



รายงานสรุปผลการดำเนินงาน

โครงการส่งเสริมการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น

(การพัฒนาชุมชนต้นแบบ 3 หลักสูตร)

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

อนามัยสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำ



คณะกรรมการส่งเสริมการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ประจำปีงบประมาณ 2568

เลขที่ 340 ถ.สุนทรารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

โทร 044-009-009 โทรสาร 044-259-009

บทสรุป

โครงการส่งเสริมการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น (การพัฒนาชุมชนต้นแบบ 3 หลักสูตร) ใช้บูรณาการการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในรายวิชานามัยสิ่งแวดล้อม ในภาคการศึกษาที่ 2/2567 สำหรับนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ภาคปกติ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 76 คน ด้วยกิจกรรมการอนามัยสิ่งแวดล้อมสัญจร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการทางด้านการสาธารณสุขให้กับโรงเรียนเป้าหมาย เพื่อฝึกทักษะวิชาชีพทางด้านสาธารณสุขให้กับนักศึกษา และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชนภายนอก จำนวน 1 โรงเรียน ในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา คือ โรงเรียนบ้านบุ(ประชารัฐพัฒนา) ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินกิจกรรมเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567 มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 179 คน ประกอบด้วย (1) นักเรียนและครู จำนวน 100 คน (2) นักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 76 คน และ (4) อาจารย์สาขาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 3 คน กิจกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อมสัญจร ภายใต้โครงการส่งเสริมการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น (การพัฒนาชุมชนต้นแบบ 3 หลักสูตร) ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

- 1) การตรวจอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน : แบบประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (48 ข้อ) ตามกรมอนามัย
- 2) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มในโรงเรียน : การเก็บตัวอย่างอาหารกลางวัน น้ำดื่ม และน้ำแข็ง
- 3) การตรวจโรงอาหารในโรงเรียน : แบบประเมินสุขาภิบาลอาหาร : SAN “โรงอาหารในสถานศึกษา” (ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561)

จากผลการดำเนินกิจกรรมของโครงการข้างต้น ได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมโครงการอนามัยโรงเรียนสัญจร จากตัวแทนครูของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.65)

อาจารย์นพเก้า บัวงาม
ผู้รับผิดชอบโครงการ

รายงานผลการดำเนินงาน

ชื่อโครงการ	บูรณาการการเรียนการสอน งานวิจัย และการบริการวิชาการ
กิจกรรมย่อย	4. ส่งเสริมการบริการวิชาการการท้องถิ่น (การพัฒนาชุมชนต้นแบบ 3 หลักสูตร)
ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย	3. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของคนในท้องถิ่นและประเทศ
กลยุทธ์	2. สร้างองค์ความรู้ใหม่การวิจัยและนวัตกรรมด้านสาธารณสุขเพื่อเพิ่มศักยภาพของคนในท้องถิ่น
แผนงาน	ยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

1. ความเป็นมาของโครงการ

เด็กและเยาวชนถือว่าเป็นกำลังที่สำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคต โรงเรียนถือเป็นสถานที่ที่นักเรียนใช้ชีวิตในแต่ละวันเป็นระยะเวลานาน ทั้งในการเรียน การรับประทานอาหาร และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้น ความปลอดภัยด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในประเด็นเกี่ยวกับคุณภาพของอาหารและน้ำดื่มที่นักเรียนได้รับ เนื่องจากอาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อของโรคที่ติดต่อผ่านทางอาหารและน้ำ (food and waterborne diseases) ได้ งานอนามัยสิ่งแวดล้อม จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากในด้านการป้องกันและควบคุมโรค การส่งเสริมสุขภาพ และนำไปสู่การรักษาเพื่อบรรเทาความรุนแรงของอาการตั้งแต่เริ่มต้นให้แก่ทุกคนในโรงเรียนเพื่อให้เด็กและเยาวชนมีภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และปัญญา

การจัดกิจกรรมบริการวิชาการอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่โรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกทักษะวิชาชีพทางด้านสาธารณสุขให้กับนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาการอนามัยสิ่งแวดล้อม และบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ โดยนักศึกษามีส่วนร่วม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่การปรับปรุงสุขอนามัยในโรงเรียนอย่างยั่งยืน

ดังนั้น คณะสาธารณสุขศาสตร์ได้เล็งเห็นความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และมีความสอดคล้องกับเรียนรู้ในรายวิชาการอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่ต้องการให้นักศึกษานำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนไปพัฒนาทักษะวิชาชีพทางด้านสาธารณสุข และเป็นการบริการวิชาการให้กับโรงเรียนในท้องถิ่นของจังหวัดนครราชสีมา ยังเป็นโอกาสให้นักศึกษาหรือบุคลากรในสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้มีส่วนร่วมในการนำความรู้ทางวิชาการไปประยุกต์ใช้จริง ผ่านการลงพื้นที่ ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง และการให้คำแนะนำด้านสุขภาพแก่โรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันการศึกษาในการบริการวิชาการแก่ชุมชน และพัฒนาสุขภาพสิ่งแวดล้อมของเด็กและเยาวชนในระยะยาว

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อฝึกทักษะวิชาชีพทางด้านสาธารณสุขให้กับนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาการอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2.2 เพื่อบูรณาการเรียนการสอน กับการบริการวิชาการและการวิจัย โดยการมีส่วนร่วมของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

3. ขอบเขตโครงการ

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1.1 นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 2 หมู่เรียน ทั้งหมด จำนวน 76 คน
- 3.1.2 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา คือ โรงเรียนบ้านบุ(ประชารัฐพัฒนา) จำนวน 100 คน

3.2 สถานที่ดำเนินการ

ห้องประชุมของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ

3.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม-กันยายน 2568

2. รายละเอียดของกิจกรรมในโครงการ

โครงการส่งเสริมการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น (การพัฒนาชุมชนต้นแบบ 3 หลักสูตร) ใช้บูรณาการ การบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา ในรายวิชาการอนามัยสิ่งแวดล้อม ในภาคการศึกษาที่ 2/2567 สำหรับนักศึกษาหลักสูตร สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ภาคปกติ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 76 คน ด้วยกิจกรรม การอนามัยสิ่งแวดล้อมสัญจร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการทางด้านการสาธารณสุขให้กับโรงเรียน เป้าหมาย เพื่อฝึกทักษะวิชาชีพทางด้านสาธารณสุขให้กับนักศึกษา และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง มหาวิทยาลัยและชุมชนภายนอก จำนวน 1 โรงเรียน ในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา คือ โรงเรียนบ้านบุ (ประชารัฐพัฒนา) ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินกิจกรรมเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567 มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 179 คน ประกอบด้วย (1) นักเรียนและครู จำนวน 100 คน (2) นักศึกษาสาขาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 76 คน และ (4) อาจารย์สาขา สาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 3 คน กิจกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อมสัญจร ภายใต้ โครงการส่งเสริมการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น (การพัฒนาชุมชนต้นแบบ 3 หลักสูตร) ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

