เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
ประจำปีงบประมาณ 2568

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา

สุนันทา อนุตรพงษ์สกุล

กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

www.skho.moph.go.th/oa

รายงานการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา

สุนันทา อนุตรพงษ์สกุล วท.ม.
กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม และระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge และ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความรู้ ความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสงขลา จำนวน 19 โรงพยาบาล รวมทั้งสิ้น 385 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ประกอบด้วยแบบวัดความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรโรงพยาบาลมีความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 82.9) โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 82.43 (SD = 4.904) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรสและประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.306 โดยมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 1.115 ระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า มีผลต่อการมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.184 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.140 นอกจากนี้ปัจจัยด้านความตระหนักในดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge

ผลการวิจัยนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารโรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาปัจจัยด้านความตระหนัก การสนับสนุนทางสังคม การสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากร และการบริหารจัดการ ซึ่งมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานและสอดรับนโยบายกระทรวงสาธารณสุข อันจะนำไปสู่ความสำเร็จ ในการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: GREEN & CLEAN Hospital Challenge, การมีส่วนร่วม, อนามัยสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนด ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (2560 - 2579) ด้านสาธารณสุข ตามนโยบายการปฏิรูปของประเทศ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไทย ด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์ เป็นองค์กรหลักด้านสุขภาพที่รวมพลังสังคมเพื่อประชาชนสุขภาพดี มีนโยบายการปฏิบัติภายใต้ยุทธศาสตร์ ความเป็นเลิศด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (PP&P Excellence) กำหนดให้มี การดำเนินงานเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ภายใต้ GREEN &CLAEN Hospital เพื่อให้เกิดการพัฒนา อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นมาตรฐานเดียวกัน นโยบายดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การยกระดับมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital สู่ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ซึ่งเปิดโอกาสให้โรงพยาบาลที่สามารถพัฒนาได้ตามมาตรฐานแล้ว สามารถเลือกพัฒนาสู่ ความเป็นเลิศเฉพาะด้าน และเกิดการบูรณาการแนวทางการดำเนินงานกับหน่วยงานภาคีเครือข่าย เพื่อสนับสนุน การดำเนินงานของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา สนับสนุนให้โรงพยาบาลทุกแห่งในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมให้ได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge จำนวน 19 แห่ง ซึ่งผลการตรวจประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 19 แห่ง สามารถดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ในระดับมาตรฐานขึ้นไป ร้อยละ 100 (19 แห่ง) โดยบรรลุเป้าหมายที่กำหนด (เป้าหมายปี 2567 คือโรงพยาบาลพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ระดับมาตรฐานขึ้นไปร้อยละ 60) แบ่งเป็นการผ่านในระดับมาตรฐาน (Standard) จำนวน 15 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 78.94 และระดับท้าทาย (Challenge) จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 21.05 โดยระดับท้าทาย เป็นการผ่านประเมินด้านการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงพยาบาล จำนวน 4 แห่ง โดยผ่านเกณฑ์ระดับ Challenge จำนวน 4 แห่ง ระดับพื้นฐาน จำนวน 15 แห่ง (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสงขลา, 2567) การดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge เป็นนโยบายที่สำคัญที่จะนำไปสู่การส่งเสริมด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานและการให้บริการ ที่มีคุณภาพ จำเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับที่สูงขึ้น โดยการดำเนินการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกคนในองค์กร ไม่เฉพาะฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง จึงจะสามารถเกิดการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ยังไม่มีการศึกษาเชิงลึกถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ในบริบทของจังหวัดสงขลา จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา เพื่อพัฒนาแนวทาง การส่งเสริมที่เหมาะสม ครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

