดับที่ 4 เอกสารประกอบ (Supporting Documents)

2.3.5.2 การวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของ กฎหมาย นโยบาย หรือแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 12 ของ 49

### ตอนที่ 3 ขอบข่ายระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

โรงเรียนได้กำหนดให้มีระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม โดยให้ครอบคลุมการดำเนินงานของบุคลากรทุกคนในโรงเรียน และครอบคลุมพื้นที่ในโรงเรียนทั้งหมด

### ตอนที่ 4 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements)

4.1.1 ผู้บริหารผ่านการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

4.1.2 ผู้บริหารโรงเรียนประชุมทำความเข้าใจต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนก่อนเริ่มดำเนินการเข้าสู่มาตรฐาน ISO 14001

4.1.3 ชี้แจงให้บุคลากรและนักเรียนเห็นประโยชน์ที่จะเกิดร่วมกันจากการเข้าสู่มาตรฐาน ISO 14001

4.1.4 ผู้บริหารสร้างความเชื่อมั่นและศรัทธาให้กับผู้ร่วมงานในการจะนำพาโรงเรียนสู่มาตรฐาน ISO 14001

4.1.5 นำบุคลากรศึกษาดูงานจากหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001

4.1.6 โรงเรียนได้จัดทำคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

4.1.7 เตรียมความพร้อมในด้านงบประมาณและทรัพยากร

4.1.8 การประเมินพัฒนาข้อกำหนดทั่วไป โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

#### 4.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)

4.2.1 ผู้บริหารโรงเรียนต้องกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 13 ของ 49

4.2.2 นโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนสามารถเป็นแนวทางการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายสู่มาตรฐาน ISO 14001 ได้

4.2.3 จัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษรแสดงไว้อย่างชัดเจน

4.2.4 นโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมีความชัดเจนพร้อมที่จะให้สาธารณชนตรวจสอบได้

4.2.5 กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับบริบท โรงเรียนและเหมาะสมกับการดำเนินงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ดังนี้

4.2.5.1 ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรฐานที่ใช้ควบคุมภายในโรงเรียนในการป้องกันสิ่งแวดล้อม

4.2.5.2 ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและป้องกันมลพิษจากการปฏิบัติและการดำเนินกิจกรรม โดยการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และมีการตรวจสอบเป็นระยะ ซึ่งจะสำเร็จโดยควบคุมและลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน ควบคุมและลดปริมาณของเสีย และส่งเสริมให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่

4.2.5.3 ส่งเสริมและยกระดับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียนและบุคลากรทุกคน ตลอดจนจัดหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ

4.2.5.4 มุ่งมั่นในการจัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนการสอน

4.2.5.5 มุ่งป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุนานาชาติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการจัดการเรียนรู้และการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมมีแผนการเตรียมรับเหตุฉุกเฉินอย่างทันท่วงที

4.2.6 เผยแพร่ นโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ให้นักเรียน บุคลากร รวมทั้งคณะกรรมการสถานศึกษา และเครือข่ายผู้ปกครองของโรงเรียนทราบทุกคน

4.2.7 นโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมีการถ่ายทอดให้นักเรียนและบุคลากรปฏิบัติได้

4.2.8 การประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมต่อสาธารณชน และจัดทำข้อมูลที่เพียงพอเพื่อให้เกิดความเข้าใจในนโยบายสิ่งแวดล้อมและให้เกิดความร่วมมือจากชุมชนในการรักษาสิ่งแวดล้อม

4.2.9 การนำนโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนไปปฏิบัติจริงและอย่างสม่ำเสมอ

4.2.10 ประชุมทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 14 ของ 49

#### 4.3 การวางแผน (Planning)

โรงเรียนได้มีการวางแผนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14001 ดังนี้

1. ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม
  2. มีเอกสารข้อมูลเพื่อการศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001
  3. จัดทำเอกสารเพื่อระบุถึงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจว่า ได้ปฏิบัติตามถูกต้องตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ
  4. วิเคราะห์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานตามมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียน
  5. จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อค้นหาและกำหนดประเด็นปัญหาของทุก ๆ กิจกรรมในโรงเรียนที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
  6. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เด่นชัดหรือสำคัญถูกนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์
  7. จัดทำวัตถุประสงค์ และเป้าหมายไว้เป็นลายอักษรอักษรเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะสามารถบรรลุผลตามนโยบาย และสื่อให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนด้วย
  8. จัดทำแผนกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 อย่างชัดเจน
  9. จัดทำแผน/ โครงการ/ กิจกรรมที่แสดงถึงวิธีการดำเนินกิจกรรมโดยครอบคลุม ดังนี้
    - ทุกปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน
    - ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมของโรงเรียน
    - มีการกำหนดกรอบระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของโครงการแต่ละกิจกรรม
- อย่างชัดเจน
- วิธีการดำเนินกิจกรรม
  - เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานหรือกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมจะได้รับการแก้ไข ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตลอดเวลา

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 15 ของ 49

10. ปรับปรุงหลักสูตร โดยการสอดแทรกเนื้อหาการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 บูรณาการสู่การจัดการเรียนรู้ในทุกวิชาและทุกระดับชั้น

11. การประเมินพัฒนาขึ้นการวางแผน โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

### 4.3.1 ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)

โรงเรียนได้จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการค้นหาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยครอบคลุมถึง

4.3.1.1 วิธีการในการค้นหา และประเมินประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในโรงเรียน โดยมอบหมายคณะดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับสมาชิกสำรวจทุก ๆ กิจกรรมในโรงเรียน เพื่อทราบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทุกพื้นที่ ทุกกิจกรรม ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ผ่านมา

4.3.1.2 สรุปและจัดอันดับความสำคัญของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดนโยบายวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนอย่างชัดเจน

4.3.1.3 มีการกำหนดวิธีการปรับแก้ไขข้อมูล ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัยอยู่เสมอ

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-001	การกำหนดปัญหาสิ่งแวดล้อม
EMS-P-002	วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
EMS-S-001	แบบฟอร์มใบประเมินประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม
EMS-S-002	ทะเบียนประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม

### 4.3.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ (Legal and Other Requirements)

4.3.2.1 โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติด้านกฎหมาย รวบรวมกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

4.3.2.2 นำข้อกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมาพิจารณาวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 16 ของ 49

4.3.2.3 รวบรวมข้อกำหนดที่ปรับปรุงแก้ไขและที่ออกใหม่เป็นรูปเล่มไว้เป็นเอกสารอ้างอิงในการปฏิบัติงาน เพื่อให้แน่ใจว่ามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ได้รับการควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-003	กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
EMS-S-012	แผนดำเนินงานของคณะกรรมการด้านกฎหมาย
EMS-F-001	แบบรายงานการติดตามและประเมินผลให้เป็นไปตามข้อกำหนด
EMS-F-002	แบบบันทึกติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายสิ่งแวดล้อม
EMS-F-003	แบบบันทึกสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหาด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม

#### 4.3.3 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objectives and Targets)

4.3.3.1 โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยพิจารณากำหนดจากประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ซึ่งระหว่างการจัดทำได้พิจารณาปัจจัยต่าง ๆ คือ นโยบายสิ่งแวดล้อม ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ข้อกำหนดและข้อกำหนดต่าง ๆ และยังพิจารณาถึงผลกระทบต่อชุมชนอีกด้วย

4.3.3.2 วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดต้องสอดคล้องกับนโยบาย ปัญหาที่สำคัญ และสื่อให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-002	วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
EMS-S-003	เอกสารการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
EMS-S-004	แผน/โครงการ/กิจกรรม การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

#### 4.3.4 โครงการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programmes)

โรงเรียนกำหนดให้มีการจัดทำแผน/โครงการ/กิจกรรม การจัดการสิ่งแวดล้อม ที่แสดงถึงกิจกรรมที่สำคัญในการที่จะปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งแผน/โครงการ/กิจกรรม การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะครอบคลุมถึง

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 17 ของ 49

- ทุกปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน
- ผู้รับผิดชอบในแต่ละ โครงการ/ กิจกรรม
- มีการกำหนดกรอบระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการอย่างชัดเจน
- เมื่อมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียนและส่งผลกระทบต่อปัญหา

สิ่งแวดล้อมจะได้รับการแก้ไขปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตลอดเวลา

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-S-003	เอกสารการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
EMS-S-004	แผน/ โครงการ/ กิจกรรม การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
EMS-F-013	แบบฟอร์มเอกสารการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
EMS-F-014	แบบฟอร์มแผน/ โครงการ/ กิจกรรม การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

#### 4.3.5 การปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา

โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อบูรณาการ ISO 14001 ในการจัดการเรียนรู้ทุกรายวิชาในทุกระดับชั้น เพื่อให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้เรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ปลูกฝังให้นักเรียนเห็นความสำคัญในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการ การแก้ไขและการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบจากการ ดำเนินกิจกรรมในโรงเรียน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-027	การปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา
EMS-F-054	แบบบันทึกการประชุมปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา

#### 4.4 การนำไปปฏิบัติ (Implementation)

โรงเรียนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม โดยนำไปปฏิบัติและดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับ นโยบายโรงเรียนและมาตรฐาน ISO 14001 ดังนี้

##### 4.4.1 โรงเรียนควรหรืออาจทำบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงาน

ภายนอกในการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

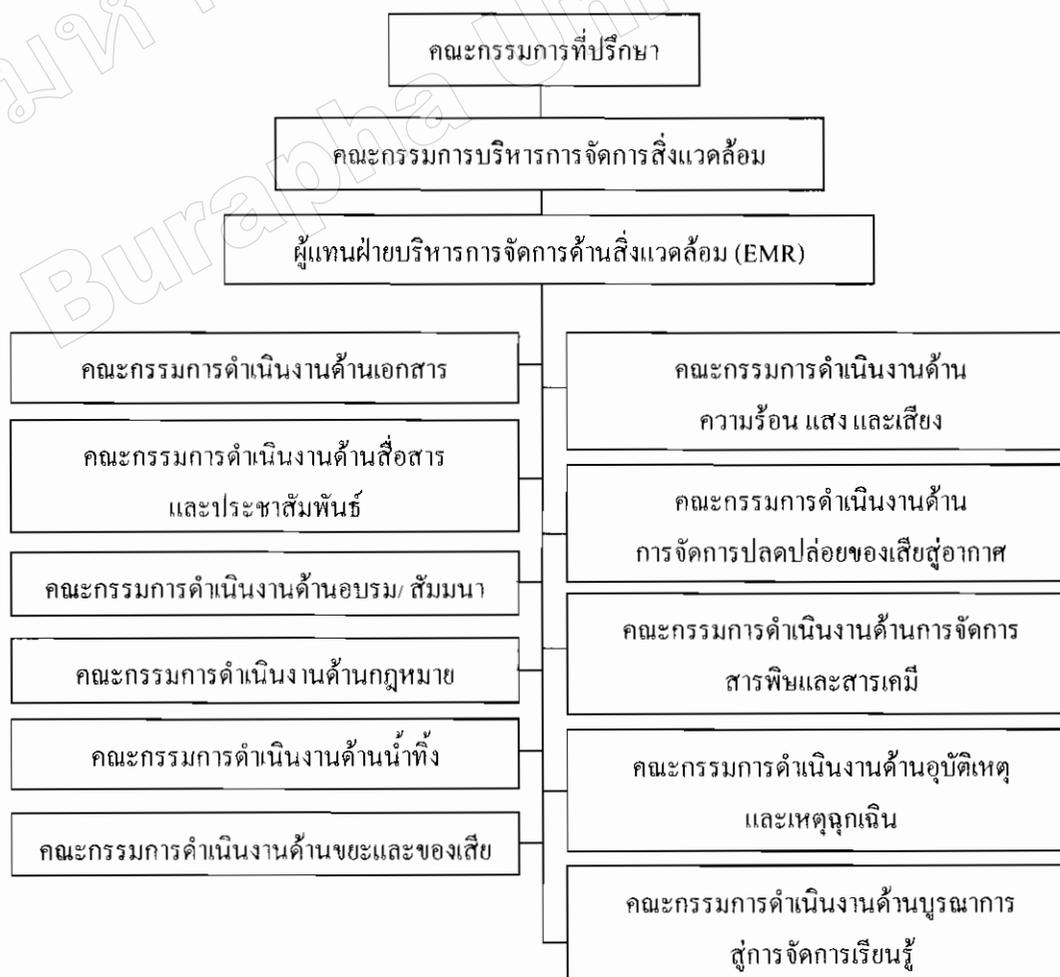
หน้า 18 ของ 49

โรงเรียนติดต่อประสานงานกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือในการให้คำปรึกษาหรือสนับสนุนในด้านวิชาการหรือด้านต่าง ๆ เพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 บรรลุผลสำเร็จ

### 4.4.2 ผู้บริหารโรงเรียนจัดทำโครงสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

โรงเรียนได้มีการจัดทำโครงสร้างขององค์กรในรูปแบบของคณะกรรมการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เพราะโรงเรียนตระหนักเป็นอย่างยิ่งว่า การรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีและป้องกันการเกิดมลภาวะเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคนในโรงเรียน ดังนี้

#### โครงสร้างการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

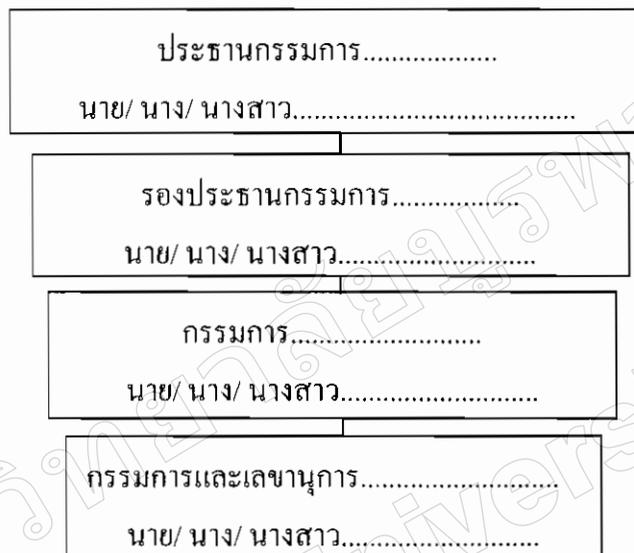
เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 19 ของ 49

### โครงสร้างของคณะกรรมการ



#### 1. คณะกรรมการที่ปรึกษา ประกอบด้วย

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 1.1 นักวิชาการด้าน ISO 14001  | ประธานกรรมการ       |
| 1.2 ผู้นำชุมชน                | รองประธานกรรมการ    |
| 1.3 คณะกรรมการสถานศึกษา       | กรรมการ             |
| 1.4 เครือข่ายผู้ประกอบการ     | กรรมการ             |
| 1.5 นายกองค้การบริหารส่วนตำบล | กรรมการ             |
| 1.6 ผู้อำนวยการโรงเรียน       | กรรมการและเลขานุการ |

#### 2. คณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- |                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| 2.1 ผู้อำนวยการโรงเรียน               | ประธานกรรมการ       |
| 2.2 รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ  | รองประธานกรรมการ    |
| 2.3 รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงบประมาณ | กรรมการ             |
| 2.4 รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล | กรรมการ             |
| 2.5 ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง           | กรรมการ             |
| 2.6 รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป   | กรรมการและเลขานุการ |

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 20 ของ 49

### 3. ผู้แทนฝ่ายบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Representative หรือ EMR) คือ

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป

#### 4. คณะกรรมการดำเนินงานด้านเอกสาร

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 4.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ    | ประธานกรรมการ       |
| 4.2 รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ | รองประธานกรรมการ    |
| 4.3 ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง                      | กรรมการ             |
| 4.4 เลขานุการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  | กรรมการและเลขานุการ |

#### 5. คณะกรรมการด้านสื่อสารและประชาสัมพันธ์

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 5.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ    | ประธานกรรมการ       |
| 5.2 รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ | รองประธานกรรมการ    |
| 5.3 ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง             | กรรมการ             |
| 5.4 เลขานุการกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ  | กรรมการและเลขานุการ |

#### 6. คณะกรรมการด้านอบรม/สัมมนา

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 6.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย    | ประธานกรรมการ       |
| 6.2 รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย | รองประธานกรรมการ    |
| 6.3 ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง               | กรรมการ             |
| 6.4 เลขานุการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  | กรรมการและเลขานุการ |

#### 7. คณะกรรมการด้านกฎหมาย

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 7.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม    | ประธานกรรมการ       |
| 7.2 รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | รองประธานกรรมการ    |
| 7.3 ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง                                    | กรรมการ             |
| 7.4 เลขานุการกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  | กรรมการและเลขานุการ |

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 21 ของ 49

### 8. คณะกรรมการดำเนินงานด้านน้ำทิ้ง

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 8.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์    | ประธานกรรมการ       |
| 8.2 รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | รองประธานกรรมการ    |
| 8.3 ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง                  | กรรมการ             |
| 8.4 เลขานุการกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  | กรรมการและเลขานุการ |

### 9. คณะกรรมการดำเนินงานด้านขยะและของเสีย

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 9.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์    | ประธานกรรมการ       |
| 9.2 รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ | รองประธานกรรมการ    |
| 9.3 ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง                   | กรรมการ             |
| 9.4 เลขานุการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  | กรรมการและเลขานุการ |

### 10. คณะกรรมการดำเนินงานด้านความร้อน แสง และเสียง

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 10.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ<br>และเทคโนโลยี    | ประธานกรรมการ       |
| 10.2 รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ<br>และเทคโนโลยี | รองประธานกรรมการ    |
| 10.3 ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง                                   | กรรมการ             |
| 10.4 เลขานุการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ<br>และเทคโนโลยี  | กรรมการและเลขานุการ |

### 11. คณะกรรมการดำเนินงานด้านการจัดการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 11.1 หัวหน้างานโภชนาการ      | ประธานกรรมการ       |
| 11.2 รองหัวหน้างานโภชนาการ   | รองประธานกรรมการ    |
| 11.3 ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง | กรรมการ             |
| 11.4 เลขานุการงานโภชนาการ    | กรรมการและเลขานุการ |

### 12. คณะกรรมการดำเนินงานด้านการจัดการสารพิษและสารเคมี

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| 12.1 หัวหน้างานอนามัย    | ประธานกรรมการ    |
| 12.2 รองหัวหน้างานอนามัย | รองประธานกรรมการ |

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 22 ของ 49

- |      |                         |                     |
|------|-------------------------|---------------------|
| 12.3 | ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง | กรรมการ             |
| 12.4 | เลขานุการงานอนามัย      | กรรมการและเลขานุการ |

#### 13. คณะกรรมการดำเนินงานด้านอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

- |      |   |                     |
|------|---|---------------------|
| 13.1 | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา    | ประธานกรรมการ       |
| 13.2 | รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา | รองประธานกรรมการ    |
| 13.3 | ครูที่ได้รับการแต่งตั้ง                         | กรรมการ             |
| 13.4 | เลขานุการกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา  | กรรมการและเลขานุการ |

#### 14. คณะกรรมการดำเนินงานด้านบูรณาการสู่การจัดการเรียนรู้

- |      |                                     |                     |
|------|-------------------------------------|---------------------|
| 14.1 | รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ    | ประธานกรรมการ       |
| 14.2 | หัวหน้างานนิเทศการจัดการเรียนรู้    | รองประธานกรรมการ    |
| 14.3 | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่ม | กรรมการ             |
| 14.4 | หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน         | กรรมการ             |
| 14.5 | หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา    | กรรมการและเลขานุการ |

เอกสารที่เกี่ยวข้อง  
EMS-P-025 โครงสร้างและความรับผิดชอบ

#### 4.4.3 ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

##### บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน

- 4.4.3.1 คณะกรรมการที่ปรึกษา มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้
- ให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
  - พิจารณาให้ความเห็นชอบนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการดำเนินงาน

##### ด้านสิ่งแวดล้อม

- พิจารณาให้ความเห็นชอบ กำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับการดำเนินงาน

##### ด้านสิ่งแวดล้อม

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 23 ของ 49

- ให้การสนับสนุน บุคลากร งบประมาณ ทรัพยากรแก่คณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

- ให้ข้อเสนอแนะกับคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

4.4.3.2 คณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- กำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายหลัก ๆ พร้อมมอบหมายให้การดำเนินงานสอดคล้องกันนโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

- พิจารณานุมัติ กำหนดระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

- กำกับและติดตามผลให้เป็นไปตามนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน

- ให้การสนับสนุน งบประมาณ บุคลากร ทรัพยากร วิธีการ และข้อเสนอแนะให้กับคณะกรรมการดำเนินงานทุกคณะ

- ยกย่องชมเชยนักเรียนและบุคลากรในการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

- ให้ขวัญกำลังใจแก่นักเรียนและบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

4.4.3.3 ผู้แทนฝ่ายบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR) มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

- กำกับ ดูแล ควบคุม การดำเนินงานของคณะกรรมการด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปตามระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

- ประสานงาน ผลักดัน กระตุ้น เสนอแนะ หรือพิจารณาดำเนินงานของคณะกรรมการดำเนินงานด้านต่าง ๆ

- รายงานการปฏิบัติงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับฝ่ายบริหาร เพื่อพิจารณาทบทวนและปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 24 ของ 49

#### 4.4.3.4 คณะกรรมการดำเนินงานด้านเอกสาร มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

- จัดทำระบบควบคุมเอกสาร ครอบคลุมการออกเอกสาร การใช้เอกสาร การเปลี่ยนแปลง แก้ไข การแจกจ่าย การจัดเก็บ และการยกเลิกเอกสาร
  - จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติระบบการใช้เอกสารเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตามถูกต้อง
  - ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการใช้เอกสารแก่ผู้เกี่ยวข้อง
  - ติดตาม ประเมินผล และสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหา พร้อมการแก้ไข
- เสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
- ปรับปรุงและพัฒนางานด้านเอกสารอย่างต่อเนื่อง

#### 4.4.3.5 คณะกรรมการดำเนินงานด้านสื่อสารและประชาสัมพันธ์ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

- จัดทำแนวทางการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
- รับผิดชอบ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001
- ติดตาม ประเมินผล และสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหาพร้อมการแก้ไขเสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
- ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการด้านสื่อสารและประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

#### 4.4.3.6 คณะกรรมการดำเนินงานด้านกฎหมาย มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

- ศึกษาและรวบรวมข้อมูลกฎหมายที่ใช้อ้างอิงในระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
  - จัดทำเอกสารข้อมูลกฎหมายที่ใช้อ้างอิงในระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นปัจจุบัน
  - เผยแพร่เอกสารข้อมูลกฎหมายให้กับผู้เกี่ยวข้องใน โรงเรียนทราบ เพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
  - ติดตาม ประเมินผล และสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหาพร้อมการแก้ไข
- เสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 25 ของ 49

- ปรับปรุงและพัฒนาระบบงานด้านกฎหมายอย่างต่อเนื่อง

4.4.3.7 คณะกรรมการดำเนินงานด้านการอบรม/ สัมมนา มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

- จัดทำแผนอบรม/ สัมมนา ให้ทุกคนเกิดความสำนึกและตระหนักในระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

- สำรวจความต้องการการอบรมพัฒนาของนักเรียนและบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม

- ติดต่อประสานงานวิทยากรในการมาให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

- ประสานงานฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการ และการจัดอบรม/ สัมมนา ให้เสร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

- ติดตาม ประเมินผล และสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหาพร้อมการแก้ไข เสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

- ปรับปรุงและพัฒนาระบบงานด้านอบรม/ สัมมนาอย่างต่อเนื่อง

4.4.3.8 คณะกรรมการดำเนินงานด้านน้ำทิ้ง มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

- จัดทำระบบการดำเนินงานเพื่อป้องกัน ควบคุม บำบัด และกำจัดน้ำทิ้งที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมในโรงเรียนก่อนปล่อยลงสู่บ่อน้ำทิ้ง

- กระตุ้นให้นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในการควบคุม บำบัด กำจัด การปล่อยน้ำทิ้ง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของนักเรียนและบุคลากรในการดำเนินงาน ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโรงเรียน

- จัดทำ ปรับปรุง หรือซ่อมแซม ระบบการระบายน้ำทิ้ง และระบบบำบัดน้ำเสีย จากโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

- ติดตาม ประเมินผลและสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหาพร้อมการแก้ไข เสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

- ปรับปรุงและพัฒนาระบบงานด้านน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 26 ของ 49