- 1) การการตรวจอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน : แบบประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (48 ข้อ) ตามกรมอนามัย
- 2) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มในโรงเรียน : การเก็บตัวอย่างอาหารกลางวัน น้ำดื่ม และ น้ำแข็ง
- 3) การตรวจโรงอาหารในโรงเรียน : แบบประเมินสุขาภิบาลอาหาร : SAN “โรงอาหารในสถานศึกษา” (ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561)

ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางทฤษฎีในรายวิชาการอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่การปฏิบัติจริงผ่านการดำเนินกิจกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อมสัญจร ดังนี้

2.1 การตรวจอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

นักศึกษาทำการเดินสำรวจพื้นที่และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน แบบประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (48 ข้อ) ตามกรมอนามัย แบ่งออกเป็น 9 หมวด ได้แก่

1. สนามและบริเวณ
2. อาคารเรียน
3. ห้องเรียน/ห้องสมุด
4. ห้องพยาบาล
5. น้ำดื่ม/น้ำใช้
6. ห้องส้วม
7. ที่แปร่งพื้น
8. การกำจัดขยะ/น้ำเสีย/สัตว์และแมลงพาหะนำโรค
9. การป้องกันและความปลอดภัย

ผลการประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน พบว่า ผ่านตามเกณฑ์ประเมิน จำนวน 21 ข้อ แปลผลตามเกณฑ์ประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับมาตรฐานสากล ปี พ.ศ. 2565 อยู่ในระดับควรพัฒนาต่อไป

รายละเอียดขั้นตอนการทำงานกิจกรรม

ขั้นตอนดำเนินงาน

1. เตรียมกิจกรรมการตรวจอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ณ โรงเรียนบ้านบุ (ประชารัฐพัฒนา) ตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. จัดเตรียมแบบฟอร์มการตรวจอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ตามหัวข้อต่างๆ
3. แบ่งหน้าที่สมาชิกเพื่อแยกไปทำการตรวจตามหัวข้อที่ได้รับ
4. ตรวจและประเมินโรงเรียนภายใต้หัวข้อที่ได้รับ
5. เมื่อตรวจเสร็จสิ้น ทำการรวบรวมข้อมูลแล้วนำไปประเมินผลต่อไป

ขั้นตอนตรวจสอบและประเมินผล

1. ทำแบบการตรวจอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ครบทุกหัวข้อ
2. นำแบบการตรวจอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมาวิเคราะห์
3. ประเมินผล และเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
4. สรุปผลการตรวจ

เกณฑ์การแปลผล

แบบประเมินด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2565) ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ คือ 1) สนามและบริเวณโรงเรียน 2) อาคารเรียน 3) ห้องเรียน/ห้องสมุด 4) ห้องพยาบาล 5) น้ำดื่ม/น้ำใช้ 6) ห้องส้วม 7) ที่แปร่งพื้น 8) การจัดการขยะ/น้ำเสีย/สัตว์และแมลงพาหะนำโรค และ 9) การป้องกันความปลอดภัย จำนวน 48 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนตามเกณฑ์ประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับมาตรฐานสากล ปี พ.ศ. 2565 ดังนี้

ผ่าน	48	ข้อ	ผ่านเกณฑ์ประเมินขั้นดีมาก
ผ่าน	43-47	ข้อ	ผ่านเกณฑ์ประเมินขั้นดี
ผ่าน	38-42	ข้อ	ผ่านเกณฑ์ประเมินขั้นพื้นฐาน
ต่ำกว่า	38	ข้อ	ควรพัฒนาต่อไป

ตารางที่ 1 ผลการประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

หมวด	รายละเอียดมาตรฐาน	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ผ่าน	มีเงื่อนไข	ไม่ผ่าน	
1. สนามและบริเวณ	1. บริเวณโดยรอบโรงเรียนสะอาดและปลอดภัย	/			
	2. มีขอบเขตบริเวณรอบโรงเรียน เช่น รั้ว แนวต้นไม้ ฯลฯ โดยรั้วและประตูรั้วมีความมั่นคง ปลอดภัย	/			
	3. มีการจัดระเบียบการจราจรทางเข้า-ออก จุดจอดรถ หรือจุดรับส่งนักเรียน เป็นสัดส่วน และปลอดภัย พร้อมป้ายสัญลักษณ์การจราจรรวมถึงมีป้ายแสดงการดับเครื่องยนต์ขณะจอด		/		ไม่มีป้ายแสดงการดับเครื่องยนต์ขณะจอด
	4. สนามกีฬา สนามเด็กเล่น สถานที่ทำกิจกรรมทางกาย รวมถึงอุปกรณ์และเครื่องเล่นในบริเวณนั้นจัดเป็นสัดส่วน มั่นคง ปลอดภัยและมีระบบการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/			
	5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ เป็นระเบียบสวยงามและไม่อยู่ในจุดที่ลำบาก	/			

ตารางที่ 1 ผลการประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (ต่อ)

หมวด	รายละเอียดมาตรฐาน	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ผ่าน	มีเงื่อนไข	ไม่ผ่าน	
2. อาคารเรียน	6. อาคารเรียน พื้น ผนัง เพดาน หน้าต่าง ประตู และบันไดสะอาด แข็งแรงและมีความปลอดภัยโดยมีการจัดระเบียบการขึ้นลง พร้อมมีป้ายสัญลักษณ์		/		ไม่มีครบทุกอาคาร
	7. จัดวางสิ่งของเป็นระเบียบ เหมาะสม ปลอดภัย และสวยงาม	/			
3. ห้องเรียน/ ห้องสมุด	8. สภาพห้อง อุปกรณ์และเครื่องใช้ต่างๆ มีความสะอาด ไม่เป็นแหล่งสะสมฝุ่น และจัดให้เป็นระเบียบและส่งเสริมมาตรการประหยัดพลังงานในอาคาร		/		มีฝุ่น
	9. มีการระบายอากาศดี เปิดประตูและหน้าต่างเพื่อถ่ายเทอากาศ หากใช้เครื่องปรับอากาศต้องมีการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน		/		ไม่มีการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน
	10. มีแสงสว่างเพียงพอ สามารถอ่านหนังสือได้อย่างชัดเจน	/			
	11. ขนาดของวัสดุ อุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ มีขนาดเหมาะสมกับนักเรียน เพียงพอและสภาพดี	/			
4. ห้องพยาบาล	12. ห้องพยาบาลอยู่ชั้นล่างในอาคาร จัดเป็นสัดส่วน ไม่อยู่ในที่ลับตา อุปกรณ์ของใช้สะอาด สภาพดี กรณีโรงเรียนสหศึกษา มีเตียงพักแยกสำหรับชาย-หญิงและมีที่กั้นชัดเจน		/		ไม่มีการแยกชาย-หญิงที่ชัดเจน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (ต่อ)

