

**ปัจจัยการบริหารและกระบวนการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน
เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา**

สมโภช ยอดดี¹อมรศักดิ์ โพธิ์อำ²

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารและกระบวนการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา กลุ่มประชากรคือ บุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 175 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Daniel ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 132 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ปัจจัยบริหาร ส่วนที่ 3 กระบวนการบริหาร ส่วนที่ 4 การปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.975 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยบริหารประกอบด้วย กำลังคน งบประมาณ และด้านวัสดุอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.81, S.D.=0.39) กระบวนการบริหารประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การอำนวยความสะดวก การประสานงานและการรายงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.92, S.D.=0.27) ระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.88, S.D.=0.33) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยการบริหารและกระบวนการบริหารมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.235$, $P\text{-value} = 0.007$, $r = 0.245$, $P\text{-value} = 0.005$) ตามลำดับ

คำสำคัญ : ปัจจัยบริหาร; กระบวนการบริหาร, การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควนซันแรด อำเภोजะนง จังหวัดสงขลา:

E-mail: kaunkeerat@gmail.com

² อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง, Corresponding author, Amornsak1.poum@gmail.com

Administrative Factors and Administrative Process Associated with Practicing for Epidemiology Surveillance among Health Personnel in Health Promotion Hospital, Songkhla Province

Sompoch Yoddee¹

Amornsak Poum²

Abstract

This descriptive research aimed to study administrative factors and administrative process associated with practicing for epidemiology surveillance among health personnel in Health promotion hospital, Songkhla Province. Population was 175 health personnel responsible for epidemiology surveillance in Tambol health promoting hospitals in Songkhla province, in fiscal year 2018. Participants were 132 cases calculated by Daniel formula and systematic random sampling was determine to select the participants. Data were collected by questionnaires which composed of: parts 1 characteristic of participants; part 2 administrative factors; part 3 administrative processes; and part 4 epidemiology surveillance practice. Validity of questionnaire was checked by 3 experts and reliability of questionnaire was tested by Cronbach alpha coefficient = 0.975. Pearson product moment correlation coefficient was used to analyze the data.

The results showed that the administrative factors including man, money and material had mean score with high level ($\bar{X}=2.81$, S.D.=0.39), and the administrative process including planning, organizing, directing, co-ordination and reporting had mean score with high level ($\bar{X}=2.92$, S.D.=0.27). Moreover, epidemiology surveillance practice including collection of data, consolidation and presentation, data analysis and interpretation, as well as dissemination of Information had mean score with high level ($\bar{X}=2.88$, S.D.=0.33). Regarding the analyzing of association, it was found that the administrative factors and the administrative process associated with practicing for epidemiology surveillance among health personnel in Tambol health promoting hospitals in Songkhla Province with statistic significant ($r=0.235$, P-value=0.007, $r=0.245$, P-value=0.005, respectively).

Keywords: Administrative factors, Administrative process, Epidemiology surveillance

¹ Public Health Technical Officer, Professional Level, Kuankeerat Distric Health Promotion Hospital, Chana District , Songkhla Province. **E-mail:** kaunkeerat@gmail.com

² Lecturer of Master of Public Health Program in Public Health Administration, Faculty of Public Health, Ramkhamhaeng University. **Corresponding author, E-mail:** Amornsak1.poum@gmail.com

บทนำ

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นกิจกรรมสำคัญกิจกรรมหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงระดับการเกิดโรคในชุมชนที่เรียกว่า โรคประจำถิ่นพร้อมทั้งทราบลักษณะปกติของโรคนั้นๆ เนื่องมาจากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่มีประสิทธิภาพ1 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 4 ขั้นตอน ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การเรียบเรียง และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการกระจายข้อมูลข่าวสาร² ทำให้ระบบเฝ้าระวังโรคซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานและสำคัญที่จะได้มาซึ่งข้อมูลสำหรับใช้ในการควบคุมและป้องกันโรค เพราะการสร้างสุขภาพให้แก่ประชาชนจำเป็นต้องมีข้อมูลที่ต้อง ครบถ้วน ทันเวลาและเพียงพอที่จะสะท้อนสถานะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ได้³ ระบาดวิทยาเป็นสิ่งสำคัญที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมและป้องกันโรคเพื่อให้รู้เท่าทันการเกิดโรคและสามารถควบคุมป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินงานระบาดวิทยามีกิจกรรมหลักสำคัญ 3 ด้าน คือ การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การสอบสวนทางระบาดวิทยา และการศึกษาทางระบาดวิทยา สำหรับงานสาธารณสุขสมัยใหม่การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นแนวทางป้องกันและควบคุมโรค การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง²

จากสรุปผลการดำเนินงานทางระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

ปีงบประมาณ 2560 พบว่า ข้อมูลการรายงานผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาด้วยบัตร รง. 506 มีความครบถ้วนเพียง 34.6% ความถูกต้อง 69.8% และความทันเวลา 80.5% บางส่วนไม่มีการจัดทำรายงานทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลไปจากความเป็นจริง ถือเป็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามหลักการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ศูนย์ข้อมูลระบาดวิทยาระดับอำเภอ จำนวน 4 แห่ง พบว่ามีการส่งรายงานไม่ทันเวลาหรือมีความทันเวลาเพียง 25% (เกณฑ์มาตรฐานต้องไม่น้อยกว่า 50%) นอกจากนี้ในปีงบประมาณ 2559-2560 พบเหตุการณ์ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกกลับเป็นซ้ำ (Secondary generation) จำนวน 28 รายและ 21 รายตามลำดับ⁴ เนื่องจากการควบคุมโรคที่ล่าช้าทำให้ไม่สามารถควบคุมการระบาดของโรคได้ จะส่งผลกระทบยาวต่อการควบคุมโรคที่ไม่มีประสิทธิภาพ หากมีโรคที่ระบาดรุนแรงจะส่งผลต่อชีวิตของประชาชนในวงกว้างได้⁵

การบริหารเป็นเครื่องมือสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ในการผลักดันให้ภาครัฐมีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูงเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการดูแลกิจการที่ดีโดยชี้ให้เห็นผลกระทบต่อกิจกรรมที่องค์กรต้องดำเนินการ การบริหารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มโอกาสและความสำเร็จลดความล้มเหลวและลดความไม่แน่นอนในผลการดำเนินงานช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายตามเป้าประสงค์ พันธกิจ วิสัยทัศน์และประเด็น

ยุทธศาสตร์ที่วางไว้ได้⁶ ปัจจัยการบริหารที่สำคัญประกอบด้วย กำลังคน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการปฏิบัติ ปัจจัยดังกล่าวเรียกรวมๆ ว่า “4 M's” ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการบริหารงาน⁷ การบริหารจัดการที่ดีจะต้องอาศัยกระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพซึ่งได้ยึดหลักกระบวนการบริหาร “POSDCoRB” ประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน การอำนวยความสะดวก ประสานงาน การรายงาน และการงบประมาณ⁸ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ จะต้องอาศัยการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ วางแผนการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา โดยศึกษาปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหาร เพื่อที่จะนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นข้อมูลใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในจังหวัดสงขลาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดวิจัย

ตัวแปรอิสระในการวิจัย

1) คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, ตำแหน่งงานในปัจจุบัน, ระยะเวลาในการปฏิบัติงานระบาดวิทยา, และการฝึกอบรมด้านระบาดวิทยา 2) ปัจจัยการบริหาร โดยใช้แนวคิดของ Weihrich, Heinz and Koontz⁷ ประกอบด้วย บุคลากร, งบประมาณ, วัสดุอุปกรณ์ 3) กระบวนการบริหาร โดยใช้แนวคิดของ Luther Gulick, Lyndall Urwick⁸ ประกอบด้วย การวางแผน, การจัดองค์การ, การอำนวยความสะดวก, การประสานงาน, การรายงาน และ 4) การปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา² ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานหรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา ปีงบประมาณ 2561 โดยปฏิบัติงานในหน้าที่มาอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 175 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณที่ทราบประชากรแน่นอนของ Daniel⁹ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่า

ความคลาดเคลื่อน สามารถยอมรับได้ เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 132 คน เลือกรายชื่อของบุคลากรสาธารณสุขเป็นตัวแทนในการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล
ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติม
ข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ปัจจัยการบริหาร ข้อคำตอบมี
ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามระดับ
ความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง
เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่าง
ยิ่ง ข้อคำตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วน
ประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็น
ด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่าง
ยิ่ง เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ
ระดับสูง ปานกลางและต่ำ เกณฑ์ การแปลผล
ตามแนวคิดของ Best J.W.10 แบ่งเป็น 3
ระดับ คือ ความคิดเห็นระดับสูง คะแนน
ระหว่าง 3.67–5.00 ระดับปานกลาง คะแนน
ระหว่าง 2.34–3.66 และระดับต่ำ คะแนน
ระหว่าง 1.00–2.33

ส่วนที่ 3 กระบวนการบริหาร ข้อคำตอบ
มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็น
ด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ข้อคำตอบมีลักษณะ
เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็น
ด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่

เห็นด้วยอย่างยิ่ง เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 3
ระดับ คือ ระดับสูง ปานกลางและต่ำ เกณฑ์
การแปลผลตามแนวคิดของ Best J.W.10
แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ความคิดเห็นระดับสูง
คะแนนระหว่าง 3.67–5.00 ระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 2.34–3.66 และระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 1.00–2.33

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติงานเฝ้าระวังทาง
ระบาดวิทยา ข้อคำถามเป็นมาตราส่วน
ประมาณค่าตามระดับการปฏิบัติ 5 ระดับคือ
ปฏิบัติมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
การแปลผลตามแนวคิดของ Best J.W.10
แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความคิดเห็นระดับสูง
คะแนนระหว่าง 3.67–5.00 ระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 2.34–3.66 และระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 1.00–2.33

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม
เพื่อหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3
ท่าน และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้และ
คำนวณค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์
แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.975

สถิติวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป นำเสนอโดยใช้สถิติเชิง
พรรณนาและสถิติวิเคราะห์สัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product
moment correlation coefficient) โดย
กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (64.39%) นับถือศาสนาพุทธ (63.64%) มีอายุระหว่าง 28-42 ปี (46.97%) ($\bar{X}$ =35.55, S.D.=8.91, Max=57, Min=21) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่/แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน (59.85%) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (86.36%) ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข (60.61%) มีประสบการณ์ปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาอยู่ระหว่าง 3-11 ปี (55.3%) ($\bar{X}$ =7.84, S.D.=6.05, Max=25, Min=1) ส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมด้านระบาดวิทยา 1 ครั้งต่อปี (54.55%)

ระดับปัจจัยการบริหารของบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.81, S.D.=0.39) เมื่อพิจารณาปัจจัยการบริหารจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านกำลังคนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.83, S.D.=0.38) ด้านงบประมาณอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.76, S.D.=0.45) และด้านวัสดุอุปกรณ์อยู่ใน

ระดับสูง ($\bar{X}$ =2.86, S.D.=0.37) ตามลำดับ สำหรับกระบวนการบริหาร พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.92, S.D.=0.27) เมื่อพิจารณากระบวนการบริหารจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.90, S.D.=0.29) ด้านการจัดองค์กรอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.90, S.D.=0.31) ด้านอำนวยการอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.89, S.D.=0.34) ด้านการประสานงานอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.94, S.D.=0.24) ด้านการรายงานอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.98, S.D.=0.15) ตามลำดับ การปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.88, S.D.=0.33) เมื่อพิจารณาปัจจัยการบริหารจำแนกรายด้าน พบว่า การรวบรวมข้อมูล ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.92, S.D.=0.27) การนำเสนอข้อมูล ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.70, S.D.=0.52) การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.89, S.D.=0.32) การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.89, S.D.=0.31) ตามลำดับ (ตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยการบริหาร กระบวนการบริหารและการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา (n=132)

ตัวแปร	ระดับคะแนน						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	n	%	n	%	n	%		
ปัจจัยบริหาร	107	81.06	25	18.94	-	-	2.81	0.39
กำลังคน	109	82.58	23	17.42	-	-	2.83	0.38
งบประมาณ	101	76.52	30	22.72	1	0.76	2.76	0.45
วัสดุอุปกรณ์	115	87.12	16	12.12	1	0.76	2.86	0.37
กระบวนการบริหาร	122	92.42	10	7.58	-	-	2.92	0.27
การวางแผน	120	90.91	12	9.09	-	-	2.90	0.29
การจัดองค์การ	121	91.66	10	7.58	1	0.76	2.90	0.31
การอำนวยการ	118	89.39	13	9.85	1	0.76	2.89	0.34
การประสานงาน	124	93.94	8	6.06	-	-	2.94	0.24
การรายงาน	129	97.73	3	2.27	-	-	2.98	0.15
การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา	116	87.88	16	12.12	-	-	2.88	0.33
การรวบรวมข้อมูล	112	92.42	10	7.58	-	-	2.92	0.27
การเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล	97	73.49	31	23.48	4	3.03	2.70	0.52
การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล	117	88.64	15	11.36	-	-	2.89	0.32
การกระจายข้อมูลข่าวสาร	118	89.39	14	10.61	-	-	2.90	0.31

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหาร กระบวนการบริหาร และการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหารมีความสัมพันธ์กับการ

ปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.235$, $P\text{-value}=0.007$, $r=0.245$, $P\text{-value}=0.005$ ตามลำดับ) (ตามตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่าง ปัจจัยการบริหาร กระบวนการบริหารและการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา (n=132)

ปัจจัยบริหารและ กระบวนการบริหาร	การปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยบริหาร	0.235	0.007**	มีความสัมพันธ์ทางบวก
กำลังคน	0.319	<0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวก
งบประมาณ	0.215	0.013*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
วัสดุอุปกรณ์	0.307	<0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวก
กระบวนการบริหาร	0.245	0.005**	มีความสัมพันธ์ทางบวก
ด้านการวางแผน	0.448	<0.001**	มีความสัมพันธ์ทางบวก
ด้านการจัดองค์กร	0.263	0.002**	มีความสัมพันธ์ทางบวก
ด้านการอำนวยการ	0.285	0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
ด้านการประสานงาน	0.198	0.023*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
ด้านการรายงาน	0.099	0.258	ไม่มีความสัมพันธ์

* ระดับนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05

** ระดับนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.01

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

ระบาดวิทยาเป็นการศึกษาการกระจายของโรคหรือปัญหาสุขภาพหรือเหตุการณ์ในชุมชนหนึ่งๆ และศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคหรือเหตุการณ์นั้นๆ โดยวิธีการศึกษา ได้แก่ การเฝ้าระวัง การสังเกต การศึกษาวิเคราะห์ หรือการทดลอง การวิเคราะห์การเกิดโรคหรือเหตุการณ์ในชุมชนนั้นๆ ตามบุคคล เวลา สถานที่ เป้าหมายก็เพื่อหาแนวทางในการป้องกันโรคและเพื่อการส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนมีสุขภาพดีถ้วนหน้า⁴ การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นกระบวนการติดตามสังเกต

และพินิจพิจารณาลักษณะการเกิดโรคและการกระจายของโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ อย่างเป็นระบบ รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการเกิดและการกระจายเพื่อนำไปสู่การดำเนินการควบคุมป้องกันที่มีประสิทธิภาพ การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาต้องอาศัยการบริหารจัดการด้านข้อมูลที่ดี มีความถูกต้องแม่นยำ มีความครบถ้วนของข้อมูลตามบุคคล เวลา และสถานที่โดยอาศัยเครื่องมือที่สะดวกรวดเร็วและเหมาะสมต่อสถานการณ์เพื่อสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนควบคุมและป้องกันโรค การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร²

การปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุขในการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา มีระดับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับสูง (87.88%) เมื่อพิจารณากิจกรรมการเฝ้าระวังรายด้านจะพบว่า 1) การรวบรวมข้อมูล (Collection of Data) มีการปฏิบัติในระดับสูง (92.42) เป็นการรวบรวมข้อมูลการเกิดโรคจากองค์ประกอบต่างๆของข้อมูล การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาซึ่งได้จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ห้องปฏิบัติการหรือแหล่งข้อมูลอื่นๆที่เป็นจุดเริ่มต้นของข้อมูลในระบบเฝ้าระวังนั้นๆ โดยมีการรายงานโรคหรือเหตุการณ์ที่สนใจจากแหล่งข้อมูลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ อจรายงานทันทีโดยโทรศัพท์หรือโทรสาร หรือรายงานเป็นรายสัปดาห์รายเดือนและมีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ข้อมูลที่มาจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันและมีฐานข้อมูลหรือนิยามของการรายงานข้อมูลที่แตกต่างกัน 2) การเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล (Consolidation and Presentation) มีการปฏิบัติในระดับสูง (73.49%) เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเรียบเรียงให้เห็นลักษณะของการกระจายการเกิดโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่ แล้วนำเสนอข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติเพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายเหมาะสมสำหรับผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้

ประโยชน์ได้ทันที รูปแบบการเสนออาจเป็นตาราง กราฟ แผนภูมิและรูปภาพ จะใช้รูปแบบใดให้คำนึงถึงความถูกต้องและความเหมาะสมตามลักษณะของข้อมูล 3) การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล (Analysis and Interpretation) มีการปฏิบัติในระดับสูง (88.64%) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของข้อมูลคือ แหล่งที่มา คุณภาพและความต่อเนื่อง โดยวิเคราะห์ตามบุคคล เวลาและสถานที่ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของการเกิดโรคกับบุคคล เวลาและสถานที่ ทำให้ทราบกลุ่มประชากรและพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฤดูกาลหรือเวลาที่พบผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคและวิเคราะห์เปรียบเทียบสถานการณ์การเกิดโรคในปัจจุบันกับในอดีต เพื่อให้เห็นแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไปหรือความผิดปกติสำหรับเฝ้าระวังโรค โดยทั่วไปจะวิเคราะห์อย่างน้อยทุกเดือน เว้นแต่มีเหตุการณ์ผิดปกติหรือเกิดการระบาดจะต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ถี่ขึ้นตามความจำเป็นเพื่อการแก้ไขปัญหาให้ทันต่อเหตุการณ์ และข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วจะต้องแปลความหมายเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้ 4) การกระจายและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร (Dissemination of Information) มีการปฏิบัติในระดับสูง (89.39%) ข้อมูลข่าวสารที่ได้วิเคราะห์และแปลผลแล้วต้องส่งต่อไปยังผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ใช้ข้อมูลอย่างทั่วถึงและทันการณ์ เพื่อกำหนดนโยบายวางแผนดำเนินการป้องกันและควบคุมโรค เช่น การนำเสนอในที่ประชุมของหน่วยงานหรือเผยแพร่

ผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์หรือประจำเดือนของหน่วยงาน หรือวารสารทางการแพทย์และสาธารณสุขต่างๆ

ปัจจัยการบริหารมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}=0.007$) อธิบายเหตุผลว่า ทรัพยากรการบริหารมีความสำคัญต่อการบริหารเป็นอย่างมาก เพราะประสิทธิภาพของการบริหารจะขึ้นอยู่กับความพร้อมและคุณภาพของทรัพยากรบริหารเป็นสิ่งสำคัญ ผู้บริหารมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ทรัพยากรการบริหารเข้ามาเป็นเครื่องมือในการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับแนวคิดของ Weirich, Heinz and Koontz⁷ กล่าวว่า ทรัพยากรการบริหารงานที่สำคัญมีอยู่ 4 ประการได้แก่ คน (Men) เงิน (Money) วัสดุสิ่งของ (Material) และการบริหาร (Management) หรือเรียกสั้นๆว่า 4M's เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การบริหารงานใดๆ ประสบผลสำเร็จได้โดยง่าย การบริหารงานทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหรือทรัพยากรทางการบริหารเพราะเป็นปัจจัยพื้นฐานของการบริหารงาน รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประจักษ์ บัวผัน¹¹ กล่าวว่า การบริหารเป็นการจัดการอย่างมีระเบียบแบบแผนเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและทำให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้วยความร่วมมือของกลุ่มบุคคลซึ่ง

ประกอบด้วยคน (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material หรือ Machine) และกระบวนการในการทำงาน (Method หรือ Management) เรียกว่า 4M ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการบริหาร ผลวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมา¹² ได้ข้อค้นพบว่า ปัจจัยบริหารมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.046$) และปัจจัยบริหารมีผลต่อการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออกของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอในจังหวัดเลย ($P\text{-value}<0.001$) โดยปัจจัยบริหารประกอบด้วย ด้านกำลังคน ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออกของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอ¹³ สามารถอภิปรายจำแนกปัจจัยบริหารรายด้านได้ว่า

1) ด้านกำลังคนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุข ($P\text{-value}<0.001$) เนื่องจากคนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการบริหารเพราะคนเป็นผู้ใช้ปัจจัยบริหารด้านอื่นๆ และคนมีชีวิตจิตใจ มีความรู้สึกนึกคิดเป็นของตนเองมีความต้องการที่แตกต่างกัน หากหน่วยงานใดหาคนที่มีความรู้และมีความสามารถเข้ามาปฏิบัติงานได้ ก็เป็นที่แน่ใจได้ว่าการบริหารงานในหน่วยงานนั้นจะเจริญก้าวหน้าและสามารถบรรลุเป้าหมายได้

อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด¹⁴ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Wehrich, Heinz and Koontz⁷ ที่ระบุว่าการดำเนินเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลเพื่อให้ได้บุคคลที่มีความรู้ความสามารถมาปฏิบัติงานให้เหมาะสม รวมทั้งการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในองค์กรจะทำให้การบริหารงานในหน่วยงานนั้นเจริญก้าวหน้าและสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ด้านงบประมาณมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานฝ่ายระวางทางระบาดวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}=0.013$) เนื่องจากงบประมาณเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญประการหนึ่งต่อการบริหารคน เพราะการที่ได้มาซึ่งกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับตำแหน่งที่ปฏิบัติงานต้องอาศัยเงินหรืองบประมาณเพื่อใช้จ่ายตอบแทน และนอกจากนี้เงินยังเป็นสิ่งสำคัญสำหรับซื้ออุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เพื่อการดำเนินงานของสำนักงาน ดังนั้นพอสรุปได้ว่าเงินเป็นทรัพยากรการบริหารอีกประการหนึ่งที่ช่วยให้กลไกอื่นๆในระบบบริหารมีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น¹⁵ สอดคล้องกับแนวคิดด้านงบประมาณของ Luther Gulick & Lyndall Urwick⁸ ที่ระบุว่า องค์ประกอบของการบริหารจัดการในเรื่องงบประมาณซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนในการเตรียมขออนุมัติงบประมาณ การพิจารณาให้ความเห็นชอบ การใช้จ่ายงบประมาณ และการตรวจสอบการใช้งบประมาณ 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานฝ่ายระวางทางระบาดวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) อธิบายได้ว่าวัสดุอุปกรณ์เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะขาดเสียมิได้ประการหนึ่งในการบริหารงานเพราะเป็นเครื่องมือดำเนินงานไปสู่จุดหมายที่กำหนดไว้¹⁴ เนื่องจากบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา มีวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต แบบฟอร์ม เป็นต้น เพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้านเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รวมทั้งมีคู่มือแนวทางปฏิบัติงานด้านเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาชัดเจน เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการนำไปปฏิบัติ

กระบวนการบริหารมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานฝ่ายระวางทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}=0.005$) อธิบายเหตุผลได้ว่ากระบวนการบริหารจะช่วยให้การปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุขด้านการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สามารถดำเนินงานได้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพโดยผ่านกระบวนการบริหาร เนื่องจากกระบวนการบริหารเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนเกี่ยวข้องต่อเนื่อง ผู้บริหารจะเป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรขององค์การเพื่อให้บรรลุจุดหมายขององค์การซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บริหารทุกคนตั้งแต่ระดับสูงสุดถึงระดับต่ำสุดสามารถดำเนินงานได้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการบริหารประกอบด้วยขั้นตอนที่เรียกว่า POSDCoRB⁸ ได้แก่ 1) การวางแผน เป็นการวางแผนหรือ

วางแผนโครงการอย่างกว้างๆว่ามีงานอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติตามลำดับ พร้อมด้วยวางแผนวิธีปฏิบัติระบุวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานนั้นๆ ก่อนลงมือปฏิบัติการ 2) การจัดองค์การเป็น การจัดรูปโครงสร้างหรือเค้าโครงของการบริหารโดยกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานย่อยหรือของตำแหน่งต่างๆของหน่วยงานให้ชัดเจนพร้อมด้วยกำหนดลักษณะและวิธีการติดต่อประสานสัมพันธ์กันตามลำดับชั้นแห่งอำนาจหน้าที่สูงต่ำลดหลั่นกันไป 3) การจัดบุคลากร เป็นการบริหารงานบุคคลของหน่วยงานตั้งแต่การแสวงหา การบรรจุแต่งตั้ง การฝึกอบรมและพัฒนา การบำรุงขวัญ การเลื่อนขั้นตลอดจนการพิจารณาให้พ้นจากตำแหน่งงาน รวมทั้งการบำรุงรักษาสภาพของการทำงานที่ดีให้มีอยู่ตลอดไป 4) การสั่งการ เป็นการวินิจฉัยสั่งการหลังจากที่ได้วิเคราะห์และพิจารณาโดยรอบคอบแล้วรวมทั้งการติดตามและให้มีการปฏิบัติงานตามคำสั่งนั้นๆ ในฐานะผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน 5) การประสานงานหรือสื่อสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานย่อยหรือตำแหน่งต่างๆภายในองค์การให้เข้ากันได้ เพื่อให้งานเกิดประสิทธิภาพไม่มีการทำงานซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งกัน ทำให้ทุกหน่วยงานประสานกลมกลืนกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักขององค์การร่วมกัน 6) การรายงาน เป็นการเสนอรายงานให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบทราบความเคลื่อนไหวความเป็นไปเป็นระยะๆทั้งผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาได้ทราบความก้าวหน้าของงานของตนอยู่เสมอ การเสนอรายงานจำเป็นต้องมีการบันทึกไว้เป็น

หลักฐานมีการศึกษา การประเมินผลและมีการตรวจสอบเป็นระยะๆเพื่อการปรับปรุงได้ทันที หรือการปรับปรุงในอนาคต 7) การงบประมาณ เป็นการจัดทำงบประมาณการเงิน การวางแผนหรือโครงการใช้จ่ายเงิน การทำบัญชี และการควบคุมดูแลการใช้จ่ายเงินโดยรอบคอบและรัดกุม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับวิจัยที่ผ่านมา^{12,13} ได้ข้อค้นพบว่ากระบวนการบริหารเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.038$) และปัจจัยด้านกระบวนการบริหารมีความสัมพันธ์ระดับสูงที่มีผลต่อการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออกของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอ

ข้อเสนอแนะ

แม้ว่าผลการดำเนินงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของบุคลากรสาธารณสุขจะอยู่ในระดับสูง แต่ยังมีกิจกรรมย่อยหลายกิจกรรมที่มีความจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาในด้านการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล การเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดการพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญต่อการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นสำหรับการใช้ในการดำเนินงานอย่างครบถ้วนและเพียงพอ เช่น การจัดให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะที่สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการช่วยเหลือสนับสนุนในการ

แก้ปัญหาอุปสรรคและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในระดับอำเภอ รวมทั้งการรายงานผลการปฏิบัติงานหรือสรุปผลการปฏิบัติงานในเรื่องข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูล รวมถึงการประชาสัมพันธ์หน่วยงานและการให้ข้อมูลแก่ผู้สนใจ

เอกสารอ้างอิง

1. สุพรรณิ ศรีอำพร. วิทยาการระบาด: ความรู้พื้นฐาน, ขอนแก่น: ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2547.
2. กองระบาดวิทยา. สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2542.
3. เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์. แนวคิดองค์ประกอบและรูปแบบการเฝ้าระวังโรค. ในเอกสารการดำเนินงานวิทยาการระบาดในบริบทหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา, 2547.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. สรุปผลการดำเนินงานทางระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลาปี 2560, 2560.
5. มาวิน ทับแสง. การพัฒนาความรู้และคุณภาพของข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ ปริญญา
- สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
6. สุวิทย์ อุดมพาณิชย์. หลักการบริหารสำหรับทันตแพทย์. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548.
7. Weihrich, Heinz and Koontz, Harold. Manage. A Global Perspective Mcgraw Hill.[n.p]., 1993.
8. Luther Gulick, Lyndall Urwick. Papers On The Sciences of administration. New York: Institute of Public administration, 1973.
9. Daniel W.W. Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences. (9th ed). New York: John Wiley & Sons, 2010.
10. Best, John W. Research is Evaluation. (3rd ed). Englewood cliffs: N.J. Prentice Hall, 1977.
11. ประจักษ์ บัวผัน. การบริหารโครงการสุขภาพ. ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.
12. ชัยณรงค์ ไชยสัตย์, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ. ปัจจัยบริหารและกระบวนการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดมุกดาหาร.

วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2559; 3-4: 63-

70.

13. สมศักดิ์ บุญเนา. ปัจจัยทางการบริหารที่มี

ผลต่อการดำเนินงานควบคุมโรค

ไข้เลือดออกของทีมเฝ้าระวังสอบสวน

เคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอในจังหวัดเลย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรม

หาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557.

14. ศศิวิมล ปุจฉาการ. องค์ประกอบการ

บริหารที่มีอิทธิพลต่อความต่อเนื่องและ

ไม่ต่อเนื่องของโครงการผู้นำนักเรียนฝ่าย

ส่งเสริมอนามัยในเขตภาคกลาง.

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร

มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร

สาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534.

15. ทองหล่อ เดชไทย. หลักการบริหารงาน

สาธารณสุข. กรุงเทพฯ: ภาควิชา

บริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุข

ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545.