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-007	การจัดการน้ำทิ้ง
EMS-W-008	วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับน้ำทิ้งจากโรงเรียน
EMS-W-009	วิธีปฏิบัติการควบคุมและการจัดการน้ำจากห้องน้ำ และห้องส้วม
EMS-S-005	แผนผังตำแหน่งการจัดการน้ำทิ้ง
EMS-F-021	แบบฟอร์มการตกไขมันจากบ่อน้ำเสีย

4.4.3.9 คณะกรรมการดำเนินงานด้านขยะและของเสีย มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

- จัดทำระบบการดำเนินงานเพื่อป้องกัน ควบคุม บำบัด กำจัด ขยะและของเสียให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO 14001 วัตถุประสงค์ เป้าหมายของโรงเรียน รวมถึงข้อกำหนด
- จัดตั้งหรือประสานงานธนาคารขยะในการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO 14001
- จัดกิจกรรมให้ความรู้ ความเข้าใจให้บุคลากรทุกคนมีจิตสำนึกในการแยกทิ้งขยะเปลี่ยนสภาพและนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า
- ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำจัดขยะทั่วไป และขยะอันตรายหรือสารเคมีไปกำจัดอย่างถูกต้อง
- ติดตาม ประเมินผลและสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหาพร้อมการแก้ไขเสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
- ปรับปรุงและพัฒนาระบบงานด้านขยะและของเสียอย่างต่อเนื่อง

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-008	การจัดการขยะและของเสีย
EMS-W-010	วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการแยกประเภทขยะ (ขยะอันตราย/ มีพิษ ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป)

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 27 ของ 49

EMS-W-011	วิธีปฏิบัติและการจัดการขยะอันตราย/ มีพิษ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป
EMS-S-006	แผนผังกำหนดสถานที่ตั้งถังขยะอันตราย/ มีพิษ ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป
EMS-S-007	ความรู้และวิธีการจัดการขยะอันตราย/ มีพิษ ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป
EMS-F-023	แบบฟอร์มบันทึกการประชาสัมพันธ์การจัดการขยะอันตราย/ มีพิษ ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป
EMS-F-024	แบบฟอร์มบันทึกการจับเก็บขยะรีไซเคิลและขยะทั่วไป
EMS-F-025	แบบฟอร์มบันทึกแสดงรายการ รับ-ส่ง ขยะอันตราย/ มีพิษ
	4.4.3.10 คณะกรรมการดำเนินงานด้านความร้อน แสง และเสียง มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ
	- จัดทำระบบการป้องกัน ควบคุม ด้านความปลอดภัยจากความร้อน แสง และเสียง ในโรงเรียนให้สอดคล้องตามข้อกำหนด ISO 14001
	- กำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมเกี่ยวกับการลดผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย
	- เผยแพร่ความรู้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการลดผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียง
	- จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้และการประหยัดพลังงาน
	- ติดตามประเมินผลและสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหา พร้อมการแก้ไข
	เสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
	- ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการด้านความร้อน แสง และเสียงอย่างต่อเนื่อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง
EMS-P-004	การจัดการเพื่อลดผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียง
EMS-W-001	วิธีปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบจากความร้อน
EMS-W-002	วิธีปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบจากแสง

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 28 ของ 49

EMS-W-003	วิธีปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบจากเสียง
EMS-F-004	แบบสำรวจผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียงในโรงเรียน
EMS-F-005	แบบบันทึกสรุปการสำรวจผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียงในโรงเรียน
EMS-F-006	แบบตรวจสอบอุปกรณ์แสงสว่างเพื่อซ่อมแซม
EMS-F-007	แบบบันทึกการทำความสะอาดคอมพิวเตอร์
EMS-F-008	แบบตรวจสอบพัดลมและเครื่องปรับอากาศ
EMS-F-009	แบบรายงานตรวจสอบการระบายอากาศ
EMS-F-010	แบบสำรวจผลกระทบจากเสียงที่มีต่อชุมชนรอบข้าง
EMS-F-011	แบบบันทึกสรุปการสำรวจผลกระทบจากเสียงที่มีต่อชุมชนรอบข้าง

4.4.3.11 คณะกรรมการดำเนินงานด้านปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

- จัดทำระบบการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย
  - รับผิดชอบการดำเนินการเกี่ยวกับการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศอย่างถูกวิธี และสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย
    - ประสานงานกับคณะดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง จัดกิจกรรมให้ความรู้ อบรมแก่บุคลากรของโรงเรียนให้เกิดความเข้าใจ เพื่อลดผลกระทบจากการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ
    - ดำเนินการแก้ไข และป้องกันมลภาวะตามข้อเรียกร้องของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
    - ติดตาม ประเมินผลและสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหาพร้อมการแก้ไขเสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของ โรงเรียน
    - ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการด้านการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศอย่างต่อเนื่อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- EMS-P-005 การจัดการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 29 ของ 49

EMS-W-004      วิธีปฏิบัติการควบคุมการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ  
จากโรงอาหาร

4.4.3.12 คณะกรรมการดำเนินงานด้านการจัดการสารพิษและสารเคมี มีอำนาจหน้าที่  
และความรับผิดชอบ

- จัดทำระบบการป้องกัน สารพิษ/ สารเคมี ที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมในโรงเรียน  
เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- ให้ความรู้แก่นักเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียนในการใช้งานสารพิษและสารเคมี  
ได้อย่างถูกต้อง
- จัดระบบการควบคุม การกำจัดสารพิษ สารเคมี ตามข้อกำหนดของกฎหมาย
- ประสานงานกับคณะกรรมการด้านการจัดการขยะและของเสีย ในเรื่องการจัด  
สารพิษและสารเคมีอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย
- ติดตาม ประเมินผลและสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหา พร้อมการแก้ไข  
เสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
- ปรับปรุงและพัฒนาระบบงานด้านการจัดการสารพิษและสารเคมีอย่างต่อเนื่อง  
เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-006      การจัดการสารพิษสารเคมี

EMS-W-005      วิธีปฏิบัติการใช้สารพิษและสารเคมีอย่างถูกวิธี

EMS-W-006      วิธีปฏิบัติการควบคุมและจัดเก็บสารพิษ สารเคมีในโรงเรียน

EMS-W-007      วิธีปฏิบัติการตรวจสอบและป้องกันการรั่วไหลของสาร  
CFC s/ FREON จากเครื่องปรับอากาศ

EMS-F-012      บันทึกการกำจัดสารพิษและสารเคมี ในโรงเรียน

EMS-F-015      แบบฟอร์มสำรวจการป้องกัน ควบคุม กลิ่น คิว้น  
จากการปฏิบัติกิจกรรมในโรงเรียน

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 30 ของ 49

EMS-F-016	แบบฟอร์มสำรวจแนวปฏิบัติ การจัดเก็บและควบคุมการระเหิดระเหยของสารพิษและสารเคมีในห้องเก็บอุปกรณ์สารเคมี
EMS-F-017	แบบฟอร์มการตรวจสอบ การควบคุม การจัดเก็บ สารพิษและสารเคมี
EMS-F-018	แบบฟอร์มบันทึกการสำรวจสารเคมี
EMS-F-019	แบบฟอร์มบันทึกการเบิกจ่ายสารเคมี
EMS-F-020	แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสภาพสารเคมี

#### 4.4.3.13 คณะกรรมการดำเนินงานด้านอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่

- จัดทำระบบป้องกัน และระงับอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินภายใน โรงเรียน เพื่อให้  
เกิดความปลอดภัยในการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงานต่าง ๆ

- จัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

- จัดทำแผนฉุกเฉินและฝึกซ้อมตามแผนที่วางไว้เพื่อให้นักเรียนและบุคลากร

ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

- จัดกิจกรรมให้ความรู้และฝึกซ้อมในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิด  
อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้นักเรียนและบุคลากรปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

- ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหา  
พร้อมวิธีการแก้ไข เสนอต่อคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของ โรงเรียน

- ปรับปรุงและพัฒนาาระบบความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินใน  
โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-009	การป้องกันและรับเหตุฉุกเฉิน
EMS-W-012	วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย
EMS-W-013	วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
EMS-W-014	วิธีปฏิบัติกรรับเหตุฉุกเฉิน เมื่อเกิดอัคคีภัย หรืออุบัติเหตุ
EMS-W-015	ใบพรรณนาลักษณะงาน