หมวด	รายละเอียดมาตรฐาน	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ผ่าน	มีเงื่อนไข	ไม่ผ่าน	
4. ห้องพยาบาล (ต่อ)	13. มียาเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นจัดเก็บเป็นระเบียบ มีป้ายบอกชื่อยาชัดเจน และยาไม่หมดอายุ **ในพื้นที่เสี่ยงที่มีปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก ควรมีอุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็น เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น		/		ยาบางตัวหมดอายุ
	14. ในห้องหรือบริเวณใกล้เคียงมีที่ล้างมือและทำความสะอาดเครื่องมือ / อุปกรณ์	/			
5. น้ำดื่ม/น้ำใช้	15. น้ำใช้ปริมาณเพียงพอ ใส่สะอาด ไม่มีตะกอน	/			
	16. น้ำใช้มีปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ 0.2-0.5 มิลลิกรัม/ลิตร หรือมีกลิ่นคลอรีนอ่อนๆ		/		ไม่มีกลิ่น
	17. น้ำดื่มใส สะอาด ไม่มีตะกอน ไม่พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย			/	มีตะกอนในน้ำ
	18. น้ำดื่มมีปริมาณเพียงพอ (1 จุดหรือหัวก๊อกต่อจำนวนนักเรียน 75 คน)	/			

ตารางที่ 1 ผลการประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (ต่อ)

หมวด	รายละเอียดมาตรฐาน	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ผ่าน	มีเงื่อนไข	ไม่ผ่าน	
5. น้ำดื่ม/น้ำใช้ (ต่อ)	19. ที่เก็บน้ำดื่มหรือตู้กดน้ำดื่ม มีสภาพสมบูรณ์ ทำด้วยวัสดุที่ปลอดภัย สะอาด ไม่มีตะไคร่น้ำและคราบสกปรกทั้งภายนอกและภายใน มีฝาปิด มีก๊อกสำหรับเปิด ไม่รั่วซึม หากเป็นตู้กดน้ำเย็นต้องมีการต่อสายดินป้องกันไฟฟ้าดูด จุดตั้งตู้น้ำดื่ม พื้นไม่แฉะ ไม่มีสิ่งสกปรก ฝุ่น หยากไย ไม่ตั้งหน้าห้องส้วม			/	พื้นเปียก มีฝุ่น และมีคราบสกปรก
	20. มีภาชนะดื่มน้ำประจำตัว ไม่ใช่ร่วมกัน ทำจากวัสดุปลอดภัยสำหรับใส่น้ำดื่ม มีการทำความสะอาดสะอาดหลังใช้ หรือเป็นน้ำดื่มแบบน้ำพุ		/		มีภาชนะไม่ครบทุกคน
	21. มีผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริโภคทางห้องปฏิบัติการ 21 พารามิเตอร์ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจติดตามคุณภาพ และปรับปรุงแก้ไขหากพบว่าไม่ได้มาตรฐาน			/	ไม่มีการตรวจสอบ
6. ห้องส้วม	22. บริเวณที่ตั้งส้วมต้องไม่อยู่ที่ลับตา/เปลี่ยว	/			
	23. แยกเป็นห้องส้วมสำหรับชาย-หญิง โดยมีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน	/			
	24. อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก สะอาด ไม่มีคราบสกปรกอยู่ในสภาพดี ใช้งานได้		/		บางห้องไม่สามารถล็อกได้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (ต่อ)

หมวด	รายละเอียดมาตรฐาน	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ผ่าน	มีเงื่อนไข	ไม่ผ่าน	
6. ห้อง ส้วม (ต่อ)	25. พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่กีดโถส้วม โถปัสสาวะ ที่กีดโถปัสสาวะ สายฉีดชำระ ประตูที่จับเปิด-ปิดและที่ล็อคด้านใน สะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้		/		บางที่ไม่มีก๊อก ไม่มีกระจก
	26. มีสบู่ล้างมือพร้อมให้ใช้ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ			/	ไม่มีสบู่
	27. พื้นห้องส้วมแห้ง ไม่มีน้ำขัง	/			
6. ห้อง ส้วม (ต่อ)	28. น้ำใช้สะอาด เพียงพอ และไม่มีลูกน้ำยุงในภาชนะเก็บกักน้ำ ชันตักน้ำสะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้	/			
	29. ถังรองรับมูลฝอย สะอาด มีฝาปิด อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม ตั้งอยู่ในบริเวณอ่างล้างมือหรือบริเวณใกล้เคียง		/		ไม่มีฝาปิด
	30. มีการระบายอากาศดีและไม่มีกลิ่นเหม็น		/		บางห้องมีกลิ่น
	31. มีแสงสว่างเพียงพอ สามารถมองเห็นได้ทั่วบริเวณ	/			
	32. สภาพท่อระบายสิ่งปฏิกูลและถังเก็บกักไม่รั่วแตก หรือชำรุด และมีการกำจัดอย่างถูกสุขอนามัย			/	ฝาปิดแตก
	33. จัดให้มีการทำความสะอาด และระบบการควบคุมตรวจตราเป็นประจำ	/			
	34. ส้วมในโรงเรียนพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ	/			

ตารางที่ 1 ผลการประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (ต่อ)

หมวด	รายละเอียดมาตรฐาน	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ผ่าน	มีเงื่อนไข	ไม่ผ่าน	
6. ห้อง ส้วม (ต่อ)	35. จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงตั้งครรภ์และประชาชนทั่วไปอย่างน้อย 1 ที่ (โดยสามารถจัดแยกออกมาเฉพาะในจุดที่สามารถเข้าใช้บริการได้สะดวก หรือสามารถจัดส้วมนั่งราบแยกสำหรับห้องส้วมหญิงและชาย ตามความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน และมีราวจับ บริเวณส้วมนั่งราบ ทั้งนี้ ราวจับสามารถทำจากวัสดุในพื้นที่ คงทน ใช้งานได้)			/	ไม่มี ห้องน้ำ เฉพาะ
7. ที่ แปรงฟัน	36. จัดให้มีการแปรงฟัน ก๊อกน้ำ และกระจก สะอาด และอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี		/		ไม่มี กระจก
	37. ที่แปรงฟันมีความเพียงพอ (พิจารณา 1 กiosk : เด็ก 5 คน) และมีขนาดที่เหมาะสมกับวัย (สำหรับเด็กประถมศึกษามีความสูง 60 ซม.)	/			
8. การ กำจัด ขยะ/น้ำ เสีย/สัตว์ และ แมลง พาหะนำ โรค	38. ภาชนะรองรับขยะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด ไม่รั่วซึม ไม่แตกร้าว มีจำนวนเพียงพอต่อการรองรับขยะ มีการทำความสะอาดและจัดเก็บ ออกจากอาคารทุกวัน ไม่มีขยะเกลื่อนกลาด ในบริเวณโรงเรียน		/		ไม่มีฝา ปิดครบ ทุกถัง
	39. มีการคัดแยกขยะแต่ละประเภท และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะแยกประเภทพร้อมสัญลักษณ์		/		มีการ คัดแยก แค่บาง จุด

ตารางที่ 1 ผลการประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (ต่อ)

หมวด	รายละเอียดมาตรฐาน	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ผ่าน	มีเงื่อนไข	ไม่ผ่าน	
8. การกำจัดขยะ/น้ำเสีย/สัตว์และแมลงพาหะนำโรค (ต่อ)	40. มีที่พักรวมขยะที่มีดัดชิด ป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค มีการนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี มีการดูแลให้สะอาดอยู่เสมอ และมีการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้น ลงระบบบำบัดหรือวางระบายน้ำ			/	มีแหล่งน้ำขัง
	41. มีท่อ/วางระบายน้ำสภาพดีไม่อุดตัน โดยไม่มีน้ำท่วมขัง เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค		/		บางจุดไม่มีท่อระบายน้ำ
	42. มีการบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสม เช่น บ่อดักไขมัน หลุมซึม หรือระบบร่องซึม			/	ไม่มีการบำบัด
	43. มีการควบคุมกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ได้แก่ หนู แมลงวัน แมลงสาบ สุนัข แมว เป็นต้น			/	ไม่มีการควบคุม
	44. มีการตรวจสอบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยภาชนะขังน้ำในโรงเรียนต้องไม่มียุงลาย และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	/			
9. การป้องกันและความปลอดภัย	45. มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน			/	บางจุดอยู่ใกล้ไฟ และไม่มีป้ายเตือน
	46. มีระบบป้องกัน/อุปกรณ์ช่วยในการดับไฟให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/			
	47. มีการให้ความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้นหรือฝึกซ้อม หนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				

ตารางที่ 1 ผลการประเมินอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (ต่อ)

หมวด	รายละเอียดมาตรฐาน	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ผ่าน	มีเงื่อนไข	ไม่ผ่าน	
9. การป้องกันและความปลอดภัย (ต่อ)	48. มีการป้องกัน ตรวจสอบบริเวณที่มีความเสี่ยง/จุดเสี่ยง เช่น แหล่งน้ำ บ่อน้ำ สระน้ำ โดยการล้อมรั้ว ติดป้ายเตือน อุปกรณ์ป้องกันและช่วยเด็กตกน้ำ ฯลฯ	/			

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2565

ข้อเสนอแนะโดยรวม

1. ความสะอาดและความปลอดภัยของบริเวณโรงเรียน: ควรจัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณโดยรอบและสนามเด็กเล่นอย่างสม่ำเสมอ จัดระเบียบพื้นที่ให้มีความปลอดภัย เช่น ติดตั้งรั้วและป้ายจราจรอย่างชัดเจน
2. การดูแลห้องเรียนและห้องพยาบาล: ควรตรวจสอบความสะอาดของห้องเรียน ห้องสมุด และห้องพยาบาล รวมถึงการจัดเตรียมยาและอุปกรณ์เวชภัณฑ์ที่จำเป็น ตรวจสอบการหมดอายุของยาอยู่เสมอและมีการแยกขายหญิงอย่างชัดเจน
3. การจัดการน้ำดื่มและน้ำใช้: ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มและน้ำใช้ โดยเฉพาะการกรองน้ำและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้สะอาด และเพียงพอสำหรับนักเรียนทุกคน
4. ห้องสุขา: เพิ่มความสะอาดและดูแลอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดี เช่น การตรวจสอบก๊อกน้ำอ่างล้างมือ และการมีสบู่ล้างมือเพียงพอ รวมถึงดูแลไม่ให้มีน้ำขังหรือลูกน้ำยุงในบริเวณนี้
5. การจัดการขยะและควบคุมสัตว์พาหะ: ควรคัดแยกขยะอย่างเป็นระบบ มีถังขยะที่มีฝาปิดในจุดต่างๆ อย่างเหมาะสม รวมถึงการจัดการกับสัตว์พาหะ เช่น หนูและแมลงสาบ เพื่อป้องกันโรคที่อาจเกิดขึ้น
6. ความปลอดภัยในอาคารและการป้องกันอัคคีภัย: ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ปลอดภัย มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และจัดการฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้ทุกคนรู้วิธีป้องกันและรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

2.2 การตรวจโรงอาหารในโรงเรียน : แบบประเมินสุขาภิบาลอาหาร : SAN “โรงอาหารในสถานศึกษา” (ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) สถานที่ 2) อาหาร 3) ภาชนะอุปกรณ์ 4) บุคคล 5) สัตว์เลี้ยงนำโรค

ผลการประเมินมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน พบว่า ไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนต้องปรับปรุง

รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน

ขั้นตอนดำเนินงาน

1. เตรียมกิจกรรมการสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มในโรงเรียน ณ โรงเรียนบ้านบุ (ประชากรรัฐพัฒนา) ตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. จัดเตรียมแบบฟอร์มการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
3. จัดเตรียมแบบฟอร์มการสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มในโรงเรียน ตามหัวข้อต่างๆ
4. แบ่งหน้าที่สมาชิกเพื่อแยกไปทำการตรวจตามหัวข้อที่ได้รับ
5. ตรวจและประเมินอาหาร-น้ำดื่มภายใต้หัวข้อที่ได้รับ
6. เมื่อตรวจเสร็จสิ้น ทำการรวบรวมข้อมูลแล้วนำไปประเมินผลต่อไป

ขั้นตรวจสอบและประเมินผล

1. เตรียมตัวอย่างอาหาร น้ำ และภาชนะที่ต้องการตรวจ
2. ทำการตรวจให้ครบทุกหัวข้อ
3. นำแบบการตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารในโรงเรียน และแบบฟอร์มการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียมาทำการวิเคราะห์
4. ประเมินผล และเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
5. สรุปผลการตรวจ

เกณฑ์การแปลผล

แบบประเมินสุขาภิบาลอาหาร : SAN โรงอาหารในสถานศึกษา ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) สถานที่ 2) อาหาร 3) ภาชนะอุปกรณ์ 4) บุคคล 5) สัตว์เลี้ยงนำโรค จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามเกณฑ์ประเมินการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน มี 3 คำตอบ คือ ถูกต้องครบถ้วน ต้องปรับปรุง ไม่มีกิจกรรม โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ (2561) ดังนี้

คะแนน

ถูกต้องครบถ้วน	1
ต้องปรับปรุง	0
ไม่มีกิจกรรม	0

การแปลผลคะแนน เพื่อจัดระดับผลการประเมินมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน จำนวน 20 ข้อ การวิเคราะห์การแบ่งระดับความรู้ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับการปฏิบัติตามเกณฑ์ มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในที่ต้องถูกต้องครบถ้วน ต้องปรับปรุง และไม่มีกิจกรรม แบ่งระดับ ดังนี้ คะแนน ผลการประเมินมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน

คะแนน 20 ข้อ หมายถึง ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนถูกต้อง ครบถ้วน

คะแนน 1 - 19 ข้อ หมายถึง ไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนต้อง ปรับปรุง

