

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การจัดการมลภาวะจากการดำเนินงานก่อสร้างในโรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ ได้ประมวลเอกสารที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ ประกอบกับการศึกษาในพื้นที่ภาคสนาม โดยการ ใช้แบบสอบถามการสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์เพื่อสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรใน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ดังที่ได้นำเสนอมาตั้งแต่ต้น ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลเหล่านี้ ประกอบการวิเคราะห์ผลการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 372 คน โดยการให้ กรอกแบบสอบถาม และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร 2 ท่าน ผู้รับเหมา 4 ราย ผู้ศึกษาใช้การแจกแจง ความถี่ หาค่าร้อยละ และความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐานกับการจัดการมลภาวะ ซึ่งสามารถสรุปผล การศึกษาได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาในครั้งนี้ สามารถสรุปผลโดยการจำแนกออกเป็นประเด็นตามวัตถุประสงค์ ของการศึกษาได้ดังนี้

5.1.1 มลภาวะที่เกิดจากการดำเนินงานก่อสร้าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่ามลภาวะที่เกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างในโรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งได้แก่ ขยะ ฝุ่นละออง กลิ่น เสียง ผู้ศึกษาได้ศึกษาแต่ละประเด็นดังนี้

1) ขยะ จากการสัมภาษณ์และแจกแบบสอบถามบุคลากรในโรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ ส่วนใหญ่พบว่าขยะที่เกิดจากการก่อสร้างได้แก่ เศษวัสดุ ช่าง คนงาน และจากการรื้อถอน

2) ฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์และแจกแบบสอบถามบุคลากรในโรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ พบว่า ฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างได้แก่ รถขนวัสดุก่อสร้าง เศษอิฐ เศษปูน การรื้อ ถอนสิ่งปลูกสร้าง การใช้เครื่องจักรเครื่องมือ เช่น รถบดอัด รถ JCB รถแมคโคร ฝุ่นจากการทำงาน และอื่นๆ บ้างเล็กน้อย

3) กลิ่น จากการสัมภาษณ์และแจกแบบสอบถามบุคลากรในโรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ พบว่า กลิ่นที่เกิดจากการก่อสร้าง ได้แก่ วัสดุก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำมันต่างๆ ทั้ง เครื่องจักร และขยะเน่าเหม็น

4) เสียง จากการสัมภาษณ์และแจกแบบสอบถามบุคลากรในโรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างได้แก่ การใช้เครื่องจักร การขุดเจาะ การรื้อถอน และการขนย้ายหรือขนส่ง

5.1.2 ความคิดเห็นของบุคลากรและผลกระทบจากการดำเนินงานก่อสร้างในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

จากการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างแบบปลายเปิดแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้แก่ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 89.51 ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ร้อยละ 81.72 ส่วนเป็นเหตุให้รำคาญ ร้อยละ 79.57

- ขยะ เป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 89.51 มากที่สุด ผลกระทบรองลงมาต่อสุขภาพ ร้อยละ 81.72 รวมทั้งเป็นเหตุให้รำคาญน้อยที่สุด ร้อยละ 79.57

- ฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากที่สุด ร้อยละ 92.20 และรองลงมาเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 79.30 ส่วนเป็นเหตุให้รำคาญน้อยที่สุด ร้อยละ 51.34

- กลิ่น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากที่สุด ร้อยละ 88.44 และรองลงมาเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 73.38 ส่วนเป็นเหตุให้รำคาญน้อยที่สุด ร้อยละ 59.41

- เสียง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากที่สุด ร้อยละ 73.38 และรองลงมาเป็นเหตุให้รำคาญ ร้อยละ 60.48 ส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด 48.65