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 31 ของ 49

EMS-S-008	แผนผังการหนีไฟและจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
EMS-F-026	แบบฟอร์มการสำรวจสภาพความปลอดภัยในโรงเรียน
EMS-F-027	แบบบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องดับเพลิง
EMS-F-028	แบบบันทึกรายงานการเกิดเหตุ

#### 4.4.3.14 คณะกรรมการดำเนินงานด้านบูรณาการสู่การจัดการเรียนรู้ มีหน้าที่

- ปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา โดยบูรณาการความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน ISO 14001 ลงในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

- ส่งเสริมการจัดตั้งชุมนุมและกิจกรรมสาขารณประโยชน์เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

- จัดระบบการนิเทศ ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล การบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้

- ปรับปรุงและพัฒนาการบูรณาการสู่การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-027 การปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา

EMS-W-016 วิธีปฏิบัติการเขียนแผนบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้

EMS-F-051 แบบบันทึกการนิเทศการจัดการเรียนรู้

EMS-F-052 แบบประเมินการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

EMS-F-053 แบบประเมินการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

#### 4.4.4 การฝึกอบรมจิตสำนึกและความสามารถ (Training Awareness and Competence)

โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติ เพื่อกำหนดขั้นตอนและรายละเอียด รวมทั้งวิธีการในการฝึกอบรมและประเมินผลการฝึกอบรมแก่นักเรียนและบุคลากรในการดำเนินงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยแบ่งการฝึกอบรมเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 32 ของ 49

4.4.4.1 การฝึกอบรมเบื้องต้น (Orientation Training) เป็นการอบรมเบื้องต้นในเรื่องประวัติความเป็นมาของ ISO 14001 กฎข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ISO 14001 โครงสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

4.4.4.2 การฝึกอบรมงานในหน้าที่รับผิดชอบ (On the Job Training) เป็นการอบรมครอบคลุมคณะกรรมการดำเนินงานทุกคณะ

4.4.4.3 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนา (Development) เป็นการอบรมคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการดำเนินงานด้านต่าง ๆ หรือผู้ที่ต้องปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดหรือวิธีการนั้น ๆ

4.4.2.4 การฝึกอบรมทบทวนประเมินความรู้ (Re-Certified) เป็นการอบรมผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมงานในหน้าที่รับผิดชอบแล้วจะต้องได้รับการอบรมซ้ำความรู้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-010	การฝึกอบรมและพัฒนา
EMS-F-029	แบบสำรวจความจำเป็นและความต้องการในการฝึกอบรม
EMS-F-030	ตารางการฝึกอบรม
EMS-F-031	กำหนดการฝึกอบรมและบันทึกการเข้าฝึกอบรม
EMS-F-032	แบบขอเข้ารับการฝึกอบรม
EMS-F-033	แบบบันทึกการฝึกอบรมและพัฒนา

### 4.4.5 การสื่อสาร (Communication)

โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในเรื่อง การติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก โดยครอบคลุม

4.4.5.1 แนวทางในการสื่อสาร ธรรมนูญ และประชาสัมพันธ์ให้กับนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน และชุมชนภายนอกหรือท้องถิ่น ได้รับทราบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม นโยบายสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

4.4.5.2 กระบวนการรับ การจัดทำเอกสารและการตอบรับ การสื่อสารที่เกี่ยวข้องจากภายนอก

4.4.5.3 มีการตอบรับข้อร้องเรียนจากบุคคลภายนอก

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 33 ของ 49

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-011	การสื่อสารประชาสัมพันธ์
EMS-P-012	การรับซื้อโรงเรียน
EMS-P-013	การติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก
EMS-S-009	แผนดำเนินงานของคณะกรรมการด้านประชาสัมพันธ์
EMS-F-034	แบบฟอร์มบันทึกการสื่อสาร
EMS-F-035	แบบประเมินการดำเนินงานของงานประชาสัมพันธ์ตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

### 4.4.6 เอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System Documentation)

โรงเรียนจัดทำรูปแบบเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดทำเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมประกอบไปด้วยเอกสาร 4 ลำดับ ดังนี้

1. คู่มือสิ่งแวดล้อม (Environmental Manual)
2. ขั้นตอนหรือระเบียบวิธีปฏิบัติ (Procedure)
3. วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)
4. เอกสารสนับสนุน (Supporting)

การจัดทำรูปแบบเอกสาร มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ชื่อเอกสาร
2. เลขที่เอกสาร
3. มีประวัติการปรับปรุงแก้ไข
4. วัน เดือน ปี ที่มีผลบังคับใช้
5. ลายเซ็นผู้ออกเอกสาร
6. ลายเซ็นผู้อนุมัติเอกสาร
7. แผ่นที่.....ของจำนวนแผ่นทั้งหมด

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 34 ของ 49

EMS-P-014	การจัดรูปแบบเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-S-010	แผนผังการดำเนินงานของคณะกรรมการด้านเอกสาร
EMS-F-036	แบบฟอร์มประวัติการแก้ไข
EMS-F-037	รูปแบบเอกสารระเบียบวิธีปฏิบัติ

### 4.4.7 การควบคุมเอกสาร (Document Control)

4.4.7.1 โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการควบคุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงเอกสารภายในและภายนอก เอกสารที่ต้องควบคุม ได้แก่ คู่มือสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนหรือระเบียบวิธีปฏิบัติ วิธีการปฏิบัติงาน และเอกสารสนับสนุน

4.4.7.2 จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติควบคุมเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมถึง

- การอนุมัติและการจ่ายเอกสาร
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร

4.4.7.3 เอกสารทั้งหมดมีวันที่กำกับชัดเจน ได้แก่ วันที่แก้ไข หรือวันที่กำหนดใช้เอกสาร

4.4.7.4 จัดเอกสารทั้งหมดเรียงเป็นระเบียบและสามารถสืบค้นง่าย

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-015	การควบคุมเอกสาร
EMS-P-016	การเขียนเอกสารระเบียบวิธีปฏิบัติและวิธีการปฏิบัติงาน
EMS-F-038	ใบคำขอแก้ไขเอกสาร
EMS-F-039	ใบรายการแจกจ่ายเอกสารควบคุม

### 4.4.8 การควบคุมการปฏิบัติการ (Operation Control)

4.4.8.1 โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในเรื่องการควบคุมการปฏิบัติการ ซึ่งสัมพันธ์กับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ โดยให้เหมาะสมกับนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย เพื่อให้แน่ใจว่า ได้มีวิธีการในการลดและกำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในโรงเรียน

4.4.8.2 จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติซึ่งควบคุมการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) การจัดการเพื่อลดผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียง
- 2) การจัดการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 35 ของ 49

3) การจัดการสารพิษและสารเคมี

4) การจัดการน้ำทิ้ง

5) การจัดการขยะและของเสีย

6) การป้องกันและรับเหตุฉุกเฉิน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-004	การจัดการเพื่อลดผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียง
EMS-P-005	การจัดการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ
EMS-P-006	การจัดการสารพิษและสารเคมี
EMS-P-007	การจัดการน้ำทิ้ง
EMS-P-008	การจัดการขยะและของเสีย
EMS-P-009	การป้องกันและรับเหตุฉุกเฉิน

#### 4.4.9 การเตรียมพร้อมและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Preparedness)

4.4.9.1 โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีการปฏิบัติ ในการระบุโอกาสการเกิด และตอบสนองกับอุบัติเหตุ และสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยกำหนดวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหา

4.4.9.2 จัดทำแผนการเตรียมพร้อมและตอบสนองในสภาวะฉุกเฉิน โดยกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ จัดทำรายชื่อของผู้รับผิดชอบที่ต้องติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงช่องทางที่สามารถติดต่อได้อย่างรวดเร็ว เช่น หมายเลขโทรศัพท์ หรือวิทยุติดตามตัว

4.4.9.3 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนการเตรียมพร้อม และตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน โดยจัดทำแผนการฝึกซ้อมการดับเพลิงและการหนีไฟ ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

4.4.9.4 ทบทวนและปรับปรุงแก้ไขแผนการเตรียมพร้อม และตอบสนองในสภาวะฉุกเฉิน โดยการบันทึกการฝึกซ้อมและการประเมินผล และนำมาเปรียบเทียบกับแผนการเตรียมพร้อมและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน ในแต่ละเรื่อง ถ้าไม่สอดคล้องกัน ก็ทำการปรับปรุงแก้ไขและบันทึกในประวัติการแก้ไขแผนการเตรียมพร้อมและตอบสนองในสภาวะฉุกเฉิน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