ตารางที่ 2 ผลการประเมินมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน

ข้อ	รายการประเมินสุขาภิบาลอาหาร : SAN “โรงอาหารในสถานศึกษา”	ผลการประเมิน (ร้อยละ)		
		ถูกต้อง ครบถ้วน	ต้อง ปรับปรุง	ไม่มี กิจกรรม
1	สถานที่ตั้งถูกต้องตามกฎหมาย ควรตั้งห่างจากแหล่งที่ก่อให้เกิด มลพิษ ของเสีย ที่กำจัดสิ่งปฏิกูล มูลฝอย หรือมี มาตรการ ป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสมตามคำแนะนำ ของเจ้าพนักงานสาธารณสุข	/		
2	พื้น ผนัง เพดาน บริเวณหรือชั้นวางอาหาร สะอาด ทำด้วย วัสดุแข็งแรง ไม่ชำรุด ทำความสะอาดง่าย มีการจัดวาง สิ่งของเป็นสัดส่วน และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ		/	
3	มีการจัดการระบายอากาศที่ดี มีแสงสว่างที่เพียงพอ เหมาะสม ไม่ใช่แสงหรือวัสดุอื่นใดที่ทำให้ผู้บริโภคมองเห็น อาหารต่างจากสภาพจริงและเป็นเขตปลอดบุหรี่ตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ		/	
4	โต๊ะเตรียม ปรง ประกอบ จำหน่ายอาหาร ที่ล้าง และเก็บ ภาชนะอุปกรณ์ สะอาด มีสภาพดี ทำความสะอาดง่าย สูง จากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร		/	
5	โต๊ะหรือเก้าอี้ ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหาร สะอาด ทำด้วย วัสดุ ที่แข็งแรง มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ	/		
6	จัดให้มีที่ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ หรืออุปกรณ์ทำความสะอาด มือ ที่ถูกสุขลักษณะ มีสภาพดี พร้อมใช้งาน		/	

ตารางที่ 2 ผลการประเมินมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมินสุขาภิบาลอาหาร : SAN “โรงอาหารในสถานศึกษา”	ผลการประเมิน (ร้อยละ)		
		ถูกต้อง ครบถ้วน	ต้อง ปรับปรุง	ไม่มี กิจกรรม
7	ส้วม สะอาด พร้อมใช้งาน แยกเป็นสัดส่วน มีการระบายอากาศที่ดี มีแสงสว่างเพียงพอ เหมาะสม และมีอ่างล้างมือด้วยน้ำและสบู่ที่ถูกต้องลักษณะ สภาพดี พร้อมใช้งาน		/	
8	ถังรองรับมูลฝอย สภาพดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอยชนิดอื่น นำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล		/	
9	มีการจัดการน้ำเสีย โดยมีรางระบายน้ำเสีย สะอาด มีการแยกไขมัน โดนใช้ถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีอื่น ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่ทางสาธารณะ	/		
10	มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยหรือมีถังดับเพลิง ที่มีสภาพดี พร้อมใช้งาน และต้องไม่ใช่ก๊าซหุงต้มบนโต๊ะรับประทานอาหาร หากใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับอุ่นอาหารต้องได้มาตรฐาน (มอก.) และมีการจัดเก็บสารเคมีแยกเป็นสัดส่วน			/
11	อาหารสด อาหารแห้ง มีคุณภาพดี สะอาด ปลอดภัย เก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นสัดส่วน มีการปกปิด วางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร		/	
12	เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปนอาหาร น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม ที่บรรจุใน ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ปลอดภัยได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วย อาหาร (มีเครื่องหมาย อย.) และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร	/		
13	อาหารปรุงสำเร็จ น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปน อาหาร ที่ไม่ได้บรรจุในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เก็บใน ภาชนะ ที่สะอาด ปลอดภัย มีการปกปิด และมีการเก็บรักษาใน อุณหภูมิที่เหมาะสม วางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร		/	

ตารางที่ 2 ผลการประเมินมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมินสุขาภิบาลอาหาร : SAN “โรงอาหารในสถานศึกษา”	ผลการประเมิน (ร้อยละ)		
		ถูกต้อง ครบถ้วน	ต้อง ปรับปรุง	ไม่มี กิจกรรม
14	น้ำแข็ง สะอาด ปลอดภัย เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด มีอุปกรณ์ที่มีด้ามยาวสำหรับตักน้ำแข็งหรือใช้ที่คีบโดยเฉพาะ ไม่นำอาหาร/สิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งบริโภค และถังน้ำแข็งตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร		/	
15	น้ำใช้ สะอาด เป็นน้ำประปา หรือน้ำที่มีการปรับปรุงคุณภาพเหมาะสมตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข บรรจุในภาชนะสะอาด ปลอดภัย มีสภาพดี			/
16	ภาชนะบรรจุอาหาร สะอาด ปลอดภัย มีสภาพดี ไม่ชำรุดจัดเก็บในที่ที่สะอาด มีการปกปิด วางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และมีการจัดบริการช้อนกลางในการรับประทานอาหารร่วมกัน	/		
17	ภาชนะอุปกรณ์ทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างจานหรือสารทำความสะอาดที่เหมาะสม ล้างด้วยน้ำสะอาด และมีการฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีการที่เหมาะสมภายหลังทำความสะอาด	/		
18	ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร มีสุขภาพดี แข็งแรง ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ มีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี เช่น เล็บสั้น ไม่ทาสีเล็บ มือไม่มีบาดแผล แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขนหรือเครื่องแบบที่ป้องกันการปนเปื้อนที่สะอาด สวมหมวก/เน็ต/อุปกรณ์ คลุมผม ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้ เป็นต้น	/		
19	ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารมีหลักฐานผ่านการอบรมตามหลักสูตรสุขาภิบาลอาหาร **ตามที่กฎหมายกำหนด**			/
20	มีมาตรการป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค และสัตว์เลี้ยง เข้ามาในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร	/		

ข้อเสนอแนะโดยรวม

สุขาภิบาลด้านการจัดการของเสีย - ควรจัดการของเสีย (เช่น ขยะและสิ่งปฏิกูล) อย่างถูกต้อง เช่น การแยกขยะ การรีไซเคิล การกำจัดของเสียที่เหมาะสม รวมถึงการใช้ถังขยะที่ปิดมิดชิด

สุขาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อมและการระบายสิ่งปฏิกูล - ส้วมควรมีระบบระบายที่เหมาะสม ป้องกันการปนเปื้อนลงในน้ำและดิน ควรทำความสะอาดและซ่อมบำรุงส้วมอย่างสม่ำเสมอ

การส่งเสริมการล้างมือที่ถูกต้อง - การล้างมือด้วยน้ำและสบู่เป็นวิธีสำคัญในการป้องกันโรคติดต่อ ควรส่งเสริมให้นักเรียนล้างมือก่อนรับประทานอาหาร หลังจากเข้าห้องน้ำ และหลังสัมผัสสิ่งสกปรก

ดูแลสุขาภิบาลอาหาร - อาหารที่บริโภคควรมีการจัดเตรียมและเก็บรักษาที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค ควรล้างวัตถุดิบก่อนปรุงและหมั่นทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ประกอบอาหาร

คัดสรรวัตถุดิบคุณภาพดีและสดใหม่ - ควรเลือกวัตถุดิบที่สด สะอาด และปราศจากสารปนเปื้อน เช่น ผักผลไม้ควรล้างให้สะอาดก่อนนำไปใช้ และเนื้อสัตว์ต้องแช่เย็นหรือแช่แข็งอย่างเหมาะสม