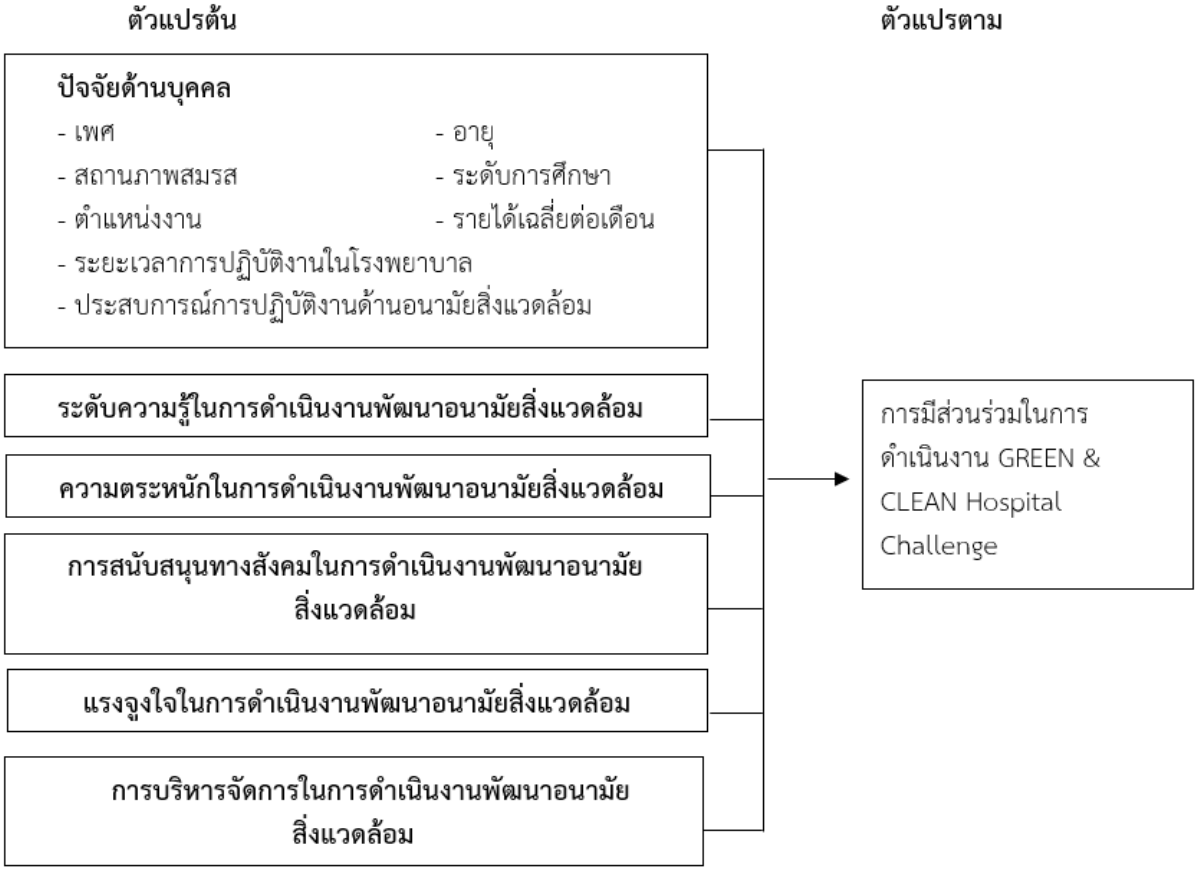
1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม และระดับการมีส่วนร่วม ในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge

สมมติฐานของการวิจัย

เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) ดำเนินการวิจัยระหว่าง เดือนมกราคม - เมษายน 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้รับผิดชอบกิจกรรม GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา และผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทุกคน จำนวน 9,173 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับผิดชอบกิจกรรม GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสงขลา และผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล จำนวน 9,173 คน โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ (Yamane, 1967) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น

ที่ร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่างร้อยละ 5 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 384 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของบุคลากรโรงพยาบาลทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด จำนวน 385 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล และประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนโยบายและเกณฑ์การประเมิน การจัดการมูลฝอย การพัฒนาส้วมและการจัดการสิ่งปฏิกูล การจัดการพลังงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการด้านอาหาร ด้านนวัตกรรม GREEN และการพัฒนาที่ยั่งยืน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนา โดยมีรายการประเมินความรู้ แยกรายด้าน จำนวน 62 ข้อ

ส่วนที่ 3 ระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยมีจำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ ด้านความตระหนักในการดำเนินงานด้านการสนับสนุนทางสังคม ด้านแรงจูงใจ และด้านการบริหารจัดการ จำนวน 57 ข้อ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ได้แก่ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (content validity index: CVI) แบบสอบถามข้อมูลระดับไม่ต่อเนื่อง ผู้วิจัยทำการตรวจสอบเพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถามโดยพิจารณาเป็นรายข้อ ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จำนวน 3 ท่าน โดยในการวิจัยครั้งนี้มีข้อคำถามที่มีค่า CVI เท่ากับ 1 (ประสพชัย พสุนนท์, 2558) จึงนำมาพิจารณาเป็นข้อคำถามทั้งหมด คือ คุณลักษณะส่วนบุคคล ทั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้

2. การตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างในสถานพยาบาล เขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในภาษาและคำถามที่ใช้รวมทั้งความชัดเจนของข้อคำถาม หาค่าความเชื่อมั่น ใช้กับข้อมูล Interval scale โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Rating scale แบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เพื่อวัดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) เลือกแบบสอบถามที่มีค่าเชื่อมั่นไม่น้อยกว่า 0.7 (ประสพชัย พสุนนท์, 2558) โดยเครื่องมือที่ใช้วัดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ได้ดังนี้

- การมีส่วนร่วมดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge alpha = 0.98
- ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge alpha = 0.99

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 – 30 เมษายน 2568 โดยมีการดำเนินการหลังจากที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย โดยมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจรายละเอียดโครงการวิจัย และมีอิสระในการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form ผ่านผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าไปใน Google Form จะพบเอกสารชี้แจงข้อมูลรายละเอียดของโครงการวิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยได้อย่างอิสระ กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมจะทำแบบสอบถามตามลำดับ ดังนี้ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม แบบสอบถามระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม และแบบสอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณทั้งหมด 30 นาที

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายใต้ข้อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา หมายเลขรับรอง 30/2568 วันที่ให้การรับรอง 25 กุมภาพันธ์ 2568 และวันที่หมดอายุใบรับรอง 24 กุมภาพันธ์ 2569

การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เชิงปริมาณและวัดตัวแปรระดับนามบัญญัติ (Nominal scale) โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์ตัวแปร Interval scale และ ratting scale โดยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับการวิเคราะห์ ลักษณะส่วนบุคคลของบุคลากร

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) การวิเคราะห์ข้อมูลระดับต่อเนื่อง (ratio scale, rating scale) โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสงขลา ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัดสงขลา จำนวน 385 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.5 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 36-45 ปี และ 46–55 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.4 สถานะภาพสมรสส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 54.3 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 82.1 ตำแหน่งงานส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 41.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ 20,000 – 40,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 41.8 ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ปฏิบัติงานมาแล้ว 1-5 ปี ร้อยละ 38.2 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมมาแล้ว 1-5 ปี ร้อยละ 38.4 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=385)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	79	20.5
หญิง	306	79.5
อายุ		
<25 ปี	4	1.0
25 – 35	133	34.5
36 – 45	140	36.4
46 – 55	92	36.4
>55	16	4.2
สถานภาพสมรส		
สมรส	209	54.3
โสด	158	41.0
หม้าย หรืออย่าร้าง	18	4.7
การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	43	11.2
ปริญญาตรี	316	82.1
สูงกว่าปริญญาตรี	26	6.8
ตำแหน่งงาน		
แพทย์	0	0
พยาบาลวิชาชีพ	92	23.9
เภสัชกร	15	3.9
นักวิชาการสาธารณสุข	161	41.8
เจ้าหน้าที่สนับสนุน	64	16.6
อื่นๆ	53	13.8
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 20,000	113	29.4
20,000 – 40,000	161	41.8
40,0001 – 60,000	96	24.9
60,000 บาทขึ้นไป	15	3.9
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล		
น้อยกว่า 1 ปี	19	4.9
1 –10 ปี	147	38.2
11 – 20 ปี	102	26.5
มากกว่า 20 ปี	117	30.4
ประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม		
น้อยกว่า 1 ปี	57	14.8
1 – 5 ปี	148	38.4
6 – 10 ปี	50	13.0
10 ปีขึ้นไป	31	8.1
ไม่มี	99	25.7

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัย พบว่าระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 82.9 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม (N=385)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (≤ ร้อยละ 60)	0	0
ปานกลาง (ร้อยละ 60 – 79)	66	17.1
สูง (≥ ร้อยละ 80)	319	82.9
$\bar{X}$ = 82.43 SD = 4.904		

ส่วนที่ 3 ระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge

ระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.21) เมื่อนำมาพิจารณารายด้าน พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมด้านการวางแผนอยู่ในระดับปานกลาง สูงสุด ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการพัฒนา ($\overline{X}$ = 3.18) ต่ำสุดอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ร่วมกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด ระดับการมีส่วนร่วมด้านการดำเนินงาน อยู่ในระดับปานกลาง สูงสุด ได้แก่ การเข้าร่วมรณรงค์และประชาสัมพันธ์ ($\overline{X}$ = 3.34) ต่ำสุดอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ส่วนร่วมกับคณะทำงานปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด และส่วนร่วมกับคณะทำงานร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ($\overline{X}$ = 3.28) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการมีส่วนร่วมด้านการวางแผนและด้านการดำเนินงาน

ข้อ	การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge	(n= 385)		ระดับ
		$\overline{X}$	S.D	การมีส่วนร่วม
	ด้านการวางแผน	**3.13**	**1.24**	**ปานกลาง**
1	ท่านเข้าร่วมประชุมวางแผนการดำเนินงาน	3.16	1.28	ปานกลาง
2	ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการพัฒนา	3.18	1.24	ปานกลาง
3	ร่วมกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด	3.06	1.21	ปานกลาง
	ด้านการดำเนินงาน	**3.3**	**1.2**	**ปานกลาง**
1	มีส่วนร่วมกับคณะทำงานปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด	3.28	1.22	ปานกลาง
2	เข้าร่วมรณรงค์และประชาสัมพันธ์	3.34	1.18	ปานกลาง
3	มีส่วนร่วมกับคณะทำงานร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	3.28	1.22	ปานกลาง
	รวมเฉลี่ย	3.21	1.22	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม

1) ระดับความคิดเห็นด้านความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.30) เมื่อนำมาพิจารณาในแต่ละเรื่อง พบว่าความตระหนักในการดำเนินงานสูงที่สุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการขยะรีไซเคิล ($\overline{X}$ = 4.40) และ ต่ำที่สุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การเข้าใจความสำคัญของการจัดการมูลฝอยตามมาตรฐาน GREEN (Garbage) ($\overline{X}$ =4.0) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ข้อ	ด้านความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	(n= 385)		ระดับความคิดเห็น
		$\overline{X}$	S.D	
1	การเข้าใจความสำคัญของการจัดการมูลฝอยตามมาตรฐาน GREEN (Garbage)	4.0	0.84	มาก
2	การตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาส้วมตามมาตรฐาน HAS (Restroom)	4.07	0.79	มาก
3	การเห็นความสำคัญของการประหยัดพลังงานในโรงพยาบาล (Energy)	4.28	0.67	มาก
4	การใส่ใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Environment)	4.36	0.67	มากที่สุด
5	การตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการน้ำเสียในโรงพยาบาล (Network)	4.31	0.71	มากที่สุด
6	การตระหนักถึงผลกระทบของขยะติดเชื้อต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน	4.35	0.67	มากที่สุด
7	การเข้าใจความสำคัญของการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.26	0.70	มาก
8	การเห็นความสำคัญของการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงพยาบาล	4.39	0.64	มากที่สุด
9	การตระหนักถึงความสำคัญของการใช้พลังงานทดแทน	4.37	0.66	มากที่สุด
10	การเข้าใจผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพผู้ป่วยและบุคลากร	4.33	0.72	มากที่สุด
11	การตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการขยะรีไซเคิล	4.40	0.61	มากที่สุด
12	การเห็นความสำคัญของการใช้น้ำอย่างประหยัด	4.39	0.66	มากที่สุด
13	การตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการสารเคมีอันตราย	4.37	0.68	มากที่สุด
14	การเข้าใจความสำคัญของการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยา	4.34	0.70	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ย	4.30	0.69	มากที่สุด

2) ระดับความคิดเห็นด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.82) เมื่อนำมาพิจารณาในแต่ละเรื่อง พบว่าด้านการสนับสนุนทางสังคมสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากทีม ENV ในการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อม ($\overline{X}$ = 4.00) และต่ำที่สุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษาในการวิจัย/พัฒนา ($\overline{X}$ = 3.63) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ข้อ	ด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	(n= 385)		ระดับความคิดเห็น
		$\overline{X}$	S.D	
1	การได้รับความร่วมมือในการคัดแยกขยะจากบุคลากรทุกระดับ	3.96	0.80	มาก
2	การได้รับการสนับสนุนจากทีม ENV ในการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อม	4.00	0.83	มาก
3	การมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้าน GREEN	3.79	0.89	มาก
4	การได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยและญาติในการรักษาความสะอาด เช่น คัดแยกมูลฝอย	3.72	0.92	มาก
5	การได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล	3.98	0.78	มาก
6	การได้รับความร่วมมือจากร้านค้าในโรงพยาบาลในการลดใช้พลาสติก เช่น ถุงผ้า แก้วพกพาส่วนตัว	3.87	0.92	มาก
7	ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิล เช่น ธนาคารขยะของชุมชน	3.86	0.89	มาก
8	มีเครือข่ายสิ่งแวดล้อมระหว่างโรงพยาบาล	3.80	0.92	มาก
9	ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย	3.85	0.90	มาก
10	ได้รับความร่วมมือจากภาครัฐ/บริษัทเอกชนในการจัดการขยะอันตราย	3.87	0.86	มาก
11	มีที่ปรึกษาด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3.80	0.90	มาก
12	ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษาในการวิจัย/พัฒนา	3.63	1.01	มาก
13	มีพันธมิตรด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	3.65	0.98	มาก
	รวมเฉลี่ย	3.82	0.89	มาก

3) ระดับความคิดเห็นด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.77) เมื่อนำมาพิจารณาในแต่ละเรื่อง พบว่าด้านแรงจูงใจสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความภาคภูมิใจในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อผู้ป่วยและบุคลากร ($\overline{X}$ = 4.00) และต่ำที่สุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การได้รับเงินพิเศษจากการประหยัดพลังงานและทรัพยากร ($\overline{X}$ = 3.53) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ข้อ	ด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	(n= 385)		ระดับความคิดเห็น
		$\overline{X}$	S.D	
1	การได้รับการยกย่องเป็นโรงพยาบาลต้นแบบด้าน GREEN & CLEAN Hospital	3.91	0.91	มาก
2	การมีโอกาสศึกษาดูงานโรงพยาบาลที่ประสบความสำเร็จด้าน GREEN & CLEAN	3.59	1.01	มาก
3	การได้รับรางวัล GREEN & CLEAN Hospital ระดับท้าทาย	3.77	1.02	มาก
4	การเห็นการลดลงของค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและการจัดการขยะ	3.94	0.79	มาก
5	ความภาคภูมิใจในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อผู้ป่วยและบุคลากร	4.04	0.71	มาก
6	การได้รับโอกาสนำเสนอผลงานในเวทีระดับประเทศ	3.60	0.98	มาก
7	โอกาสในการพัฒนาความรู้และทักษะ	3.85	0.81	มาก
8	การได้รับเงินพิเศษจากการประหยัดพลังงานและทรัพยากร	3.53	1.12	มาก
9	ความภาคภูมิใจในผลสำเร็จของงาน	3.96	0.82	มาก
10	การมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3.82	0.87	มาก
11	การมีโอกาสพัฒนาตนเองผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดล้อม	3.87	0.87	มาก
12	การได้รับการสนับสนุนงบประมาณพิเศษจากการผ่านเกณฑ์	3.66	1.02	มาก

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ข้อ	ด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	(n= 385)		ระดับความคิดเห็น
		$\overline{X}$	S.D	
13	การได้รับความเชื่อถือจากชุมชนในการเป็นต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อม	3.79	0.90	มาก
14	การได้รับความไว้วางใจให้เป็นพี่เลี้ยงแก่โรงพยาบาลอื่น	3.64	1.01	มาก
15	การได้รับการเผยแพร่ผลงานในสื่อสาธารณะ	3.72	0.97	มาก
	รวมเฉลี่ย	3.77	0.92	มาก

4) ระดับความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.95) เมื่อนำมาพิจารณาในแต่ละเรื่อง พบว่าด้านการบริหารจัดการ การกำหนดนโยบาย GREEN & CLEAN Hospital Challenge เป็นตัวชี้วัดสำคัญของโรงพยาบาล ($\overline{X}$ = 4.06) และต่ำที่สุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีการนำผลประเมินตนเองของหน่วยงานมาใช้ประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนแก่บุคลากร ($\overline{X}$ = 3.83) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ข้อ	ด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	(n= 385)		ระดับความคิดเห็น
		$\overline{X}$	S.D	
1	การกำหนดนโยบาย GREEN & CLEAN Hospital Challenge เป็นตัวชี้วัดสำคัญของโรงพยาบาล	4.06	0.83	มาก
2	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ของทีมนำด้าน GREEN & CLEAN อย่างชัดเจน	3.98	0.86	มาก
3	การมีคณะกรรมการรับผิดชอบงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยเฉพาะ	4.03	0.86	มาก
4	การจัดทำแผนพัฒนาโรงพยาบาลตามมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge	4.04	0.86	มาก
5	การมีแผนรองรับภาวะฉุกเฉินด้านสิ่งแวดล้อม	3.94	0.86	มาก
6	การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง	3.98	0.89	มาก
7	การจัดอบรมให้ความรู้เรื่อง GREEN & CLEAN Hospital แก่บุคลากรทุกระดับ	4.01	0.92	มาก
8	การจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ	3.98	0.93	มาก
9	การจัดสรรอัตรากำลังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ	3.93	0.88	มาก
10	การมีระบบสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ	3.92	0.87	มาก
11	การมีระบบจัดเก็บและรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ	3.89	0.86	มาก
12	การมีระบบตรวจสอบและประเมินมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital	3.99	0.83	มาก
13	มีการนำผลประเมินตนเองของหน่วยงานมาใช้ประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนแก่บุคลากร	3.83	0.96	มาก
14	การบูรณาการงาน GREEN & CLEAN กับระบบคุณภาพอื่นๆ	3.90	0.84	มาก
15	การมีระบบติดตามและประเมินผลการใช้ทรัพยากร	3.88	0.86	มาก
	รวมเฉลี่ย	3.95	0.87	มาก

5) ปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ได้แก่ สถานภาพสมรส และประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.306 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 1.115

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ พบว่า การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ปัจจัยด้านประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสูงที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น -0.161 กับ -0.200

ดังนั้น สมการพยากรณ์ที่ทำนายการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge เขียนในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge = 3.860+0.249 (สถานภาพสมรส) - 0.161 (ประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม)

สรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส และประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล มีผลต่อการมีส่วนร่วมในวางแผนการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge

ตัวแปร	b	SE_b	β	t	p-value
เพศ	-0.232	0.144	-0.081	-1.618	0.107
อายุ	-0.167	0.108	-0.128	-1.539	0.125
สถานภาพสมรส	0.249	0.102	0.126	2.438	0.015
ระดับการศึกษา	0.193	0.154	0.070	1.250	0.212
ตำแหน่งงาน	-0.022	0.049	-0.025	-0.455	0.649
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.049	0.114	0.036	0.430	0.667
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล	-0.009	0.068	-0.011	-0.132	0.895
ประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	-0.161	0.043	-0.200	-3.727	0.000*
ค่าคงที่ 3.860 ; SE_{est} =± 1.115					
R = 0.306 ; R^2 = 0.074 ; F = 4.862 ; p-value = 0.000[b]					

6) ระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ได้แก่ ระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.184 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 1.140

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ พบว่า ระดับความรู้ในการดำเนินงานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b,β) เป็น 0.564 กับ 0.184 ดังนั้น สมการพยากรณ์ที่ทำนายการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge เขียนในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge = 1.622 + 0.564 (ระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม)

สรุปได้ว่าระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในวางแผนการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน(Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	b	SE_b	β	t	p-value
ระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	0.564	0.154	0.184	3.658	0.000*
ค่าคงที่ 1.622 ; SE_{est} =± 1.140					
R = 0.184 ; R^2 = 0.031 ; F = 13.379 ; p-value = 0.000[b]					

7) ปัจจัยด้านความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge พบว่า ปัจจัยด้านความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.425 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 1.050

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ ปัจจัยด้านความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น 0.789 กับ 0.425 ดังนั้น สมการพยากรณ์ที่ทำนายการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge เขียนในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge = -0.178 + 0.789 (ความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม)

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ ปัจจัยด้านความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในวางแผนการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน(Stepwise Multiple Regression Analysis) ด้านความความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	b	SE_b	β	t	p-value
ความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	0.789	0.086	0.425	9.183	0.000*
ค่าคงที่ -0.178 ; SE_{est} =± 1.050					
R =0.425 ; R^2 =0.178; F =84.326 ; p-value = 0.000[b]					

8) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge พบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.577 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 0.947

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น 0.857 กับ 0.577 ดังนั้น สมการพยากรณ์ที่ทำนายการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge เขียนในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge = -0.065 + 0.857 (ด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม)

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในวางแผนการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน(Stepwise Multiple Regression Analysis) ด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	b	SE_b	β	t	p-value
ด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	0.857	0.062	0.577	13.837	0.000*
ค่าคงที่ -0.065 ; SE_{est} =± 0.947					
R =0.577 ; R^2 =0.332; F =191.460 ; p-value = 0.000[b]					

9) ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge พบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.495 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 0.251

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น 0.857 กับ 0.577 ดังนั้น สมการพยากรณ์ที่ทำนายการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge เขียนในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge = -0.065 + 0.857 (ด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม)

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในวางแผนการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน(Stepwise Multiple Regression Analysis) ด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	b	SE_b	β	t	p-value
ด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	0.724	0.065	0.495	11.138	0.000*
ค่าคงที่ 0.480 ; SE_{est} =± 0.251					
R =0.495 ; R^2 =0.243; F =124.048 ; p-value = 0.000[b]					

10) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.518 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ ± 0.259

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น 0.760 กับ 0.518 ดังนั้น สมการพยากรณ์ที่ทำนายการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge เขียนในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge = 0.209 + 0.760 (ด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม)

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในวางแผนการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน(Stepwise Multiple Regression Analysis) ด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	b	SE_b	β	t	p-value
ด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม	0.760	0.064	0.518	11.863	0.000*
ค่าคงที่ 0.209 ; SE_{est} =± 0.259					
R =0.518 ; R^2 =0.267; F =140.72 ; p-value = 0.000[b]					

ส่วนที่ 5 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge พบว่า ด้านการบูรณาการนโยบายกับงานประจำทำได้ยาก คิดเป็นร้อยละ 46.0 รองลงมาขาดแนวทางที่ชัดเจนในการดำเนินงาน คิดเป็นร้อยละ 37.1 ด้านบุคลากร พบว่าปัญหาอุปสรรคที่พบส่วนใหญ่บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด GREEN & CLEAN Hospital และภาระงานสูง ไม่มีเวลาทุ่มเท คิดเป็นร้อยละ 42.3 ด้านงบประมาณและทรัพยากรปัญหาอุปสรรคที่พบส่วนใหญ่งบประมาณไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 58.7 รองลงมาต้นทุนในการปรับปรุงสูง : ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงอาคารและโครงสร้างพื้นฐานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอาจสูงเกินไป คิดเป็นร้อยละ 43.9 ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรปัญหาอุปสรรคที่พบส่วนใหญ่ขาดกิจกรรมหรือแคมเปญที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 49.6 รองลงมาบุคลากรยังขาดจิตสำนึกและแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมคิดเป็นร้อยละ 47.8

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge

1) **ปัจจัยส่วนบุคคล**ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ได้แก่ สถานภาพสมรส และประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 สามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge แตกต่างกับงานวิจัยของศศิวรรณ เรืองอุ้มพันธุ์ (2560) ซึ่งศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการสถานศึกษาสีขาวปลอดยาเสพติดและอบายมุข พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลเช่น เพศ อายุ และระดับการศึกษาสีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมในโครงการสถานศึกษาสีขาวปลอดยาเสพติดและอบายมุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) **ระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม**ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ได้แก่ ระดับความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนัญชกร เชยวัดเกาะ (2566) ซึ่งศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย พบว่า

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge คือ การบริหารจัดการ (p-value < 0.001, β = 0.544) แรงจูงใจในการดำเนินงาน (p-value < 0.001, β = 0.318) ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม (p-value < 0.001, β = 0.162) และการสนับสนุนทางสังคม (p-value < 0.001, β =0.248)

3) **ปัจจัยด้านความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม** มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของ นริศรา นพคุณ และคณะ (2564) ซึ่งศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ของบุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี พบว่า มีปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการในการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม และแรงจูงใจในการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความตระหนักในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมไม่สามารถทำนายการส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้

4) **ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านการบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม** มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge สอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา นพคุณ และคณะ (2564) ซึ่งศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ของบุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี พบว่า มีปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม และแรงจูงใจในการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้บริหารและคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ควรมีกิจกรรมในการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมทุกกิจกรรมและมีมาตรการทางสังคมในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน เช่น กำหนดเป็นตัวชี้วัดขององค์กร การให้รางวัลหรือ เชิดชูเกียรติ การประกวดนวัตกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้มีการฟื้นฟูอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความตระหนักและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล และมีการติดตามกำกับโดยผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1 ควรมีการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge ในหน่วยบริการสาธารณสุข

2 ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมจากหน่วยบริการสาธารณสุขไปสู่ชุมชน

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. รายงานผลตรวจราชการประจำปีงบประมาณ 2566. [อินเตอร์เน็ต]. 2566. [สืบค้นเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงจาก: https://www.skho.moph.go.th/web/

คู่มือแนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge (GCHC) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2566.

ธนัญชกร เชยวัดเกาะ. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของบุคลากรในโรงพยาบาล จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนอร์ทเทิร์น, 4(3), 44–63. สืบค้น จาก https://he03.tci-thaijo.org/index.php/scintc/article/view/1689

นริศรา นพคุณ, สุรพงษ์ ชูเดช. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการด าเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ของบุคลากรโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2564; 14 (4): 12-23.

ประสพชัย พสุนนท์. ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. วารสารสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2558; 18(1) : 375-396.

รุ่งทิวา กรีวาส. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันองค์กรของบุคลากรหอสมุด แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. การประชุมวิชาการระดับชาติ. 2563; 10(1) : 1-12.

วราภรณ์ เส็นสมมาตร , รัตนาภรณ์ ใจอาษา, และอรพรรณ ก้อนหิน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN ของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสตูล.วารสารสุขภาพสตรอง แอนด์ เฮลที้.2568 ; 1(1) : 34-47

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. รายงานการตรวจราชการกรณีปกติ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. อินเตอร์เน็ต]. 2566. [สืบค้นเมื่อ 29 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงจาก: https://www.skho.moph.go.th

ศศิวรรณ เรืองอุ้มพันธุ์.ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในโครงการสถานศึกษาสีขาว ปลอดยาเสพติดและอบายมุขของนักเรียนโรงเรียนสมุทรสาครบูรณะ จังหวัดสมุทรสาคร.[อินเตอร์เน็ต]. 2561. [สืบค้นเมื่อ 23 พฤษภาคม 2568]. เข้าถึงจาก: https://e-thesis.snru.ac.th/ file_thesis /2022042861426423141_fulltext.pdf

Yamane, Taro.1967. Statistics, An Introductory Analysis,2nd Ed., New York : Harper and Row