FMS-P-009	การป้องกันและรับเหตุฉุกเฉิน
EMS-W-012	วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 36 ของ 49

EMS-W-013	วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
EMS-W-014	วิธีปฏิบัติการรับเหตุฉุกเฉิน เมื่อเกิดอัคคีภัยหรืออุบัติเหตุ
EMS-S-008	แผนผังการหนีไฟ และจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
EMS-F-026	แบบฟอร์มการสำรวจสภาพความปลอดภัยในโรงเรียน
EMS-F-027	แบบบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องดับเพลิง
EMS-F-028	แบบบันทึกรายงานการเกิดเหตุ

#### 4.4.10 การบูรณาการ ISO 14001 สู่อุ้การจัดการเรียนรู้

4.4.10.1 คณะกรรมการดำเนินงานด้านบูรณาการสู่อุ้การจัดการเรียนรู้ จัดอบรม การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ISO 14001

4.4.10.2 คณะกรรมการดำเนินงานด้านบูรณาการสู่อุ้การจัดการเรียนรู้รวบรวม แผนการจัดการเรียนรู้พร้อมเสนอความเห็นและเสนอขออนุมัติต่อผู้บริหาร โรงเรียน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-W-016 วิธีปฏิบัติกรเขียนแผนบูรณาการ ISO 14001 สู่อุ้การ การเรียนรู้

EMS-F-055 แบบฟอร์มขออนุมัติการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ ISO 14001

#### 4.4.11 การประเมินพัฒนาขั้นการนำไปใช้ โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อม

#### 4.5 การตรวจสอบ (Checking)

โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการ กำหนดอำนาจหน้าที่ และมอบหมายบุคลากรรับผิดชอบ ในการตรวจสอบการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดอำนาจหน้าที่ในการ ดำเนินการกับข้อบกพร่อง การแก้ไข และการข้แย้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และโรงเรียนจัดทำ ระเบียบวิธีปฏิบัติ การแก้ไข และการป้องกันเพื่อเป็นแนวทางในการสืบหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ผลกระทบจากมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมใด ๆ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของ

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 37 ของ 49

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำเนินการแก้ไขให้สาเหตุนั้นให้หมดไป และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำขึ้นอีก โดยครอบคลุม

1. กำหนดปฏิทินในการตรวจสอบโครงการ กิจกรรม ที่ดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร
2. วิเคราะห์หาสาเหตุที่เกิดขึ้น โดยคณะดำเนินงานที่รับผิดชอบ
3. ผู้รับผิดชอบรายงานผลการแก้ไขป้องกันให้ผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้องทราบทุกปัญหาที่เกิดขึ้น โดยออกไปร้องขอให้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ค้นหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข/ ป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น (Corrective Action Request/ Report, CAR)
4. หากเกิดมลภาวะหรือผลกระทบส่งผลกระทบต่อชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมให้รายงานผลการแก้ไขและป้องกันต่อผู้แทนฝ่ายบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อมทราบทันที
5. การแก้ไขดำเนินการใด ๆ จะต้องมีบันทึกผลการแก้ไข รวมทั้งหลักฐานการแก้ไขไว้ในเอกสารทุกครั้ง
6. การติดตามผล กรณีที่มีการออก CAR แต่ไม่มีการดำเนินการแก้ไข และป้องกันอย่างเหมาะสม และทันเวลา ผู้ที่ออก CAR สามารถนำ CAR ดังกล่าวเสนอต่อผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อดำเนินการผลักดันให้เกิดการแก้ไขอย่างทันที่

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-017	การแก้ไขและการป้องกัน
EMS-S-013	ตารางแสดงความความรับผิดชอบเกี่ยวกับ CAR
EMS-F-040	รายงานการปฏิบัติการแก้ไข
EMS-F-041	รายงานการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการร้องเรียนของชุมชน หรือหน่วยงานของรัฐ
EMS-F-042	ใบคุมสถานะ CAR

### 4.5.1 การตรวจติดตามและตรวจวัด (Monitoring and Measurement)

โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการตรวจติดตามและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะของกิจกรรมในการปฏิบัติ เพื่อลดและกำจัดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 38 ของ 49

ซึ่งรวมถึงการบันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงาน การควบคุมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด โดยมีวิธีการ ดังนี้

4.5.1.1 มีการสอบเทียบ และบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจติดตามระเบียบวิธีปฏิบัติที่กำหนด

4.5.1.2 มีการตรวจติดตามและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามระยะเวลาที่กำหนด ในแผน ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าได้ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-018 การตรวจติดตามและการวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

EMS-P-019 การควบคุมการสอบเทียบเครื่องมือวัด

EMS-F-043 ใบบันทึกประวัติการสอบเทียบ

EMS-F-044 ใบบันทึกเครื่องมือที่ยกเลิกการใช้งาน

EMS-F-045 สติ๊กเกอร์แสดงสถานะการสอบเทียบ

EMS-F-046 สติ๊กเกอร์ "Not Use"

**4.5.2 การปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์และการปฏิบัติการแก้ไขป้องกัน (Nonconformance and Corrective and Preventive Action)**

โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์และการปฏิบัติการแก้ไขป้องกัน เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบ และผู้มีอำนาจในการจัดการและสอบสวนค้นหาสาเหตุ ขอบกพร่องสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การแก้ไขปัญหา รวมทั้งมีการติดตามผลการปฏิบัติ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันอย่างเหมาะสม โดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.5.2.1 จัดให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

4.5.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

4.5.2.3 จัดให้มีการประชุม ผู้แทนฝ่ายบริหารและประธานคณะดำเนินงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบและที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อรับทราบปัญหา

4.5.2.4 ผู้แทนฝ่ายบริหาร สั่งการให้มีการแก้ไขหรือป้องกันปัญหา

### คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 39 ของ 49

4.5.2.5 คณะดำเนินงานที่รับผิดชอบหรือมีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุ โดยร่วมปรึกษากับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

4.5.2.6 คณะดำเนินงานที่รับผิดชอบ กำหนดมาตรการวิธีแก้ไขและป้องกัน แล้วส่งให้ ผู้แทนฝ่ายบริหารพิจารณา ถ้าผู้แทนฝ่ายบริหารเห็นด้วยให้ดำเนินการแก้ไข ถ้าไม่เห็นด้วยจะส่งคืน ให้ผู้รับผิดชอบวิเคราะห์หาสาเหตุใหม่

4.5.2.7 คณะดำเนินงานที่รับผิดชอบรายงานผลโดยเขียนระบุผลการแก้ไขและป้องกัน ส่งผู้แทนฝ่ายบริหารลงชื่ออนุมัติ

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-015 การควบคุมเอกสาร

EMS-P-017 การแก้ไขและการป้องกัน

EMS-P-018 การตรวจติดตามและการวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

EMS-P-020 การรับซื้อโรงเรียน

EMS-P-021 การตรวจติดตามภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

EMS-P-022 การประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

EMS-F-036 แบบฟอร์มประวัติการแก้ไข

#### 4.5.3 การควบคุมบันทึก (Record)

โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในเรื่องการควบคุมบันทึกสิ่งแวดล้อมที่ให้อยู่ให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้คณะดำเนินงานทุกฝ่ายรับผิดชอบการควบคุมบันทึก สิ่งแวดล้อมของแต่ละฝ่าย โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.5.3.1 จัดทำบัญชีรายชื่อบันทึกคุณภาพ

4.5.3.2 กำหนดการจัดหมวดหมู่ และจัดทำดัชนีอ้างอิงตามความเหมาะสมเพื่อสะดวก ต่อการจัดเก็บและนำมาใช้

4.5.3.3 กำหนดอายุ การจัดเก็บและวิธีการจัดเก็บ สถานที่จัดเก็บ และผู้รับผิดชอบ ในการจัดเก็บ พร้อมทั้งบันทึกไว้ในบัญชีรายชื่อบันทึกคุณภาพ

4.5.3.4 กำหนดเวลาและวิธีในการทำลาย บันทึกคุณภาพตามประเภทของบันทึก  
คุณภาพ

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 40 ของ 49

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-014	การจัดรูปแบบเอกสารการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-P-015	การควบคุมเอกสาร
EMS-P-023	การจัดเก็บบันทึกสิ่งแวดล้อม
EMS-P-026	การแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร

### 4.5.4 การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน (Environmental Management System Audit)

โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน โดยมีวิธีการ ดังนี้

4.5.4.1 ผู้แทนฝ่ายบริหาร พิจารณาแต่งตั้งผู้ตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการตรวจประเมิน

4.5.4.2 คณะตรวจติดตามจัดทำแผนการตรวจติดตามและตารางการตรวจติดตาม แจ้งให้ฝ่ายบริหารและคณะดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ

4.5.4.3 บันทึกผลการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ถ้าพบข้อบกพร่องหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ISO 14001 ผู้ตรวจประเมินต้องออก “ใบขอให้มีการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน” (Corrective Action Request, CAR)

4.5.4.4 สรุปผลการตรวจติดตาม เสนอฝ่ายบริหารและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อพิจารณาทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนและกำหนดแนวทางดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-017	การแก้ไขและการป้องกัน
EMS-P-018	การตรวจติดตามและวัดผลคุณภาพสิ่งแวดล้อม
EMS-P-021	การตรวจติดตามภายใน ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-P-024	การประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-F-036	แบบฟอร์มประวัติการแก้ไข
EMS-F-047	ใบแจ้งการตรวจติดตามภายใน

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 41 ของ 49

EMS-F-048

รายงานการตรวจติดตามภายใน

### 4.5.5 การนิเทศการบูรณาการ ISO 14001 สู่อุ้การจัดการเรียนรู้แบบกัลยาณมิตร

จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในการนิเทศการบูรณาการ ISO 14001 สู่อุ้การจัดการเรียนรู้แบบกัลยาณมิตร โดยมีวิธีการ ดังนี้

4.5.5.1 คณะกรรมการดำเนินงานด้านบูรณาการสู่อุ้การจัดการเรียนรู้มอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบแก่คณะกรรมการนิเทศแบบกัลยาณมิตรให้ผู้บริหารอนุมัติ

4.5.5.2 ชี้แจงทำความเข้าใจในระบบการนิเทศแบบกัลยาณมิตรแก่คณะกรรมการนิเทศและคณะครูทุกคนทราบ

4.5.5.3 ครูทุกคนต้องได้รับการนิเทศอย่างน้อย 2 ครั้งต่อคนต่อภาคเรียน

4.5.5.4 จัดทำปฏิทินการนิเทศ

4.5.5.5 บันทึกผลการนิเทศทุกครั้งและผู้นิเทศแจ้งให้ครูทราบหากพบข้อบกพร่อง

4.5.5.6 ประเมินการจัดการเรียนรู้โดยนักเรียนประเมินครู และให้ครูประเมินตนเอง

4.5.5.7 สรุปผลการนิเทศเสนอฝ่ายบริหารและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อพิจารณา ทบทวนการบูรณาการ ISO 14001 สู่อุ้การจัดการเรียนรู้และกำหนดแนวทางดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

EMS-P-028 การนิเทศการบูรณาการ ISO 14001 สู่อุ้การจัดการเรียนรู้

EMS-F-051 แบบบันทึกการนิเทศการจัดการเรียนรู้

EMS-F-052 แบบประเมินการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

EMS-F-053 แบบประเมินการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

4.5.6 การประเมินพัฒนาขั้นการตรวจสอบ โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

### 4.6 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review)

4.6.1 ผู้บริหารโรงเรียนแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 42 ของ 49

### 4.6.2 กำหนดแผน ปฏิทิน เพื่อประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

### 4.6.3 ผู้บริหารโรงเรียนมีการประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

4.6.3.1 มีการกำหนดวาระการประชุม

4.6.3.2 ดำเนินการประชุมระบบจัดการสิ่งแวดล้อม

4.6.3.3 มีการรายงานการประชุม

4.6.3.4 ติดตามผลการปฏิบัติงานตามรายงานการประชุม

4.6.3.5 การเก็บรักษารายงานการประชุม

4.6.4 โรงเรียนจัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติในเรื่องการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร โดยจัดให้มีการทบทวนและการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าระบบได้รับการปฏิบัติอย่างเหมาะสมเพียงพอ มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง โดยที่การประชุมทบทวนของฝ่ายบริหารนี้จะต้องมีการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเข้าประชุมอย่างครบถ้วน เพื่อประโยชน์ต่อการประเมินระบบ โดยนำเรื่องเข้าประชุม ดังนี้

4.6.4.1 พิจารณาทบทวนนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

4.6.4.2 ทบทวนผลการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พร้อมการแก้ไขและป้องกัน ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

4.6.4.3 ผลการตรวจติดตามภายใน

4.6.4.4 การปฏิบัติการแก้ไขป้องกัน เพื่อให้แน่ใจว่าการแก้ไขป้องกันเป็นไป

อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

4.6.4.5 ทบทวนหลักสูตรบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้ทุกปีการศึกษา

4.6.4.6 ขอร้องตัดสินใจจากที่ประชุม เมื่อมีปัญหาที่ยังแก้ไขป้องกันไม่ได้

4.6.4.7 เมื่อประชุมเสร็จสิ้นผู้รับผิดชอบ เลขานุการที่ประชุมจัดทำบันทึกการประชุมไว้แจกจ่ายให้ผู้เกี่ยวข้อง

4.6.5 นำผลจากการทบทวนโดยฝ่ายบริหารของโรงเรียนไปพัฒนาแผนกลยุทธ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 อย่างสม่ำเสมอ

**คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001**

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 43 ของ 49

**เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

EMS-P-017	การแก้ไขและการป้องกัน
EMS-P-021	การตรวจติดตามภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-P-022	การประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-F-049	แบบฟอร์มระเบียบวาระการประชุม
EMS-F-049	แบบฟอร์มสรุปผลการประชุม

4.6.6 การประเมินพัฒนาขึ้นการทบทวน โดยฝ่ายบริหาร โดยการประชุมคณะกรรมการ  
บริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก  
เอกสารประกอบ  
(Master List)

คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 44 ของ 49

เอกสารประกอบ

(Master List)

1. รายการขั้นตอนหรือระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน (List of Environmental Procedure)

EMS-P-001	การกำหนดปัญหาสิ่งแวดล้อม
EMS-P-002	วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
EMS-P-003	กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
EMS-P-004	การจัดการเพื่อลดผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียง
EMS-P-005	การจัดการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ
EMS-P-006	การจัดการสารพิษสารเคมี
EMS-P-007	การจัดการน้ำทิ้ง
EMS-P-008	การจัดการขยะและของเสีย
EMS-P-009	การป้องกันและรับเหตุฉุกเฉิน
EMS-P-010	การฝึกอบรมและการพัฒนา
EMS-P-011	การสื่อสารประชาสัมพันธ์
EMS-P-012	การรับข้อร้องเรียน
EMS-P-013	การติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก
EMS-P-014	การจัดรูปแบบเอกสารการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-P-015	การควบคุมเอกสาร
EMS-P-016	การเขียนเอกสารระเบียบวิธีปฏิบัติและวิธีการปฏิบัติงาน
EMS-P-017	การแก้ไขและการป้องกัน
EMS-P-018	การตรวจติดตามและการวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
EMS-P-019	การควบคุมการสอบเทียบเครื่องวัด
EMS-P-020	การรับข้อร้องเรียน
EMS-P-021	การตรวจติดตามภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-P-022	การประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 45 ของ 49

EMS-P-023	การจัดเก็บบันทึกสิ่งแวดล้อม
EMS-P-024	การประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-P-025	โครงสร้างและความรับผิดชอบ
EMS-P-026	การแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร
EMS-P-027	การปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา
EMS-F-028	การนิเทศการบูรณาการ ISO 14001 สู่การจัดการเรียนรู้

### 2. รายการวิธีปฏิบัติงานในโรงเรียน (Work Instruction)

#### 2.1 การจัดการเพื่อลดผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียง

EMS-W-001	วิธีปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบและการรบกวนจากความร้อน
EMS-W-002	วิธีปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบและการรบกวนจากแสง
EMS-W-003	วิธีปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบและการรบกวนจากเสียง

#### 2.2 การจัดการเพื่อลดผลกระทบจากการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศ

EMS-W-004	วิธีปฏิบัติการควบคุมการปลดปล่อยของเสียสู่อากาศจาก โรงอาหาร
-----------	---

#### 2.3 การจัดการเพื่อลดผลกระทบจากการระเหิดระเหยของสารพิษและสารเคมี

EMS-W-005	วิธีปฏิบัติการใช้สารพิษและสารเคมีอย่างถูกวิธี
EMS-W-006	วิธีปฏิบัติการควบคุมและจัดเก็บสารพิษ สารเคมีในโรงเรียน
EMS-W-007	วิธีปฏิบัติการตรวจสอบและป้องกันการรั่วไหลของสาร CFC s/ FREON จากเครื่องปรับอากาศ

#### 2.4 การจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านน้ำทิ้ง

EMS-W-008	วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับน้ำทิ้งจากโรงเรียน
EMS-W-009	วิธีปฏิบัติการควบคุมและการจัดการน้ำทิ้งจากห้องน้ำ และห้องส้วม

## คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 46 ของ 49

### 2.5 การจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านขยะและของเสีย

- EMS-W-010      วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการแยกประเภท (ขยะอันตราย/ มีพิษ ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป)
- EMS-W-011      วิธีปฏิบัติหรือการจัดการ ขยะอันตราย/ มีพิษ ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป

### 2.6 การจัดการเพื่อลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

- EMS-W-012      วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย
- EMS-W-013      วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
- EMS-W-014      วิธีปฏิบัติกรับเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยหรืออุบัติเหตุ
- EMS-W-015      ใบพรรณนาลักษณะงาน

### 2.7 การปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อบูรณาการ ISO 14001 สู่อการจัดการเรียนรู้

- EMS-W-016      วิธีปฏิบัติกรเขียนแผนบูรณาการ ISO 14001 สู่อการจัดการเรียนรู้

## 3. รายการเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน (Supporting Document) และแบบฟอร์ม (Form)

- EMS-S-001      แบบฟอร์มใบประเมินประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม
- EMS-S-002      ทะเบียนประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม
- EMS-S-003      เอกสารการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
- EMS-S-004      แผน/ โครงการ/ กิจกรรม การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- EMS-S-005      แผนผังตำแหน่งการจัดการน้ำทิ้ง
- EMS-S-006      แผนผังกำหนดสถานที่ตั้งถังขยะอันตราย/ มีพิษ ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป
- EMS-S-007      ความรู้และวิธีการจัดการขยะอันตราย/ มีพิษ ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป
- EMS-S-008      แผนผังการหนีไฟ และจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
- EMS-S-009      แผนผังดำเนินงานของคณะกรรมการด้านประชาสัมพันธ์
- EMS-S-010      แผนผังดำเนินงานของคณะกรรมการด้านเอกสาร

คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 47 ของ 49

EMS-S-011	แผนผังดำเนินงานของคณะกรรมการด้านอบรมพัฒนา
EMS-S-012	แผนผังดำเนินงานของคณะกรรมการด้านกฎหมาย
EMS-S-013	ตารางแสดงความรับผิดชอบเกี่ยวกับ CAR (Corrective Action Request)
EMS-S-014	โครงสร้างระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
<b>แบบฟอร์มต่าง ๆ</b>	
EMS-F-001	แบบรายงานการติดตามและประเมินผลให้เป็นไปตามข้อกำหนด
EMS-F-002	แบบบันทึกติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายสิ่งแวดล้อม
EMS-F-003	แบบบันทึกสรุปรายงานผลการดำเนินงานและปัญหาด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม
EMS-F-004	แบบสำรวจผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียงในโรงเรียน
EMS-F-005	แบบบันทึกสรุปการสำรวจผลกระทบจากความร้อน แสง และเสียงในโรงเรียน
EMS-F-006	แบบตรวจสอบอุปกรณ์แสงสว่างเพื่อซ่อมแซม
EMS-F-007	แบบบันทึกการทำความสะอาดคอมไฟ
EMS-F-008	แบบตรวจสอบพัดลมและเครื่องปรับอากาศ
EMS-F-009	แบบรายงานตรวจสอบการระบายอากาศ
EMS-F-010	แบบสำรวจผลกระทบและการรบกวนจากเสียงที่มีต่อชุมชนรอบข้าง
EMS-F-011	แบบบันทึกสรุปการสำรวจผลกระทบและการรบกวนจากเสียงที่มีต่อชุมชนรอบข้าง
EMS-F-012	บันทึกการกำจัดสารพิษและสารเคมีในโรงเรียน
EMS-F-013	แบบฟอร์มเอกสารการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
EMS-F-014	แบบฟอร์มแผน/ โครงการ/ กิจกรรม การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 48 ของ 49

EMS-F-015	แบบฟอร์มสำรวจการป้องกัน ควบคุม กลั่น คัดวัน จากการปฏิบัติกิจกรรมในโรงเรียน
EMS-F-016	แบบฟอร์มสำรวจแนวปฏิบัติการจัดเก็บและควบคุมการระเหิดระเหยของสารพิษและสารเคมีห้องเก็บอุปกรณ์สารเคมี
EMS-F-017	แบบฟอร์มการตรวจสอบ การควบคุม การจัดเก็บ สารพิษ/สารเคมี
EMS-F-018	แบบฟอร์มบันทึกการสำรวจสารเคมี
EMS-F-019	แบบฟอร์มบันทึกการเบิกจ่ายสารเคมี
EMS-F-020	แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบสภาพสารเคมี
EMS-F-021	แบบฟอร์มการตัด ไขมัน จากบ่อบำบัดน้ำเสีย
EMS-F-022	แบบฟอร์มการคัดตะกอน สารพิษ/ สารเคมี
EMS-F-023	แบบฟอร์มบันทึกการประชาสัมพันธ์ การจัดการขยะอันตรายหรือมีพิษ ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป
EMS-F-024	แบบฟอร์มบันทึกการจัดเก็บขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป
EMS-F-025	แบบฟอร์มบันทึก แสดงรายการรับ-ส่ง ขยะอันตราย หรือมีพิษ
EMS-F-026	แบบฟอร์มการสำรวจสภาพความปลอดภัยในโรงเรียน
EMS-F-027	แบบบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องดับเพลิง
EMS-F-028	แบบบันทึกรายงานการเกิดเหตุ
EMS-F-029	แบบสำรวจความจำเป็นและความต้องการในการฝึกอบรม
EMS-F-030	ตารางการฝึกอบรม
EMS-F-031	กำหนดการฝึกอบรมและบันทึกการเข้าฝึกอบรม
EMS-F-032	แบบขอเข้ารับการฝึกอบรม
EMS-F-033	แบบบันทึกการฝึกอบรมและพัฒนา
EMS-F-034	แบบฟอร์มบันทึกการสื่อสาร

คู่มือดำเนินการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

เอกสารเลขที่: EM 01

วันที่กำหนดใช้เอกสาร 6 มิถุนายน 2556

การแก้ไขครั้งที่: 00

หน้า 49 ของ 49

EMS-F-035	แบบประเมินการจัดดำเนินงานของงานประชาสัมพันธ์ตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
EMS-F-036	แบบฟอร์มประวัติการแก้ไข
EMS-F-037	รูปแบบเอกสารระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน
EMS-F-038	ใบคำขอแก้ไขเอกสาร
EMS-F-039	ในรายการแจกจ่ายเอกสารควบคุม
EMS-F-040	รายงานการปฏิบัติการแก้ไข
EMS-F-041	รายงานการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการร้องเรียนของชุมชนหรือหน่วยงานของรัฐ
EMS-F-042	ใบคุมสถานะ CAR
EMS-F-043	ใบบันทึกประวัติการสอบเทียบ
EMS-F-044	ใบบันทึกเครื่องมือที่ยกเลิกการใช้งาน
EMS-F-045	สติ๊กเกอร์แสดงสถานการณ์สอบเทียบ
EMS-F-046	สติ๊กเกอร์ "Not Use"
EMS-F-047	ใบแจ้งการตรวจติดตามภายใน
EMS-F-048	รายงานการตรวจติดตามภายใน
EMS-F-049	แบบฟอร์มระเบียบวาระการประชุม
EMS-F-049	แบบฟอร์มสรุปผลการประชุม
EMS-F-051	แบบบันทึกการนิเทศการจัดการเรียนรู้
EMS-F-052	แบบประเมินการจัดการเรียนรู้ของตนเอง
EMS-F-053	แบบประเมินการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน
EMS-F-054	แบบบันทึกการประชุมปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา
EMS-F-055	แบบฟอร์มขออนุมัติใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ISO 14001