ส่งเสริมการล้างมืออย่างถูกวิธี - ผู้ประกอบอาหารและนักเรียนควรล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และก่อนการเตรียมอาหาร เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

ทำให้อาหารสุกอย่างทั่วถึง - อาหารควรปรุงให้สุกเพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อาจมีอยู่ โดยเฉพาะเนื้อสัตว์ เช่น ไก่ หมู และอาหารทะเล ซึ่งต้องปรุงในอุณหภูมิที่เหมาะสม

ควบคุมคุณภาพน้ำดื่มและน้ำใช้ - ควรจัดหา น้ำดื่มที่สะอาดและปลอดภัยให้นักเรียน รวมถึงใช้น้ำสะอาดในการประกอบอาหาร ล้างภาชนะ และทำความสะอาดพื้นที่ครัว

แยกถังขยะและจัดการของเสียอย่างเหมาะสม - ควรมีถังขยะแยกสำหรับขยะเปียกและขยะแห้ง และทำการกำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการสะสมของเชื้อโรคและแมลงต่าง ๆ

ตรวจสอบคุณภาพอาหารและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ - ควรมีการตรวจสอบคุณภาพของอาหาร และทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกวัน เพื่อให้แน่ใจว่าปลอดภัยและสะอาด

2.3 การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มในโรงเรียน : การเก็บตัวอย่างอาหารกลางวัน น้ำดื่ม และน้ำแข็ง

ใช้แบบฟอร์มการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย หมวดที่ 5 การตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร

ผลการตรวจการตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจทั้งหมด 12 ตัวอย่าง ปรากฏว่าพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน 9 ตัวอย่าง โดยตัวอย่างประเภทอาหาร พบ 3 ตัวอย่าง , ภาชนะอุปกรณ์ พบ 2 ตัวอย่าง , มือผู้สัมผัสอาหาร พบ 2 ตัวอย่าง , น้ำดื่มและน้ำประปา พบ 2 ตัวอย่าง จึงสรุปได้ว่า ไม่ผ่านการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เพราะ จำนวนตัวอย่างที่พบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากกว่าร้อยละ 10

รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน

ขั้นตอนดำเนินงาน

7. เตรียมกิจกรรมการสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มในโรงเรียน ณ โรงเรียนบ้านบุ (ประชารัฐพัฒนา) ตำบลตลาด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
8. จัดเตรียมแบบฟอร์มการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
9. จัดเตรียมแบบฟอร์มการสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มในโรงเรียน ตามหัวข้อต่างๆ
10. แบ่งหน้าที่สมาชิกเพื่อแยกไปทำการตรวจตามหัวข้อที่ได้รับ
11. ตรวจและประเมินอาหาร-น้ำดื่มภายใต้หัวข้อที่ได้รับ
12. เมื่อตรวจเสร็จสิ้น ทำการรวบรวมข้อมูลแล้วนำไปประเมินผลต่อไป

ขั้นตรวจสอบและประเมินผล

6. เตรียมตัวอย่างอาหาร น้ำ และภาชนะที่ต้องการตรวจ
7. ทำการตรวจให้ครบทุกหัวข้อ
8. นำแบบการตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารในโรงเรียน และแบบฟอร์มการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียมาทำการวิเคราะห์
9. ประเมินผล และเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
10. สรุปผลการตรวจ

เกณฑ์การตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

อาหาร : 1. สารละลายเปลี่ยนจากสีม่วงเป็นสีเหลือง แสดงว่ามี เชื้อโคลิฟอร์มเกินมาตรฐาน ให้อย่างงานผลเป็น บวก (+, positive)

2. สารละลายยังคงเป็นสีม่วงแดงจางลงเล็กน้อย แสดงว่ามีเชื้อโคลิฟอร์มไม่เกินมาตรฐาน ให้อย่างงานผลเป็น ลบ (- ,negative)

น้ำดื่ม : - สีของอาหารเลี้ยงเชื้อฯ เปลี่ยนจากสีม่วงเป็นสีเหลือง มี ความขุ่นและฟองแก๊ส เมื่อเขย่าเบาๆ แสดงว่ามีการปนเปื้อน ของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ให้อย่างงานผลเป็นบวก (+, positive)

- สีของอาหารเลี้ยงเชื้อฯ ยังคงเป็นสีม่วงหรือจางลงเล็กน้อย แสดงว่าไม่มีการปนเปื้อนของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ให้อย่างงานผลเป็นลบ (- ,negative)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน 12 ตัวอย่าง

ประเภทตัวอย่างที่ตรวจ	ผลการตรวจสอบ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อ		
มือผู้ประกอบอาหาร (แม่ครัวปูก)	✓		เปมิกา	
มือผู้ประกอบอาหาร (แม่ครัวถน)	✓		นิศารัตน์	
ตรวจอาหาร (ลูกชิ้น)		✓	เปมิกา	
ตรวจอาหาร (ไข่)	✓		เปมิกา	
ตรวจอาหาร (ผัก)	✓		เปมิกา	
เครื่องดื่มบลูฮาวาย		✓	เปมิกา	
เครื่องดื่มโกโก้	✓		เปมิกา	
ตรวจซอส/ส้อม	✓		วรรณช	
เชียง	✓		วรรณช	
ถาดอาหาร		✓	วรรณช	
น้ำดื่ม	✓		นิศารัตน์	
น้ำประปา	✓		นิศารัตน์	

ตารางที่ 4 แปลผลการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน 12 ตัวอย่าง

ประเภทตัวอย่างที่ตรวจ	จำนวนตัวอย่าง (พบ,+)	จำนวนตัวอย่าง (ไม่พบ,-)	ระบุตัวอย่างที่พบผล
อาหาร (5 ตัวอย่าง)	3	2	ไข่ ,ผัก ,โกโก้
ภาชนะ/อุปกรณ์ (3 ตัวอย่าง)	2	1	ซอส ,ส้อม ,เชียง
มือผู้สัมผัสอาหาร (2 ตัวอย่าง)	2	-	แม่ครัวปูก ,แม่ครัวถน
น้ำดื่มและน้ำประปา (2 ตัวอย่าง)	2	-	น้ำดื่ม ,น้ำประปา

ภาพผลการตรวจน้ำยา SI-2 และ อ.11



ข้อเสนอแนะโดยรวม

- บุคคล ผู้สัมผัสอาหารต้องไม่เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภคได้ มีการสวมใส่ชุดกันเปื้อน หมวก และถุงมือในการประกอบอาหาร

- อาหาร อาหารสดควรแช่ในตู้เย็นหรือถ้ำน้ำที่มีความเย็นจัด ผักก่อนนำมาประกอบอาหารควรล้างให้สะอาด อาหารปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการป้องกันการปนเปื้อนอาหารที่ต้องผ่านการปรุงให้สุกก่อนทุกอย่าง อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว ต้องวางบนโต๊ะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม.