5.1.3 การจัดการมลภาวะที่เกิดจากการดำเนินงานก่อสร้าง

จากมลภาวะที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานก่อสร้างไม่ว่าจะเป็น ขยะ, ฝุ่นละออง, กลิ่นและเสียงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและเป็นเหตุให้รำคาญแล้วยังมีผลต่อการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ทำให้เกิดความเครียด หงุดหงิดรำคาญ อารมณ์เสีย เมื่อมีมลภาวะมากและต่อเนื่อง ก็จะส่งผลเกิดโรคเรื้อรังได้ จากการศึกษาพบว่ามีมลภาวะขยะที่เกิดจากการก่อสร้างพบว่ามีจัดการ แต่แต่ละมลภาวะแตกต่างกันไป เช่น มลภาวะจากขยะก็มีการจัดการโดยการจัดระบบเก็บขยะที่ไม่ดีพอ มีที่รองรับขยะจำนวนน้อย ส่วนทางด้านกรวางตำแหน่งที่เก็บขยะได้ไม่เหมาะสมทางด้านความถี่ในการจัดเก็บก็มีระยะห่าง กล่าวคือ หนึ่งสัปดาห์/ครั้ง

ในด้านการจัดการมลภาวะฝุ่นละอองพบว่ามีจัดการที่ดี เช่นมีการล้อมรั้วบริเวณก่อสร้าง มีป้ายบอกอาณาเขตก่อสร้างอันตราย หากมีการก่อสร้างอาคารสูง ก็จะติดตั้งตาข่ายหรือเสลกันฝุ่นละอองและสิ่งของตกหล่นแต่ไม่ได้นำไปปฏิบัติ ปล่อยปลดละเลยหรือผู้รับเหมาบางรายละเลยไม่ได้จัดการตามกฎระเบียบที่โรงพยาบาลกำหนด อีกประการหนึ่งไม่ยอมปฏิบัติตามเพราะเป็นการเพิ่มต้นทุนส่วนการจัดการมลภาวะกลิ่นก็เช่นกัน เป็นการจัดการที่ไม่ดีของผู้รับเหมาเช่นเดียวกับการจัดการฝุ่น

ละออง ในด้านการจัดการมลภาวะเสียงพบว่าผู้รับเหมาได้แก้ไขแต่น้อยมากถึงแม้จะกั้นห้องแล้วก็ตามแต่การกระทำเป็นการกระทำเพื่อบังหน้าเท่านั้น

5.2 อภิปรายผล

ในการอภิปรายผล ได้นำผลการศึกษาคั้งนี้ทั้งจากแบบสอบถามการสัมภาษณ์และการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อสังเกตการณ์ มาใช้เปรียบเทียบกับแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการมลภาวะ และผลงานของผู้ที่เคยศึกษา วิจัยเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการมลภาวะในอดีตและพิจารณาถึงความเหมือนหรือแตกต่างจากแนวคิดหรือผลการศึกษาที่ผ่านมาโดยแบ่งออกเป็นมลภาวะที่เกิดจากงานก่อสร้าง ด้านความคิดเห็น สาเหตุ และผลกระทบจากมลภาวะ รวมทั้งการจัดการมลภาวะที่เกิดจากงานก่อสร้างสามารถสรุปอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

มลภาวะที่เกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างในโรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่

จากการศึกษามลภาวะที่เกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างในโรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่พบว่า ขยะเป็นมลภาวะหนึ่งที่บุคลากรในโรงพยาบาลให้ความสำคัญ เนื่องจากขยะเป็นสิ่งปฏิกูลที่เหลืใช้หรือของที่ไม่ใช้แล้ว บ้างก็ส่งกลิ่นเหม็น เช่น เศษอาหารของคนงาน, เศษกระดาษถุงปูน ลังพลาสติก เศษแก้ว เศษกระเบื้อง สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้กับบุคลากรทำให้เครียด จิตใจหดหู่ ส่งผลกระทบกับการทำงาน ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย เช่นเดียวกับการศึกษาของสุภาพ ไสยวงศ์ (2536) พบว่า ปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอย ชื้อเวลา สถานที่กำจัดมูลฝอย ปัญหาการตกค้างของขยะมูลฝอยที่เหลือ จากการจัดเก็บ เกิดความสกปรกรุงรังสูญเสียทัศนียภาพ งานก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ก็จะทำให้มีขยะมากขึ้นตามกันเพราะต้องเพิ่มคนงาน ต้องเพิ่มวัสดุ เครื่องมือซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเดิมของเพ็ญศรี ภู่อุทัย (2526) ที่ศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมไม้แกะสลักในอำเภอเมืองเชียงใหม่ พบว่า สภาพการเพิ่มการผลิตให้มากกว่าเดิม ส่งผลให้เกิดการใช้วัสดุดิบในปริมาณมากและใช้แบบทิ้งๆ ขว้างๆ เกิดปัญหาขยะเศษวัสดุเหลือใช้มากขึ้น

