

## บทความวิชาการ

# เรื่อง การศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญและผลกระทบต่อประชาชน จากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทการเลี้ยงสุกร

นายทัชช ธีรธัญญ์

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

กลุ่มพัฒนาการสุขาภิบาล สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

บทความนี้เป็นผลจากการศึกษาวิจัยที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญและผลกระทบต่อประชาชนที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทการเลี้ยงสุกร โดยใช้แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ เสียง ของเสีย ในตัวอย่างสถานประกอบการเลี้ยงสุกร จำนวน ๓๐ แห่ง ซึ่งแบ่งตามหน่วยปศุสัตว์เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก จำนวน ๒๑ แห่ง ขนาดกลาง จำนวน ๘ แห่ง และขนาดใหญ่ จำนวน ๑ แห่ง รวมถึงการใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงสถานประกอบการเลี้ยงสุกร จำนวน ๓๓๑ครัวเรือน

ผลการศึกษาพบว่า กลิ่นรบกวนเป็นปัญหาหลักในสถานประกอบการเลี้ยงสุกร โดยมีแหล่งกำเนิดส่วนใหญ่มาจากโรงเรือนอันเป็นผลมาจากการสุขาภิบาลโรงเรือนที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น การมีมูลและเศษอาหารสะสมที่พื้นที่ย่อยและจนเป็นเหตุให้ตัวสุกรมีคราบมูลและอาหารติดตามตัวอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนี้ผู้ประกอบการมักไม่ทำความสะอาดรางระบายน้ำจนส่งผลให้รางระบายน้ำอุดตันและมีกลิ่นเหม็น เมื่อทำการเปรียบเทียบกลิ่นระหว่างสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ผลการศึกษาพบว่ากิจการขนาดกลางมีความแรงกลิ่นรอบโรงเรือนและความเข้มข้นของสารที่ทำให้เกิดกลิ่นภายในโรงเรือน เช่น ก๊าซแอมโมเนีย สารอินทรีย์ระเหยสูงกว่าขนาดเล็กซึ่งส่งผลให้มากกว่าร้อยละ ๘๐ ของสถานประกอบการขนาดกลางมีความเข้มข้นกลิ่นที่รุนแรงตั้งแต่ ๗ หน่วยกลิ่น (D/T) ขึ้นไป เมื่อทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดกลิ่นรบกวนและความเข้มข้นกลิ่นที่รุนแรง ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ในการทำสะอาดพื้นคอกมีความสัมพันธ์กับความเข้มข้นกลิ่นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) สำหรับสถานที่จัดการมูล บ่อบำบัดน้ำเสีย สถานที่จัดการซากสุกรและสถานที่เก็บอาหารสุกรที่ทำการสำรวจ ในภาพรวมไม่พบปัญหาในด้านกลิ่นรบกวนในสถานที่เหล่านี้ ยกเว้นในกรณีที่มีข้อบกพร่องทางด้านสุขาภิบาล เช่น การปิดคลุมระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศไม่มิดชิด การนำซากสุกรไปทิ้งกลางแจ้ง การตากมูลกลางแจ้ง ซึ่งนอกจากจะส่งผลให้เกิดกลิ่นเหม็นรุนแรงแล้วยังก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคด้วย อย่างไรก็ตามในด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ผลการศึกษาพบว่าสถานประกอบการมากกว่าครึ่งมีคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าความสกปรกในรูปของบีโอดีสูงกว่าขนาดเล็ก ในส่วนปัจจัยเสี่ยงด้านเสียงดัง ผลการศึกษาพบว่าเสียงจากกิจการเลี้ยงสุกรที่มีค่าสูงกว่าปกติมักเกิดจากเสียงสุกรขณะให้อาหารและเสียงเครื่องจักร เช่น เสียงพัดลม เมื่อนำไปคำนวณค่าระดับการรบกวน ผลการศึกษาพบว่าไม่มีสถานประกอบการใดที่มีระดับการรบกวนเกินค่าที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับการสำรวจผลกระทบต่อประชาชน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการประกอบกิจการ โดยปัญหากลิ่นรบกวนเป็นประเด็นปัญหาที่ประชาชนได้รับ

ผลกระทบมากที่สุด ร้อยละ ๙๒ ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด และมีประชาชนได้รับผลกระทบต่อสุขภาพถึงร้อยละ ๕๓.๕ ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด ในบรรดาประชาชนที่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพลักษณะอาการที่แสดงออกส่วนใหญ่ คือ อาการคลื่นไส้ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ภาวะเครียด นอนไม่หลับ หายใจไม่ออก

ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบกิจการควรดูแลการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบกิจการโดยเฉพาะการจัดการด้านกลิ่นและคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าสถานประกอบกิจการส่วนใหญ่มีความเข้มข้นกลิ่นและคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดการร้องเรียนในอนาคต