- ภาชนะอุปกรณ์ ที่มีที่จัดเก็บสะอาด ไม่วางทิ้งไว้ในตะกร้าด้านนอกเพราะทำให้ฝุ่นจับได้ ตู้เย็น ตู้แช่ และอุปกรณ์อื่นๆ ต้องสะอาด สภาพดี ปลอดภัย เก็บในที่ที่ป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้ ใช้สารทำความสะอาดอย่างเหมาะสม

- สถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร พื้น ผนัง เพดาน สะอาดและทำความสะอาดง่าย มีการระบายอากาศดี แสงสว่างเพียงพอ มีอ่างล้างมือและน้ำยาล้างมือ โต๊ะและเก้าอี้มีความแข็งแรงทนทาน

- สัตว์ และแมลงนำโรค กำจัดจุดเสี่ยงที่สัตว์พาหะนำโรคจะมาทำรังและกำจัดแหล่งอาหารของสัตว์ ทำความสะอาดพื้นบ่อยๆและหมั่นตรวจตราสัตว์พาหะนำโรคอย่างสม่ำเสมอ ปิดฝาถังขยะให้มิดชิดทุกถัง โดยเฉพาะถังสำหรับใส่เศษอาหาร

ผลการดำเนินงาน

- 1) นักศึกษาแต่ละหมู่เรียน ได้ประชุมหารือเพื่อวางแผนการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน โดยเริ่มจากทำการประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่กำหนด ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 1 แห่ง ตามโรงเรียนเป้าหมาย
- 2) นักศึกษาในหมู่เรียน ประชุมวางแผนงานการแบ่งหน้าที่ออกเป็น 3 กลุ่มย่อยในแต่ละหมู่เรียน เพื่อแบ่งหน้าที่ดำเนินกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรมตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) นักศึกษาทำการศึกษาข้อมูล ขั้นตอน วิธีการใช้อุปกรณ์ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น แบบสำรวจ แบบประเมิน ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการให้พร้อมก่อนดำเนินกิจกรรม
- 4) ตัวแทนนักศึกษาแต่ละหมู่เรียน ติดต่อและประสานงานกับตัวแทนโรงเรียนประถมที่กำหนด เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าดำเนินกิจกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อมสัญจร รวมทั้งกำหนดช่วงวันเวลาที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม
- 5) ตัวแทนนักศึกษาแต่ละหมู่ ติดต่อและประสานงานกับอาจารย์ประจำรายวิชาเพื่อแจ้งข้อมูลชื่อโรงเรียน วัน เวลา ที่จะเข้าดำเนินกิจกรรม รวมทั้งยืมอุปกรณ์สำหรับใช้ตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้น
- 6) เมื่อถึงกำหนดเวลาการจัดกิจกรรม นักศึกษาเดินทางไปจัดสถานที่ จัดเตรียมอุปกรณ์ และจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้
- 7) นักศึกษาสรุปและนำเสนอผลการดำเนินกิจกรรมตามโครงการอนามัยสิ่งแวดล้อมสัญจรหน้าชั้นเรียน เป็นรายหมู่เรียน พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินกิจกรรมที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพจากการสำรวจด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน การตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้น และการสอนสุขศึกษาในโรงเรียน

3. ผลการประเมินการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

3.1 ผลที่ได้จากการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณ

ประเภทผู้เข้าร่วมโครงการ	กลุ่มเป้าหมาย	เข้าร่วมโครงการจริง	
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (เทียบกับกลุ่มเป้าหมาย)
ครู อาจารย์และเจ้าหน้าที่	-	14	-
นักศึกษา	76	76	100
นักเรียน	100	90	มากกว่าร้อยละ 80
โรงเรียน	1 โรงเรียน	1 โรงเรียน	100

3.2 ผลที่ได้จากการดำเนินงานเชิงคุณภาพ

โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความพึงพอใจในการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ อยู่ในระดับดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.41) นอกจากนี้ยังมีผลกระทบเชิงบวก ดังนี้

- นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้จากการสอนสุขศึกษาไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- เกิดการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือด้านกิจกรรมด้านวิชาการกับโรงเรียนระดับประถมศึกษาในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

- เกิดการบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชาการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน กับการบริการวิชาการให้กับชุมชน โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในรายวิชา และให้บริการด้านสุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน

นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความพึงพอใจในการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ อยู่ในระดับดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.65) โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- นักศึกษาได้เรียนรู้ทฤษฎีและนำไปฝึกปฏิบัติจริง ทั้งการสำรวจด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน การประเมินมาตรฐานโรงอาหารในสถานศึกษา การสุขาภิบาลอาหารและน้ำ และการผลิตสื่อและการสอนสุขศึกษาในโรงเรียน

- นักศึกษาได้ฝึกทักษะการนำเสนอหน้าห้องเรียน ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลและให้ข้อเสนอแนะจากการได้ลงพื้นที่จัดกิจกรรม

4. ผลการใช้จ่ายงบประมาณ

4.1 แหล่งงบประมาณ: ค่าวัสดุ จำนวน 10,000 บาท

งบประมาณ	จำนวนเงิน	
	จำนวน (บาท)	ร้อยละ (เปรียบเทียบงบประมาณที่ใช้จริงกับ งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ)
งบประมาณที่ได้รับการอนุมัติ	10,000	100
งบประมาณที่ใช้จริง	10,000	
งบประมาณคงเหลือ	0	

4.2 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อและเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

ลำดับ ที่	รายการ	คุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคา ต่อ หน่วย	ราคา รวม
1	กระดาษปอนด์ขาว	กระดาษปอนด์ขาว A4/80g I DEA WORK	1	รีม	110	110
2	หน้ากากอนามัย 3ชั้น (1*50)	หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ ป้องกันเชื้อโรค และ ฝุ่น PM 2.5	2	กล่อง	130	260
3	เจลแอลกอฮอล์ 450 มล.	เจลล้างมือแอลกอฮอล์	2	ขวด	119	238
4	ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร(1*50)	น้ำยาตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น SI-2 (50 ขวด*1 กล่อง)	2	กล่อง	1,190	2,380
5	ชุดทดสอบโคลิฟอร์มในน้ำและน้ำแข็ง (1*20)	น้ำยาตรวจโคลิฟอร์มในน้ำและน้ำแข็ง อ.11 (20 ขวด*1 กล่อง)	2	กล่อง	1,820	3,640
6	แอลกอฮอล์ 70% 5ลิตร	แอลกอฮอล์ 70% ใช้ทำความสะอาด ป้องกันเชื้อโรค	1	แกลลอน	345	345
7	ตะเกียงแอลกอฮอล์	ตะเกียงแอลกอฮอล์ ใช้สำหรับเผาฆ่าเชื้ออุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ มีฝาครอบเพื่อใช้ดับไฟเมื่อเลิกใช้ และทำความสะอาดง่าย ตกหล่นไม่แตก	6	อัน	140	840
8	ไส้ตะเกียง (1*5)	ไส้ตะเกียงทำจากเชือกทอด้วยดิบอย่างดี มีความหนา 7 มม. ยาว 18 ซม.	3	อัน	24	72

ลำดับ ที่	รายการ	คุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคา ต่อ หน่วย	ราคา รวม
9	จุกเซรามิก สำหรับใส่ ตะเกียง	จุกเซรามิก สำหรับใส่ตะเกียง ความ หนา 7 มม. ยาว 18 ซม. อย่างหนา ทำให้ไม่แตกง่ายทนความร้อนสูง	6	อัน	45	270
10	น้ำมันเติมตะเกียง แอลกอฮอล์ 1 ลิตร	แอลกอฮอล์จุดไฟ (เมทานอล) 70 % (Methyl Alcohol or Methanol) ขนาดบรรจุ 1 ลิตร สำหรับเติม ตะเกียงแอลกอฮอล์จุดไฟ	2	แกลลอน	220	440
11	สำลีแผ่น 50 กรัม	สำลีแผ่นใช้ทำความสะอาด	10	ห่อ	35	350
12	ไม้พันสำลี 6 นิ้ว (1*5)	ไม้พันสำลีชนิดปลอดเชื้อ	20	ห่อ	12	240
13	คัตเตอร์	มีดคัตเตอร์เล็ก ขนาด 9 มม	5	อัน	25	125
14	กล่องล้อเลื่อน 42 ลิตร สีใส	กล่องล้อเลื่อน ผลิตจากพลาสติก PP หรือ PE เกรด A	1	ใบ	270	270
15	สติ๊กเกอร์ JUNK	สติ๊กเกอร์กระดาษสีขาว Sticker White (สี่เหลี่ยม) ขนาด 15*40 mm	12	อัน	35	420
รวมเป็นเงิน (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)					10,000 บาท	

5. สรุปผลการดำเนินโครงการ

5.1 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ “อนามัยสิ่งแวดล้อมสัญจร”

คำถาม	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปลผล
1. กิจกรรมการให้สุขศึกษา			
1.1 การเตรียมตัวด้านความพร้อมของวิทยากร	4.45	0.68	มาก
1.2 การถ่ายทอดข้อมูลของวิทยากร	4.58	0.56	มากที่สุด
1.3 สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.58	0.62	มากที่สุด
1.4 ใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย	4.65	0.66	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.56	0.63	มากที่สุด
2. กิจกรรมนันทนาการ			
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.71	0.53	มากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมของสถานที่ (การรวมกลุ่มเพื่อ ร่วมกิจกรรม)	4.61	0.56	มากที่สุด

คำถาม	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปลผล
2.3 การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม อันดีงาม	4.61	0.56	มากที่สุด
2.4 ประโยชน์การจัดกิจกรรมนันทนาการ	4.71	0.53	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.66	0.54	มากที่สุด
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก			
3.1 การบริการและอำนวยความสะดวกของผู้จัด กิจกรรม	4.65	0.61	มากที่สุด
3.2 สถานที่จัดโครงการสะอาดและมีความเหมาะสม	4.68	0.60	มากที่สุด
3.3 ความพร้อมของอุปกรณ์/สื่อ/เอกสารการเรียนรู้	4.68	0.60	มากที่สุด
3.4 การบริการอาหารกลางวันและน้ำดื่ม	4.71	0.53	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.68	0.58	มากที่สุด
4. ความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมโครงการ			
4.1 ระดับความพึงพอใจโดยรวม	4.65	0.61	มากที่สุด

5.2 สรุปผลการประเมินภาพรวม

คะแนน	1	2	3
เกณฑ์ประเมิน	ไม่บรรลุเป้าหมายของ KPI	บรรลุเป้าหมายของ KPI บางข้อ	บรรลุเป้าหมายของ KPI ทุกข้อ
ผลการประเมิน (ใช้เครื่องหมาย ✓)			✓

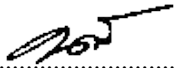
6. การทบทวนหลังการดำเนินงาน (AAR)

จากการทบทวนหลังการดำเนินงานผ่านกระบวนการหารือกับนักศึกษาในรายวิชา พบว่า นักศึกษาเห็นประโยชน์ของการดำเนินกิจกรรมโครงการในครั้งนี้ และเห็นควรให้มีการจัดกิจกรรมให้เป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนของรายวิชา เนื่องจาก

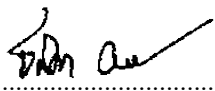
- 1) นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการเก็บตัวอย่างอาหารลำนํ้า แบบประเมินที่เกี่ยวข้องในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2) นักศึกษาได้นำความรู้ในรายวิชาอื่นๆ มาประยุกต์ใช้กับกิจกรรม ซึ่งเป็นการทบทวนความรู้ และสามารถนำมาปรับใช้จริงในการทำงาน ได้แก่ วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม วิชาสุขศึกษา วิชาพันธุศาสตร์ สุข เป็นต้น
- 3) นักศึกษาได้ให้บริการวิชาการแก่ชุมชน
- 4) นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการทำงานเป็นทีม โดยผ่านกระบวนการ PDCA โดยการวางแผนงาน การลงมือปฏิบัติ/ดำเนินกิจกรรม การตรวจสอบและประเมินผลกิจกรรม และการสรุปผลเพื่อให้ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข/ปรับปรุงแก่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ
- 5) นักศึกษามีประสบการณ์จริงในการจัดกิจกรรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ตั้งแต่การติดต่อประสานงาน การจัดเตรียมสถานที่/อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง การแบ่งงาน โดยได้เผชิญกับสภาพแวดล้อมจริงภายในโรงเรียน และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

ข้อเสนอแนะในการจัดทำโครงการครั้งต่อไป

- พิธีกรและผู้ดำเนินการ ควรฝึกฝนการพูดชักจูงความสนใจของเด็กเพิ่มขึ้น
- ควรมีกิจกรรมสันทนาการที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น
- เพิ่มเวลาในการจัดกิจกรรมให้มากขึ้น

ลงชื่อ..........ผู้สรุปโครงการ
(อาจารย์นพเก้า บัวงาม)
ผู้รับผิดชอบโครงการ

ลงชื่อ..........
(อาจารย์จิรัญญา บุรีมาศ)
ประธานหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

ลงชื่อ..........
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา ผาติเสนะ)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ภาคผนวก

4. ภาพกิจกรรมโครงการอนามัยโรงเรียนสัจจร

ภาพที่ 1 การจัดโครงการ “อนามัยสิ่งแวดล้อมสัญจร”



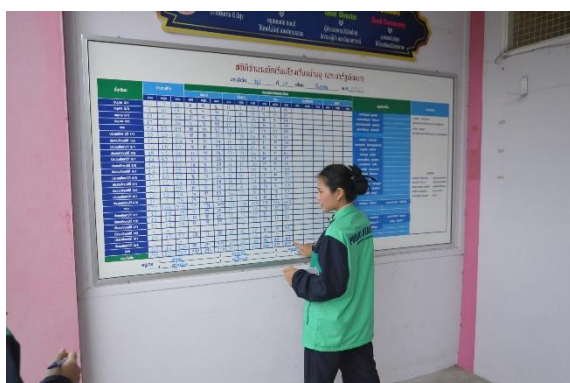
ภาพที่ 2 กิจกรรมการสอนสุขศึกษา



ภาพที่ 3 กิจกรรมการสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม



ภาพที่ 4 กิจกรรมการตรวจอนามัยโรงเรียน



ภาพที่ 5 กิจกรรมนันทนาการ