จากการศึกษามลภาวะฝุ่นละอองพบว่า ฝุ่นละอองเป็นมลภาวะที่เกิดจากการขนส่งวัสดุ เศษอิฐ เศษปูน เกิดจากการรื้อถอน การใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และฝุ่นในเวลาทำงาน ส่วนทางด้านอื่น ๆ มีน้อย ฝุ่นละอองเป็นมลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบริษัท ศูนย์คุณภาพและความปลอดภัยจำกัด (2537) พบว่า ชาวบ้านในหมู่บ้าน 14 บ้านห้วยรินและบ้านห้วยมะไฟ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ต้องประสบกับปัญหาความเครียด หงุดหงิดรำคาญ เนื่องจากฝุ่นละอองจากการสันตะเทียน จากการระเบิดหินซึ่งส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจของชาวบ้าน

จากการศึกษามลภาวะกลิ่น ที่เกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างในโรงพยาบาลพบว่า บุคลากรมี ปัญหาไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับมลภาวะอื่นส่วนใหญ่เกิดจากวัสดุในการทำงาน เช่น สี น้ำมัน น้ำยากันปลวก และที่เกิดจากเครื่องจักร ได้แก่ ควันของเครื่องจักร ควันมอเตอร์ กลิ่นขยะเน่าเหม็น ซึ่งไม่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของ อุษณีย์ ปัญญาต์ (2549) การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ของผู้ประกอบการในตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัด เชียงใหม่ พบว่า มลภาวะที่เกิดขึ้น ไม่มีปัญหาเนื่องจากส่วนใหญ่อยู่ในวงเครือญาติ

จากการศึกษามลภาวะเสียง ที่เกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างพบว่า เกิดจากการขุดเจาะ การ ตัดเหล็ก การใช้เครื่องจักร การรื้อถอน ซึ่งเป็นสาเหตุให้บุคลากรขณะทำงานหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ได้รับความเดือดร้อนก่อให้เกิดความรำคาญ มีปัญหา เกิดความเครียด รำคาญ และมีปัญหาต่อสุขภาพ ทั้งในด้านประสาทรับรู้การได้ยิน และระบบทางเดินหายใจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมนัส สุวรรณ (2539) ที่ได้กล่าวถึงผลกระทบของมลพิษทางเสียงที่มีต่อมนุษย์ โดยแยกเป็น 2 ลักษณะ คือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประสาทหูโดยตรง ผลกระทบในประการแรกเกิดขึ้นเมื่อคนเราต้องรับฟังเสียง ดังมาก และเป็นเวลานานๆ อาการที่อาจเกิดขึ้นกับประสาทหูคือ หูหนวก หรือหูตึงอาการเช่นนี้อาจ เกิดขึ้นเป็นการชั่วคราวถ้าเสียงที่รับฟังไม่ดังมากเกินไป และผู้ฟังก็ไม่รับฟังนานเกินไป ถ้าผู้ฟังรับฟัง เสียงดังมาก และนานอาจทำให้เยื่อหูขาดและมีอาการหูหนวกถาวรได้ สำหรับผลกระทบในประการ หลัง คือ ผู้ที่รับฟังเสียงดังอาจมีอาการอ่อนเพลียทั้งทางร่างกายและจิตใจ เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และยิ่งไปกว่านั้น คือ เกิดอารมณ์หงุดหงิดซึ่งอาจโยงไปถึงการเป็นโรคประสาทได้ อาการอื่น ที่มักพบเสมอๆ สำหรับคนที่ได้รับฟังเสียงดังนานๆ คือ การรู้สึกรำคาญ เสียขวัญ เสียสมาธิ โกรธ ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และการสั่งงานของประสาทขาดประสิทธิภาพ

