



กรมอนามัย

ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

รูปแบบการจัดการพื้นที่เรียนรู้ปลอดภัย
(Clean Air Safety Zone)
สำหรับสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย



จัดทำโดย

ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย

ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

คำนำ

สถานการณ์วิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ในปัจจุบันได้ทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางอย่าง "เด็กปฐมวัย" ซึ่งมีระบบภูมิคุ้มกันและพัฒนาการทางร่างกายที่ยังเติบโตไม่เต็มที่ การได้รับอากาศที่มีมลพิษปนเปื้อนในระยะยาวไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ แต่ยังขัดขวางพัฒนาการทางสมองและการเรียนรู้ของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ

สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยในฐานะบ้านหลังที่สอง จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการยกระดับสภาพแวดล้อมให้เป็นพื้นที่ปลอดภัย วิจัย "รูปแบบการจัดการพื้นที่เรียนรู้ปลอดฝุ่น (Clean Air Safety Zone)" ขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางหลักในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตอย่างปลอดภัย นวัตกรรมนี้เน้นกระบวนการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทของสถานศึกษา ตั้งแต่การบริหารจัดการพื้นที่อาคาร การใช้ระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ ไปจนถึงการบูรณาการความรู้เรื่องฝุ่นเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กๆ

เอกสารฉบับนี้ครอบคลุมตั้งแต่การปรับปรุงโครงสร้างกายภาพ การใช้เทคโนโลยีเฝ้าระวัง ไปจนถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมสื่อที่เหมาะสมกับช่วงวัย คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารูปแบบการจัดการนี้จะ เป็นกลไกสำคัญในการปกป้องสุขภาพของเด็กปฐมวัย และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครองและชุมชน ในการร่วมกันขับเคลื่อนสถานศึกษาให้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและมีอากาศบริสุทธิ์อย่างแท้จริง

ผู้จัดทำ

ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย

ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

หลักการและเหตุผล

เด็กปฐมวัยมีอัตราการหายใจต่ำกว่าผู้ใหญ่ และระบบภูมิคุ้มกันยังพัฒนาไม่เต็มที่ ทำให้ได้รับผลกระทบจาก PM 2.5 รุนแรงกว่าช่วงวัยอื่น การสร้าง "พื้นที่ปลอดภัย" จึงมิใช่เพียงการติดตั้งอุปกรณ์ แต่คือการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวทางของ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่เน้นการป้องกันเชิงรุก

2. วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างพื้นที่ภายในห้องเรียนและภายในอาคารให้มีค่าฝุ่น PM 2.5 ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน
- เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ให้กับเด็ก ครู และผู้ปกครอง
- เพื่อวางระบบการเฝ้าระวังและตอบโต้สถานการณ์ฝุ่นในระดับสถานศึกษา

3. องค์ประกอบของนวัตกรรม

- โครงสร้างกายภาพ
 - ระบบห้องเรียนปลอดฝุ่น: การปรับปรุงห้องเรียนให้เป็นระบบปิด และติดตั้งเครื่องเติมอากาศสะอาดที่มีแผ่นกรอง HEPA Filter เพื่อสร้างความดันบวก ป้องกันฝุ่นจากภายนอกรั่วไหลเข้าสู่ภายใน
- กระบวนการจัดการ
 - มาตรการ "ธง 5 สี": อ้างอิงจากโมเดล ห้องเรียนสูฝุ่น ของ สสส. โดยใช้สีธงเป็นตัวกำหนดกิจกรรม (เช่น สีแดง: งดกิจกรรมกลางแจ้ง 100% / สีเหลือง: ใส่หน้ากากเมื่อออกนอกอาคาร)
 - หลักสูตร "หนูน้อยสูฝุ่น": การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านนิทานและเกมส์ เพื่อให้เด็กเข้าใจวิธีการใส่หน้ากากอนามัยที่ถูกต้องและการสังเกตอาการเบื้องต้น
- เครือข่ายความร่วมมือ
 - ระบบแจ้งเตือนผ่าน Line Group: ส่งรายงานค่าฝุ่นให้ผู้ปกครองทุกเช้า เพื่อเตรียมความพร้อมในการใส่หน้ากากหรือเตรียมยาสามัญประจำตัวสำหรับเด็กที่มีโรคภูมิแพ้

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะที่ 1

1. ประเมินอาคาร: ตรวจสอบรอยรั่วของประตูหน้าต่างและทิศทางลม
2. ติดตั้งระบบ: วางเครื่องฟอกอากาศในตำแหน่งที่หมุนเวียนอากาศได้ทั่วถึง (1 เครื่องต่อพื้นที่ 30-40 ตร.ม.)
3. อบรมเชิงปฏิบัติการ: ให้ความรู้ครูและแม่บ้านเรื่องการทำความสะอาดแบบเปียก เพื่อลดการฟุ้งกระจาย
4. จัดทำธง 5 สี: เพื่อให้เด็ก ครูและผู้ปกครองทราบสถานการณ์ค่าฝุ่นรายวัน
5. จัดกิจกรรมสร้างความรอบรู้: เพื่อสร้างความรอบรู้เรื่องฝุ่น PM2.5 และการดูแลป้องกันตนเองจากภัยฝุ่น
6. ประเมินผล: เปรียบเทียบค่าฝุ่นภายในและภายนอกอาคารผ่านแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะที่ 2

1. ประเมินอาคาร: ตรวจสอบรอยรั่วของประตูหน้าต่างและทิศทางลม
2. เล่นเกมสู้ฝุ่น: (เกม "นักสืบจิ๋วล่าฝุ่น", เกม "วิงหาที่ปลอดภัย", เกม "หน้ากากพิเศษ")
3. การประเมินประสิทธิภาพ "พื้นที่ปลอดภัย": ด้วยแบบประเมิน
4. การประเมินพฤติกรรมเด็ก: ด้วยแบบประเมิน
5. ประเมินผล: เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ให้กับเด็ก ครู และผู้ปกครอง

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ลดอัตราการเจ็บป่วยด้วยระบบทางเดินหายใจของเด็กปฐมวัยในศูนย์ฯ
- สถานศึกษามี "คู่มือปฏิบัติงาน" ที่ชัดเจนในการรับมือวิกฤตฝุ่น
- เกิดต้นแบบพื้นที่ปลอดภัยที่ชุมชนรอบข้างสามารถนำไปปรับใช้ในบ้านเรือนได้

เกณฑ์การประเมินผลนวัตกรรม

การประเมินจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ด้านสภาพแวดล้อม และ ด้านตัวเด็ก

ก. การประเมินประสิทธิภาพ "พื้นที่ปลอดภัย"

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การผ่าน	วิธีการวัด
ความแตกต่างของค่าฝุ่น	ค่า PM 2.5 ภายในห้องต้องต่ำกว่าภายนอกอย่างน้อย 50%	บันทึกค่าจาก App Air4Thai เทียบกับเครื่องในห้อง
ความสะอาดของพื้นผิว	ไม่มีคราบฝุ่นเมื่อใช้ผ้าขาวเช็ดตามโต๊ะและของเล่น	การสุ่มตรวจโดยใช้เทปใสหรือผ้าขาว
การระบายอากาศ	ไม่มีความรู้สึกร้อนอบอ้าวหรือกลิ่นสะสมภายในห้อง	แบบประเมินความสะอาดจากสถานที่

ข. การประเมินพฤติกรรมเด็ก

ระดับคะแนน	3 (ดีมาก)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
การเลือกใช้หน้ากาก	หยิบมาใส่เองได้ถูกต้องเมื่อเห็นธงสีส้ม/แดง	ใส่เมื่อครูบอก	ไม่ยอมใส่หน้ากาก
ความเข้าใจสัญลักษณ์	บอกความหมายของสีธงได้ถูกต้อง 4-5 สี	บอกได้ 2-3 สี	จำสีธงไม่ได้เลย
การดูแลตนเอง	ล้างมือและหน้าทันทีหลังเข้าอาคารโดยไม่ต้องเตือน	ล้างมือเมื่อครูเตือน	ต้องให้ช่วยล้างให้

ตารางธง 5 สี สู้ฝุ่น PM 2.5

วันนี้อากาศสีอะไร? คู่มือดูแลหนูน้อยสู้ฝุ่น PM 2.5		
สีธง / ระดับค่าฝุ่น	ความหมาย	▶ แนวทางปฏิบัติสำหรับเด็กและครู
สีฟ้า (0-15 มคก.) 	อากาศดีมาก	 ทำกิจกรรมกลางแจ้งได้เต็มที่  เปิดหน้าต่างระบายอากาศได้
สีเขียว (15.1-25 มคก.) 	อากาศดี	 ทำกิจกรรมนอกอาคารได้ปกติ  ยอมรับอากาศสดใส
สีเหลือง (25.1-37.5 มคก.) 	ปานกลาง	 เด็กที่มีโรคประจำตัวควรลดเวลาทำกิจกรรมกลางแจ้ง  เตรียมหน้ากากให้พร้อม
สีส้ม (37.5-75 มคก.) 	เริ่มมีผลกระทบ	 ลด กิจกรรมกลางแจ้ง (ไม่เกิน 30 นาที)  ต้องสวมหน้ากาก เมื่ออยู่นอกอาคาร  ปิดประตูหน้าต่างต่าง เปิดเครื่องฟอกอากาศ
สีแดง (75.1 มคก. ขึ้นไป) 	อันตราย!	 งด กิจกรรมกลางแจ้งทุกชนิด  อยู่ใน "ห้องเรียนปลอดฝุ่น" เท่านั้น  ครูเฝ้าระวังเด็กที่มีอาการไอ/แน่นหน้าอก

คู่มือปฏิบัติงาน: การจัดการพื้นที่ปลอดภัยจากฝุ่น PM 2.5 สำหรับเด็กปฐมวัย (Clean Air Safety Zone Manual)

ส่วนที่ 1: การเตรียมความพร้อมรายวัน

ทุกเช้าก่อนเวลา 07:30 น. ให้ "ครูเวร" ดำเนินการดังนี้:

1. **ตรวจสอบค่าฝุ่น:** เช็ค่า PM 2.5 จากแอปพลิเคชัน Air4Thai (กรมควบคุมมลพิษ)
2. **ป้กรงสุขภาพ:** เปลี่ยนสีธงหน้าสถานศึกษาตามเกณฑ์ ธงสุขภาพของ สสส.
 1. **สีฟ้า/เขียว:** อากาศดี ทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ปกติ
 2. **สีเหลือง:** อากาศปานกลาง เด็กกลุ่มเสี่ยงควรเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้ง
 3. **สีส้ม:** เริ่มมีผลกระทบต่อ **ลด** เวลาทำกิจกรรมกลางแจ้ง ใส่หน้ากาก 100%
 4. **สีแดง:** อันตราย **งด** กิจกรรมกลางแจ้งทั้งหมด และเข้าสู่ "ห้องเรียนปลอดฝุ่น"
3. **ระบบปิด:** ปิดประตูหน้าต่างให้มิดชิด และเปิดเครื่องฟอกอากาศ/เครื่องเติมอากาศล่วงหน้า 30 นาที ก่อนเด็กเข้าห้อง

ส่วนที่ 2: มาตรการระหว่างวัน

- **การทำความสะอาด:** ห้ามใช้ไม้กวาด ให้ใช้ "วิธีเช็ดเปียก" (Damp Dusting) โดยใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดตามพื้น ผิวสัมผัส และของเล่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)
- **การคัดกรองสุขภาพ:** หากพบเด็กมีอาการไอ จาม น้ำมูกไหล หรือตาแดง ให้แยกเด็กไปพักในพื้นที่ที่มีเครื่องฟอกอากาศประสิทธิภาพสูง และแจ้งผู้ปกครองผ่านระบบ Line Official ของศูนย์ฯ
- **ช่วงเวลานอน:** ตรวจสอบให้มั่นใจว่าเครื่องฟอกอากาศทำงานในโหมดเงียบแต่ยังมีประสิทธิภาพ และกำชับให้เด็กนอนในพื้นที่ที่ห่างจากประตู/หน้าต่างที่มีรอยรั่ว

ส่วนที่ 3: กิจกรรมการเรียนรู้

ให้ครูแทรกเนื้อกิจกรรม "หนูน้อยผู้พิทักษ์อากาศ" ในช่วงวงกลมเช้า:

- **กิจกรรม "เช็กฟ้ฝุ่น":** ให้เด็กๆ อาสาสมัครไปดูสีธงและกลับมาบอกเพื่อน
- **ฝึกทักษะชีวิต:** สอนวิธีท้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วลงในถังขยะติดเชื้อ (ถังสีแดง)

ส่วนที่ 4: การประสานงานผู้ปกครอง

- **รายงานผล:** ส่งภาพ "ธงสุขภาพประจำวัน" เข้ากลุ่มไลน์ผู้ปกครองทุกเช้า
- **ขอแนะนำ:** ขอความร่วมมือผู้ปกครองให้เด็กสวมหน้ากากมาจากบ้าน และแนะนำวิธีทำ "มุ้งลู่ฝุ่น" หรือพื้นที่ปลอดภัยในบ้านตามแนวทาง บ้านปลอดฝุ่นของกรมอนามัย

กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย (สำหรับจัดกิจกรรมในครั้งที่ 2)

1. เกม "นักสืบจิ๋วล่าฝุ่น"

- **วัตถุประสงค์:** ให้เด็กเข้าใจว่าฝุ่นมีอยู่ทุกที่แม้จะมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า
- **อุปกรณ์:** เทปขาวใส, กระดาษขาว
- **วิธีเล่น:**
 1. ให้เด็กๆ สวมบทบาทเป็นนักสืบ ถือเทปขาวใสคนละชิ้น
 2. ไปแปะตามจุดต่างๆ ในห้องเรียน (ที่ครูไม่ได้ทำความสะอาดไว้วงหน้า เช่น หลังตู้, ขอบหน้าต่าง, ใต้โต๊ะ)
 3. นำเทปขาวมาแปะลงบนกระดาษขาว แล้วเปรียบเทียบกันว่า "จุดไหนคือที่อยู่ของฝุ่นเยอะที่สุด"
- **สรุปบทเรียน:** ฝุ่นชอบแอบอยู่ตามที่ต่างๆ เราจึงต้องหมั่นเช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าเปียก

2. เกม "วิ่งหาที่ปลอดภัย"

- **วัตถุประสงค์:** ฝึกการสังเกตสัญลักษณ์ "ธง 5 สี" และการปฏิบัติตามกฎ
- **อุปกรณ์:** นกหวีด, ป้ายสีธง (ฟ้า, เขียว, เหลือง, ส้ม, แดง)
- **วิธีเล่น:**
 1. ครูเปิดเพลงให้เด็กๆ วิ่งเล่นจำลองสถานการณ์ในสนาม (อากาศดี)
 2. เมื่อครูเป่านกหวีดและชู "ธงสีแดง" เด็กๆ ต้องรีบวิ่งเข้าเส้นชัยที่เป็น "พื้นที่ปลอดภัย" (เช่น ในอาคาร หรือในวงกลมที่กำหนด) ใครเข้าช้าที่สุดจะถูกฝุ่นจับตัว
 3. หากครูชู "ธงสีฟ้า" ให้เด็กๆ กระโดดโลดเต้นได้เต็มที่
- **สรุปบทเรียน:** เมื่อเห็นธงสีแดง/ส้ม เราต้องรีบเข้าในอาคารทันที

3. เกม "หน้ากากวิเศษ"

- **วัตถุประสงค์:** ฝึกทักษะการใส่หน้ากากอนามัยให้ถูกต้องและรวดเร็ว
- **อุปกรณ์:** หน้ากากอนามัยสำหรับเด็ก, กระดาษ
- **วิธีเล่น:**
 1. แบ่งทีมเด็กๆ แข่งขันกันใส่หน้ากากให้ "เป๊ะ" ที่สุด (ต้องปิดจมูก ปิดคาง และบีบสันจมูก)
 2. ครูเป็นกรรมการให้คะแนนความ "หล่อ/สวย" และ "มิดชิด"
 3. เพิ่มความท้าทายด้วยการให้เด็กๆ ลองเป่าลมใส่ฝ่ามือตัวเอง ถ้าไม่รู้สึกลึบแสดงว่าหน้ากากนั้นคือ "หน้ากากวิเศษ" ที่กันฝุ่นได้จริง!
- **สรุปบทเรียน:** การใส่หน้ากากที่ถูกต้องจะช่วยเป็นเกราะกำบังให้ร่างกายเรา

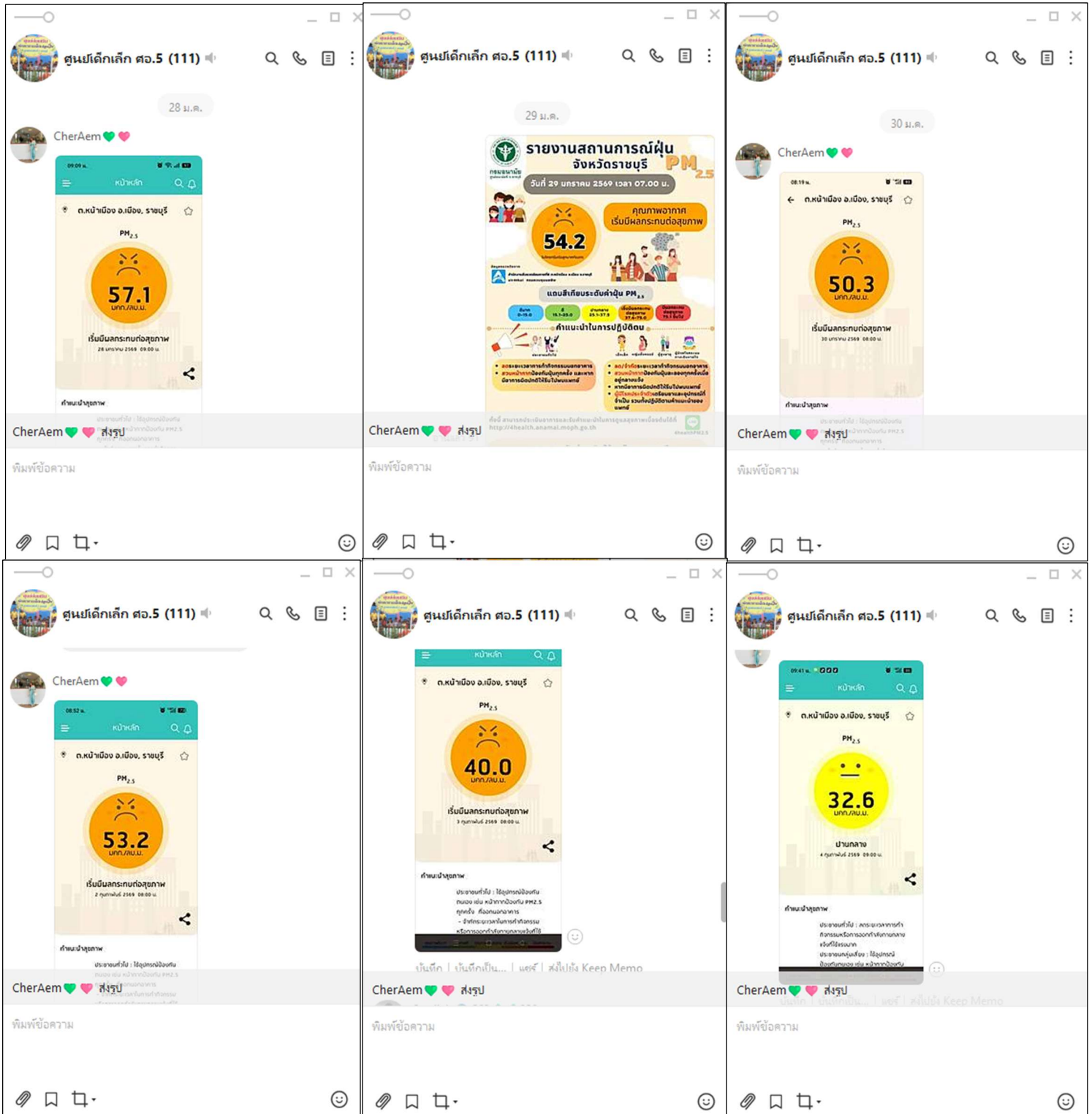
ภาพกระบวนการทำมาตรการธง 5 สี



ภาพเปรียบเทียบค่าฝุ่นรายวัน

ค่าฝุ่นในห้องเรียน	ค่าฝุ่นจาก Air 4 thai
วันที่ 10 ก.พ. 69 	
วันที่ 11 ก.พ. 69 	
วันที่ 12 ก.พ. 69 	

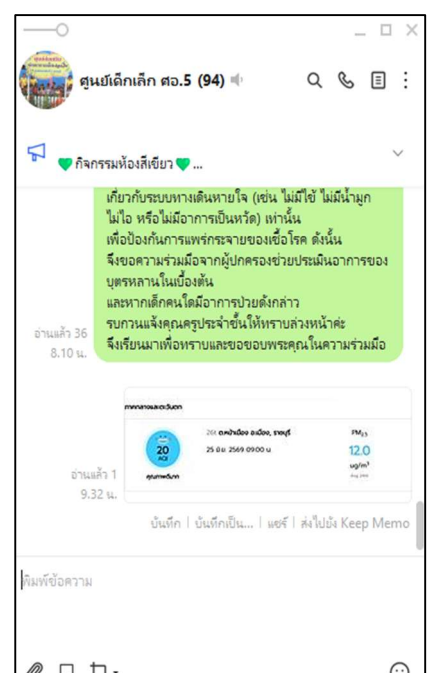
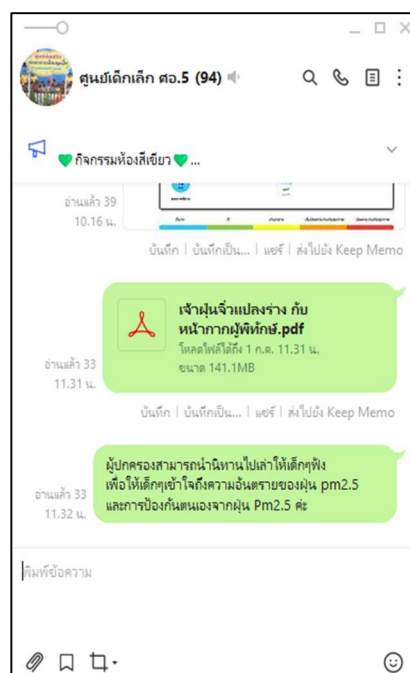
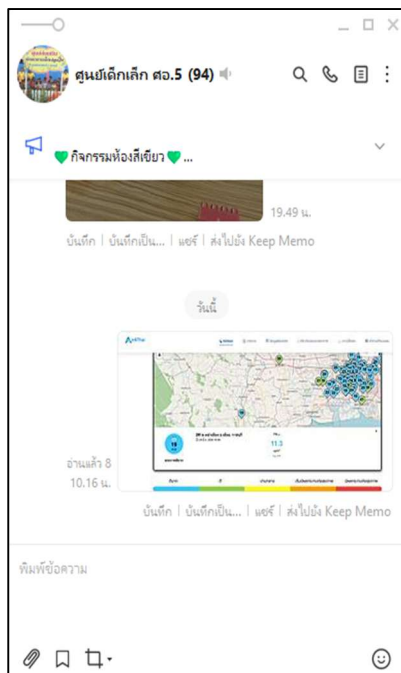
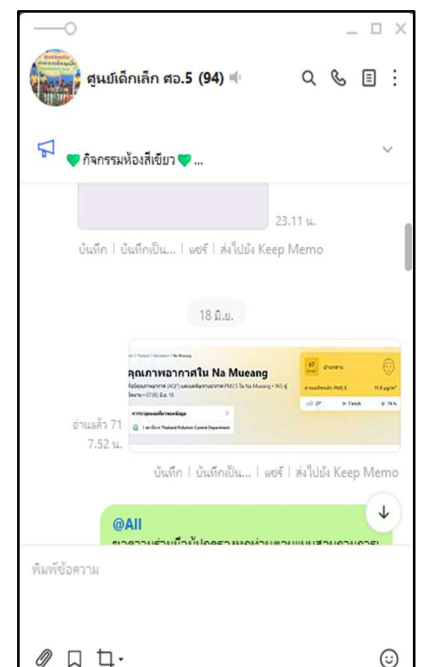
ภาพรายงานสถานการณ์ค่าฝุ่นรายวัน



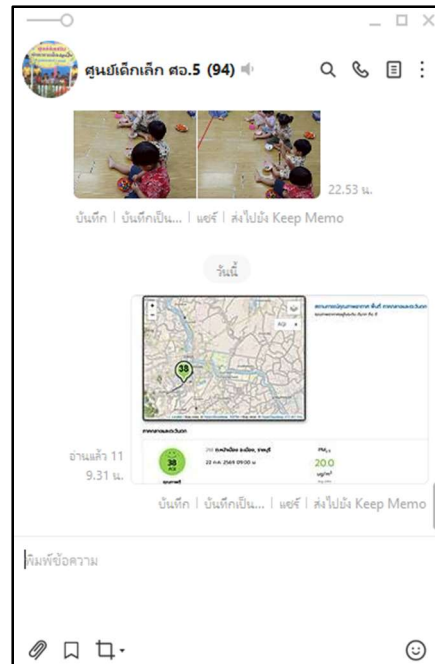
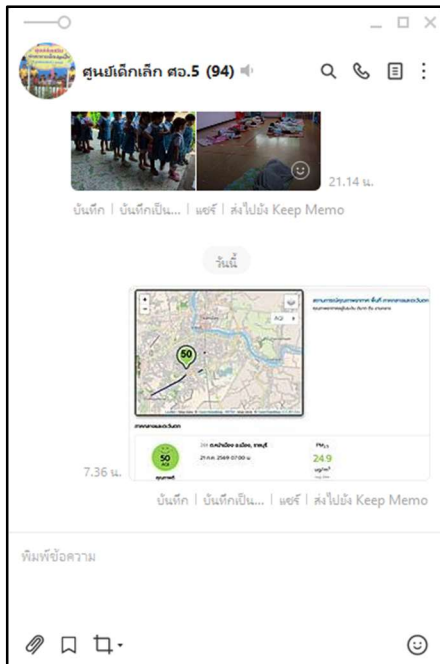
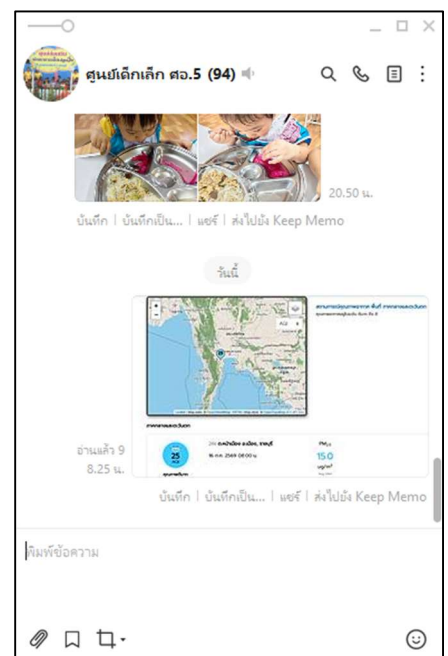
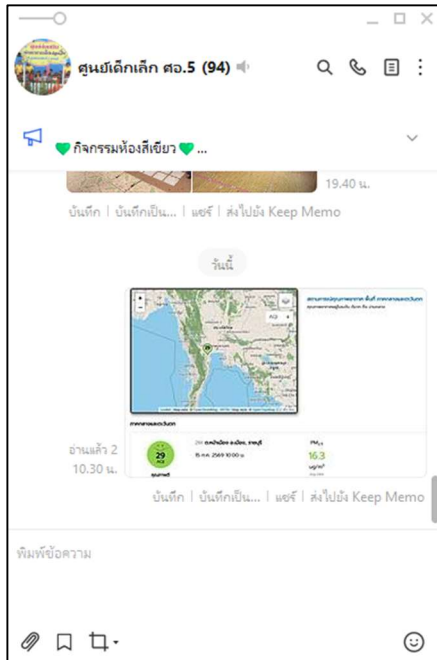
ภาพกิจกรรมสร้างความรอบรู้เรื่องฝุ่นPM2.5และการดูแลป้องกันตนเองจากภัยฝุ่น



ภาพกิจกรรมสร้างความรอบรู้เรื่องฝุ่นPM2.5และการดูแลป้องกันตนเองจากภัยฝุ่น



ภาพกิจกรรมสร้างความรอบรู้เรื่องฝุ่นPM2.5และการดูแลป้องกันตนเองจากภัยฝุ่น



ภาพกิจกรรมสร้างความรอบรู้เรื่องฝุ่นPM2.5และการดูแลป้องกันตนเองจากภัยฝุ่น



ภาพกิจกรรมสร้างความรอบรู้เรื่องฝุ่นPM2.5และการดูแลป้องกันตนเองจากภัยฝุ่น



ภาพกิจกรรมสร้างความรอบรู้เรื่องฝุ่นPM2.5และการดูแลป้องกันตนเองจากภัยฝุ่น



กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ระยะที่ 2

1. เกม "นักสืบจิ๋วล่าฝัน"



กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ระยะที่ 2

2. เกม "วิ่งหาที่ปลอดภัย"



กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ระยะที่ 2

3. เกม "หน้ากากพิเศษ"



โรงเรียน

ระดับชั้น

ห้อง

วันที่

แบบประเมินคุณภาพ การบำรุงรักษา ห้องเรียนปลอดฝุ่น



รายการประเมิน	ดีมาก	พอใช้	ควรปรับปรุง	หมายเหตุ / ข้อเสนอแนะ / สิ่งที่ต้องปรับปรุง
หมวดที่ 1 ระบบอากาศและการป้องกันฝุ่น				
1.1 มีแผนการเปิด-ปิดหน้าต่างตามฤดูกาล / ตามระดับค่าฝุ่น	✓			
1.2 เครื่องฟอกอากาศ / พัดลมกรองฝุ่น / เครื่องปรับอากาศ ได้รับการบำรุง / ทำความสะอาดตามรอบ	✓			
1.3 มีการดูแลประสิทธิภาพของแผ่นกรองอากาศ และเปลี่ยน เมื่อค่าการกรองลดลง	✓			
1.4 มีการอัปเดตข้อมูลค่าฝุ่นจากแหล่งที่เชื่อถือได้	✓			
1.5 ความสะอาดของอุปกรณ์กันฝุ่นของหน้าต่างและช่องลม เช่น ตาข่ายกรองฝุ่น หรือผ้ากรองฝุ่น (Filter Mesh) (ถ้ามี)	✓			
1.6 ไม่พบการจุดธูป / สูบบุหรี่ / กิจกรรมการเผาหรือก่อควัน	✓			
หมวดที่ 2 การทำความสะอาด				
2.1 ความสะอาดของพื้นห้องเรียน	✓			
2.2 ความสะอาดของโต๊ะ / เก้าอี้ / ผ้าม่าน / อุปกรณ์ต่างๆ		✓		
2.3 ความสะอาดของตู้ / หลังตู้ หรือเฟอร์นิเจอร์อื่นๆ		✓		
2.4 ความสะอาดของหลอดไฟ / เพดาน / พัดลมเพดาน		✓		
2.5 จุดอับฝุ่น เช่น รางหน้าต่าง มุมกระดาน มุมพื้น ฯลฯ		✓		
หมวดที่ 3 พฤติกรรมเชิงระบบ				
3.1 นักเรียน / ครูปฏิบัติตามคู่มือห้องปลอดฝุ่น	✓			
3.2 มีการจัดเวรทำความสะอาด มีตารางและบันทึกจริง	✓			
3.3 ครูประจำชั้นให้คำแนะนำ / เตือนเรื่องฝุ่น PM2.5 อย่างสม่ำเสมอ	✓			
3.4 มีการทบทวนพฤติกรรมจากกิจกรรมที่เคยทำ (เช่น Vision board, บอร์ดความรู้ ฯลฯ)	✓			
หมวดที่ 4 การบริหารจัดการ / แผนงาน				
4.1 มีผู้รับผิดชอบดูแลอุปกรณ์ประจำห้อง (เวรเครื่องฟอก, เวรผ้าม่าน ฯลฯ)	✓			
4.2 มีการประชุมห้องเรียนเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะเรื่องฝุ่น	✓			
4.3 มีการส่งรายงานต่อครูใหญ่ / หัวหน้าระดับสม่ำเสมอ	✓			
4.4 มีข้อเสนอแนะหรือแผนปรับปรุงประจำเดือน	✓			

ผู้ตรวจสอบ:

ตำแหน่ง:

สรุปผลการประเมินห้องเรียนปลอดฝุ่น

คะแนนรวมทั้งหมด: 53 คะแนน (เต็ม 57 คะแนน*) คิดเป็นร้อยละ: 92.98%

(คิดจาก 19 หัวข้อ: ดีมาก=3, พอใช้=2, ควรปรับปรุง=1)

ระดับดีมาก (50-57 คะแนน): ห้องเรียนมีมาตรฐานความปลอดภัยจากฝุ่นละอองในเกณฑ์สูงมาก ควรรักษา มาตรฐานและเป็นต้นแบบให้ห้องอื่น

ระดับพอใช้ (30-49 คะแนน): ห้องเรียนมีความปลอดภัยเบื้องต้น แต่ยังมีจุดที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม

ระดับควรปรับปรุง (ต่ำกว่า 30 คะแนน): ต้องรีบดำเนินการปรับปรุงระบบป้องกันฝุ่นและการทำงานสะอาด อย่างเร่งด่วนเพื่อสุขอนามัยของเด็กปฐมวัย

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง คือการบูรณาการความร่วมมือระหว่างโครงสร้าง กายภาพและการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ โดยสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เป็น ระบบปิดที่สามารถควบคุมการไหลเวียนของอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการติดตั้งเครื่องฟอกอากาศที่ได้ มาตรฐานและเพียงพอต่อสัดส่วนจำนวนเด็ก รวมถึงมีมาตรการเฝ้าระวังที่เข้มงวดผ่านการตรวจวัดค่าฝุ่นอย่าง สม่ำเสมอนอกจากด้านกายภาพแล้ว ความเข้าใจของบุคลากรยังเป็นจุดแข็งที่สำคัญ ครูและผู้ดูแลเด็กมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติตามแผนเผชิญเหตุเมื่อค่าฝุ่นเกินมาตรฐาน เช่น การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้จาก กลางแจ้งมาสู่ภายในห้องเรียนปลอดฝุ่นได้อย่างทันท่วงที รวมถึงมีการประสานงานกับผู้ปกครองในการดูแล สุขภาพเด็กที่มีโรคประจำตัวอย่างใกล้ชิด ทำให้มาตรการป้องกันฝุ่นไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของอุปกรณ์ แต่เป็นส่วน หนึ่งของวิธีการดูแลเด็กตามมาตรฐานสุขอนามัย

แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรมกำบังฝุ่นละออง (PM 2.5)

ห้องเรียน: สีม่วง วันที่ประเมิน: 31.../...ก.ค.../...69.. ผู้ประเมิน: นางสาวจิตติมา ภูมิสิทธิ์ธรรม

ที่	ชื่อ-สกุล	การเลือกใช้น้ำกาก	ความเข้าใจสัญลักษณ์	การดูแลตนเอง	รวมคะแนน	หมายเหตุ
1.	ด.ญ.อริยธรรมา เกิดมนต์	3	3	3	9	
2.	ด.ช.ปณณภัทร กาญจนพิบูลย์	3	3	3	9	
3.	ด.ญ.ธัญชนก กรุงกาญจนา	3	3	3	9	
4.	ด.ญ.ณัฐธัญญา ทองอนุพงศ์	3	3	3	9	
5.	ด.ช.รพีพัฒน์ เพ็ชรสัญญา	3	3	3	9	
6.	ด.ญ.ภัททิยา อินทศร	2	2	2	6	
7.	ด.ญ.ณธชา พุทธิกานต์	3	3	3	9	
8.	ด.ญ.ณยภา ธรรมาราย	2	2	2	6	
9.	ด.ญ.ลลิต์ลลิติน คุณท้าวเทียม	2	2	2	6	
10.	ด.ช.ชญุตว์ เทพสาธิต	2	2	2	6	
11.	ด.ญ.ปริญญธรรมา แก้วพฤษ	2	2	2	6	
12.	ด.ญ.วรารีย์ สุขศรีสวัสดิ์	3	3	3	9	
13.	ด.ช.ณภัค วรรณโยชน	2	2	2	6	

รายละเอียดเกณฑ์คะแนน

ข้อ 1: 3=ใส่หน้ากากอนามัยเองตามสั่ง, 2=ใส่หน้ากากอนามัยเมื่อบอก, 1=ไม่ใส่หน้ากากอนามัย

ข้อ 2: 3=บอกสั่งถูก 4-5 สี, 2=บอกสั่งได้ 2-3 สี, 1=จำสั่งไม่ได้

ข้อ 3: 3=ล้างมือเองทันที, 2=ล้างมือเมื่อเตือน, 1=ต้องช่วยล้างมือ

เกณฑ์ระดับคะแนน:

7 - 9 คะแนน: ดีมาก

4 - 6 คะแนน: พอใช้

1 - 3 คะแนน: ควรปรับปรุง

รายงานสรุปผลการประเมินพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละออง (PM 2.5) ของนักเรียนห้องเรียนสีม่วง

การประเมินนี้จัดทำขึ้น ณ วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ของกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักเรียนในห้องเรียนสีม่วง จำนวนรวมทั้งสิ้น 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินครอบคลุมพฤติกรรมหลัก 3 ด้าน (คะแนนเต็มด้านละ 3 คะแนน รวมคะแนนเต็มทักษะ 9 คะแนน) ได้แก่:

- 1.ด้านการเลือกใช้น้ำากากอนามัย: วัดความสามารถในการสวมใส่หน้ากากตามสีธงแจ้งเตือนสถานการณ์ฝุ่น
- 2.ด้านความเข้าใจสัญลักษณ์: วัดความสามารถในการระบุและจำแนกสีของธงสถานการณ์
- 3.ด้านการดูแลตนเอง: วัดสุขอนามัยในการล้างมืออย่างทันท่วงทีเมื่อเผชิญความเสี่ยง

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติและพฤติกรรม

จากการประมวลผลข้อมูลรายบุคคล พบว่าระดับพฤติกรรมของนักเรียนจำแนกตามเกณฑ์มาตรฐานจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มอย่างชัดเจน ดังนี้:

ระดับผลการประเมิน (ช่วงคะแนน)	จำนวน นักเรียน (คน)	คิดเป็น ร้อยละ (%)	ลักษณะพฤติกรรมที่ปรากฏเชิงสถิติ
ระดับดีมาก (7 - 9 คะแนน)	7	53.85	เด็กจำนวน 7 คน ได้รับคะแนนเต็ม (9 คะแนน) สะท้อนถึงการมีพฤติกรรมเชิงรุก สามารถสวมหน้ากากและล้างมือได้อย่างถูกต้องตามระดับสีธงจำลอง
ระดับพอใช้ (4 - 6 คะแนน)	6	46.15	เด็กจำนวน 6 คนได้รับคะแนนคงที่ในระดับกลาง (6 คะแนน) โดยทำคะแนนได้ 2 คะแนนเท่ากันในทุกมิติ แสดงถึงพฤติกรรมเชิงรับที่ต้องอาศัยการกำกับดูแล การบอกกล่าว หรือการตักเตือนจากผู้ดูแล
ระดับควรปรับปรุง (1 - 3 คะแนน)	0	0.00	ไม่มีผล

ผลสรุปและข้อเสนอแนะ

ในภาพรวม ผลการประเมินชี้ให้เห็นว่า เด็กปฐมวัยจำนวน 7 คน (ร้อยละ 53.85) มีองค์ความรู้และทักษะการปฏิบัติตนในการป้องกันตนเองจากฝุ่นละออง PM 2.5 ในระดับดีเยี่ยม และเด็กปฐมวัยจำนวน 6 คน (ร้อยละ 46.15) ที่ติดเงื่อนไขการแสดงผลกิจกรรมเฉพาะเมื่อได้รับการกระตุ้นเตือน

ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา

ครูผู้ดูแลและผู้ปกครองควรปรับเปลี่ยนกระบวนการจากการ "สั่งการหรือตักเตือนเป็นรายครั้ง" ไปสู่การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปรับพฤติกรรม เช่น การจัดกิจกรรมเชิงสัญลักษณ์ให้เด็กมีส่วนร่วมในการสังเกตสิ่งประจำวันด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลจากพฤติกรรมเชิงรับ ไปสู่พฤติกรรมเชิงรุกที่ยั่งยืนต่อไป