ความคิดเห็นและผลกระทบของบุคลากรจากมลภาวะที่เกิดจากการก่อสร้างในโรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่ จากผลการศึกษาพบว่ามลภาวะที่เกิดจากการก่อสร้างไม่ว่าจะเป็นขยะ ฝุ่น ละออง กลิ่น เสียง จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมาก ทั้งๆ ที่ผู้บริหารได้มีมาตรการและ ข้อบังคับ แต่จากการสังเกตการก็ยังมีผู้รับเหมาบางรายไม่ค่อยให้ความสำคัญร่วมมืออาจเป็นเพราะว่า ผู้รับเหมาไม่อยากจะเสียค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ป้องกัน เพื่อเป็นการประหยัดต้นทุนจึงปล่อย เลยตามเลย ฉะนั้นผู้บริหารควรจะต้องเข้มงวดให้มากขึ้น

จากการศึกษาพบว่า มลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากน้อยรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ฝุ่นละออง, กลิ่น, ขยะและเสียง มลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ขยะ ฝุ่นละออง กลิ่นและเสียง ส่วนมลภาวะที่ส่งผลกระทบเป็นเหตุรำคาญมากน้อยรองลงมา ตามลำดับ ได้แก่ ขยะ เสียง กลิ่น และฝุ่นละออง

การจัดการมลภาวะที่เกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จากการศึกษามลภาวะส่วนใหญ่พบว่า ขยะ มีการจัดการโดยการจัดเก็บของที่ไม่ดีมีที่รองรับ ขยะจำนวนน้อย การวางตำแหน่งไม่เหมาะสม การจัดเก็บมีระยะห่าง หนึ่งสัปดาห์ต่อครั้ง

จากการศึกษาการจัดการมลภาวะ ฝุ่นละอองส่วนใหญ่พบว่ามีจัดการโดยมีการทำปดปล่อย ระบายอากาศน้อยมาก มีการใช้ผนังกั้นบริเวณ บ้างเป็นบางครั้ง การทำสเปรย์น้ำมีน้อยมาก การแจก ผ้าปิดจมูกแทบจะไม่มีเลย

จากการศึกษาการจัดการมลภาวะกลิ่น ส่วนใหญ่พบว่ามีจัดการซึ่งใกล้เคียงกับการจัดการ มลภาวะฝุ่นละออง กล่าวคือ มีการจัดการที่ไม่ค่อยดี มีการจัดการโดยมีการกั้นผนังปิดบริเวณสร้างเพื่อ ป้องกันกลิ่นออกไปภายนอก มีการระบายอากาศโดยใช้พัดลมเป่าอากาศ

จากการศึกษาการจัดการมลภาวะเสียง ส่วนใหญ่พบว่ามีกั้นผนังบริเวณก่อสร้าง มีการ ตรวจสอบเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง การเตรียมงานก่อนทำงานหรือทำงานที่มีเสียงดังจากภายนอกแล้ว นำมาประกอบในหน่วยงาน งานที่มีเสียงดังควรทำในวันหยุดราชการและไม่เกิน 19.00 น.

5.3 ข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณามลภาวะที่เกิดจากการดำเนินงานก่อสร้างที่เกิดขึ้นร่วมกับบุคลากร ผู้บริหาร โรงพยาบาลและผู้รับเหมาที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็น การสัมภาษณ์ และการลงพื้นที่ภาคสนาม เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดแนวทาง นโยบายแล้วมี ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้บริหารหรือผู้จ้าง ควรมีมาตรการเข้มงวดกับผู้รับเหมาที่ไม่ยอมทำตามกฎระเบียบ เกี่ยวกับมลภาวะสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง
2. ควรมีการอบรมให้ความรู้กับผู้รับเหมาถึงอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมกับผู้รับเหมา เดือนละครั้ง
3. เพื่อให้การแก้ไขปัญหามลภาวะอย่างยั่งยืน ต้องเน้นการป้องกันและคุ้มครอง ทั้งสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมมากกว่ารอให้เกิดปัญหาแล้วจึงแก้ไข วิธีป้องกันที่ควรนำไปใช้คือการปลูกจิตสำนึก ให้ผู้รับเหมาที่มีอยู่ในทุกวันนี้รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรสอดส่องดูแล มีการบังคับใช้กฎระเบียบ อย่างเข้มงวด

5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความรู้ความเข้าใจในเรื่องมลภาวะกับผู้รับเหมา
2. ควรมีการศึกษา การจัดการเกี่ยวกับมลภาวะของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
3. ควรมีการศึกษาความเข้าใจของบุคลากรเกี่ยวกับมลภาวะ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved