

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา

THE OFFICE OF DISEASE PREVENTION AND CONTROL 5TH NAKHON RATCHASIMA JOURNAL

บรรณาธิการ

นางสาวธนวัน แสงพิศุทธิ์ วท.ม. (วิทยาการระบาด) Thanawan Saengpisut M.Sc. (Epidemiology)

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.พันธุ์ทิพย์ रामसूत्र สด. Pantyp Ramasoota Doctor of Public Health

นพ.วิชัย ชัตติยวิทยากุล พ.บ., ส.ม. Vichai Kuttiyawithayakoon M.D., M.P.H.

นพ.คิมหันต์ ยงรัตนกิจ พ.บ., ส.ม. Kimhant Yongrattanakit M.D., M.P.H.

นพ.สุระ วิเศษศักดิ์ พ.บ. Sura Wisedsak M.D.

พญ.ชวณพิศ สุทธินนท์ พ.บ. Chuanpit Suttinont M.D.

ผศ.ทัศนีย์ ศิลาวรรณ วท.ม. (วิทยาการระบาด) Tussanee Silawan M.Sc. (Epidemiology)

นพ.สมชาย ตั้งสุภาชัย พ.บ. Somchai Tungsupachai M.D.

กองบรรณาธิการ

นพ.ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร พ.บ. Teerawat Valaisathien M.D.

นางสาวศรีสมร กมลเพ็ชร วท.ม. (บริหารสาธารณสุข) Srisamorn Kamonped M.Sc. (Trop - Med)

นพ.ธนะพงศ์ จินวงษ์ พ.บ. Thanapong Jinvong M.D.

นางวาณี สุขพงษ์ไทย พ.บ. (นโยบายสาธารณสุข และการบริหารโครงการ) Vanee Sukpongthai M.P.A. (Public Policy and Project Administration)

นายสุรชัย ศิลาวรรณ วท.ม. (วิทยาการระบาด) Surachai Silawan M.Sc. (Epidemiology)

นายไพโรจน์ พรหมพินใจ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) Pairoj Prompunjai M.Sc. (Public Health)

นางกาญจนา ยิ่งขาว ส.ม. Kanjana Yangkao M.P.H.

นางนันทนา แต่ประเสริฐ สส.ม. (ชีวสถิติ) Nantana Taeprasert M.P.H. (Biostatistic)

นายอภิรัตน์ โสกำปัง สค.ม. (สังคมศาสตร์การแพทย์) Apirat Sokampang M.A. (Medical and Health Social Science)

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางสาวสุชัญญา มานิตย์ศิริกุล ส.ม. Suchanya Manitsirikul M.P.H.

นางเปรมปรีดี ชวนะนรเศรษฐ์ วท.ม. Prempree Chawanoraset M.Sc.P.H.

นางสาวสุทธิลักษณ์ หนุรอด วท.ม. (วิทยาการระบาด) Suttilak Nurod M.Sc. (Epidemiology)

ฝ่ายจัดการ

นายไชยยันต์ นุตตะรังค์ ส.บ. Chaiyun Nuttarung B.P.H.

**ประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของแกนนำครอบครัว
โดยใช้สมุดบันทึกในโรงพยาบาลชุมพลบุรี อ.ชุมพลบุรี จ.สุรินทร์ ปี 2549**

**Effectiveness of Using Health Behavior Diary Note by Family Health Core to
Diabetes and Hypertension Patient Care in Household, Chumpolburi Hospital,
Surin, 2006**

นัยนา อาภาสุวรรณกุล	วท.ม. (สิ่งแวดล้อม)*	Naiyana Apasuwonnakul	M.Sc. (Environment)
ประดิษฐ์ ทองจุ่น	ส.ม.*	Praditp Tongoun	M.P.H.
รัตนารณ อิมหมั่นงาน	ป.พยาบาลศาสตร์*	Ratanaporn Himmungan	B.Nursing
กรวิภา สอนปัญญา	ป.พยาบาลศาสตร์**	Gornviga Sonpuya	B.Nursing
*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา		The Office of Disease Prevention and Control 5 th Nakhon Ratchasima	
**โรงพยาบาลชุมพลบุรี จ.สุรินทร์		Chumpolburi Hospital, Surin	

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรัง แม้จะยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้แต่สามารถควบคุมโรคไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของแกนนำครอบครัว โดยการใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโดยศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลที่เกาะติดฮีโมโกลบิน (HbA_{1c}) และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ประชากรศึกษา ได้แก่ แกนนำครอบครัวหรือญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง อย่างละ 30 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรค และสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ทาค่าร้อยละ ความถี่ และสถิติวิเคราะห์ เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.3 มีอายุระหว่าง 40-55 ปี สถานภาพสมรสร้อยละ 76.7 ระดับการศึกษาประถมศึกษาร้อยละ 76.7 อาชีพเกษตรกรร้อยละ 48.3 และระดับความคิดเห็นต่อโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังอบรมการใช้สมุดบันทึกพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญโดยเฉลี่ย 3.82 คะแนน โดยก่อนอบรมมีค่าเฉลี่ย 14.2 หลังอบรมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มเป็น 18.1 เมื่อมีการใช้สมุดบันทึกโดยแกนนำครอบครัวพบระดับ HbA_{1c} ในผู้ป่วยเบาหวานก่อนการใช้สมุดมีค่าเฉลี่ย 9.53% และหลังการใช้สมุดบันทึกพบค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 7.92 % ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญโดยเฉลี่ย 1.6% และเมื่อพิจารณาการควบคุมโรคจากระดับปริมาณน้ำตาลที่เกาะติดฮีโมโกลบิน (HbA_{1c}) พบว่ามีการควบคุมโรคอยู่ในระดับดีมาก (<7.0%) ร้อยละ 19.1 ระดับดี (7.0-8.0%) ร้อยละ 42.8 พอใช้ (8.0-9.0%) ร้อยละ 28.5 และไม่ดี (>9.00) ร้อยละ 9.5 และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิตตัวบน Systolic) ก่อนใช้สมุดมีค่าเฉลี่ย 124.76 มม.ปรอท หลังการใช้มีค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 116.66 มม.ปรอท และความดันโลหิตตัวล่าง(Diastolic) ก่อนใช้สมุดมีค่าเฉลี่ยจาก 78.09 มม.ปรอท หลังการใช้มีค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 63.81 มม.ปรอท ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญโดยเฉลี่ย 10.50 และ 13.73 mm.Hg ด้านการใช้สมุดบันทึก พบว่าร้อยละ 65 มีการบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมได้อย่างละเอียดทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่รับประทานอาหารประเภทแป้ง ย่าง ทานผักผลไม้เพิ่มมากขึ้น และมีกิจกรรมออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอโดยการกระตุ้นของแกนนำครอบครัว ซึ่งอาจเกิดจากการรับรู้ระดับน้ำตาลและค่าระดับความดันโลหิต และก่อให้เกิดความตระหนักและปฏิบัติตาม

Abstract

Although Diabetes Mellitus (DM) and Hypertension (HT) are chronic and incurable but their life threatened complications can be controlled. This study aimed to evaluate the effectiveness of using health behavior dairy note by family health core to care the DM and HT patients. The study was conducted in 30

DM patients and 30 HT patients who received care at Chumpolburi hospital. The intervention was training the family health core using to care the DM and HT patients by recording the patient's behavior in health behavior dairy note for monitoring patient's behavior. After 3 months of recording, HbA_{1c} and blood pressure were remeasured to evaluate the effectiveness of the tool.

Most of the subjects in this study was female 78.3%, age between 40-55 years, couple 76.7%, primary education level 76.7%, agriculture 48.3%. Opinion to DM and HT of the subjects between before and after training was statistically significant difference 3.8. The mean opinion to DM and HT before training was 14.2 and after training was 18.1. Before using health behavior dairy note by family health core, the HbA_{1c} was 9.5% but after using it was 7.9% which was statistically significant difference 1.6%. After using particular note, 19.1% of the subjects was in best control level of HbA_{1c} (<9.00%) 42.8% of the subjects was in better control level of HbA_{1c} (7.0-8.0%), 28.6% was in ordinary control level (8.0-9.0%) and 9.5% was in worse control level (>9.0%). After using the note, the subjects had systolic and diastolic blood pressure statistically significant lesser than before 10.5 and 13.7 mm.Hg. It was found that 65% of the subjects could record in good details of behavior including consumption and exercise behavior.

บทนำ

เบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นภัยเงียบที่คุกคามสุขภาพของประชากรทั่วโลก จากสถิติขององค์การอนามัยโลก พบว่าในปี พ.ศ. 2543 ประชากรทั่วโลกป่วยเป็นเบาหวานถึงกว่า 176 ล้านราย และคาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 370 ล้านราย ในปี พ.ศ. 2573 และคาดว่าในแถบเอเชียจะพบผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด⁽¹⁾ สถานการณ์โรคเบาหวานเขต 5 ปี พ.ศ. 2546-2547 พบว่ามีความชุกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.37 เป็นร้อยละ 3.46 โรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.85 เป็นร้อยละ 3.6 และจังหวัดสุรินทร์มีสถานการณ์โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน โดยพบอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน ปี 2545-2547 เพิ่มขึ้นจาก 205.76 เป็น 408.63 และโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นจาก 175.81 เป็น 326.71 ต่อประชากรแสนคน⁽²⁾ ซึ่งอำเภอชุมพลบุรีพบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปี 2543-2546 เพิ่มขึ้นจากจำนวน 466 เป็น 743 ราย และโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นจาก 290 เป็น 713 ตามลำดับ⁽³⁾ จากงานวิจัยต่างประเทศพบว่าถ้าผู้ป่วยเบาหวานควบคุมค่าHbA_{1c} อยู่ในระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับ 6.05% จะลดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก โดยใน primary prevention cohort ลดความเสี่ยงต่อการเกิด retinopathy ได้ 76% nephropathy ได้ 69% ส่วนใน secondary prevention cohort จะช่วยชะลอความก้าวหน้าของ retinopathy ได้ 54% และ nephropathy ได้ 34 %⁽⁴⁾ และผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีโอกาสที่เสี่ยงต่อเส้นเลือดสมองตีบ แตก ทำให้เป็นอัมพาตหรือตายได้⁽⁵⁾ จากผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยตรวจระดับน้ำตาลที่เกาะฮีโมโกลบิน (HbA_{1c}) ในโรงพยาบาลชุมพลบุรีพบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1⁽⁶⁾ จากการให้บริการในโรงพยาบาลชุมพลบุรียังเป็นรูปแบบเดิมคือ ตรวจรักษา ชักประวัติ และบันทึกผลการรักษาในสมุดประจำตัวผู้ป่วย อาจจะไม่เพียงพอต่อการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นถ้ามีการนำสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยประกอบด้วย ก็จะช่วยให้ทราบถึงการดำเนินของโรคและมีการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโดยให้แกนนำครอบครัวเป็นผู้กำกับการใช้สมุดดังกล่าวก็จะเป็นการสร้างความตระหนักในภาวะสุขภาพผู้ป่วยและแกนนำครอบครัวด้วย ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพป้องกันควบคุมโรคที่ดียิ่งขึ้น

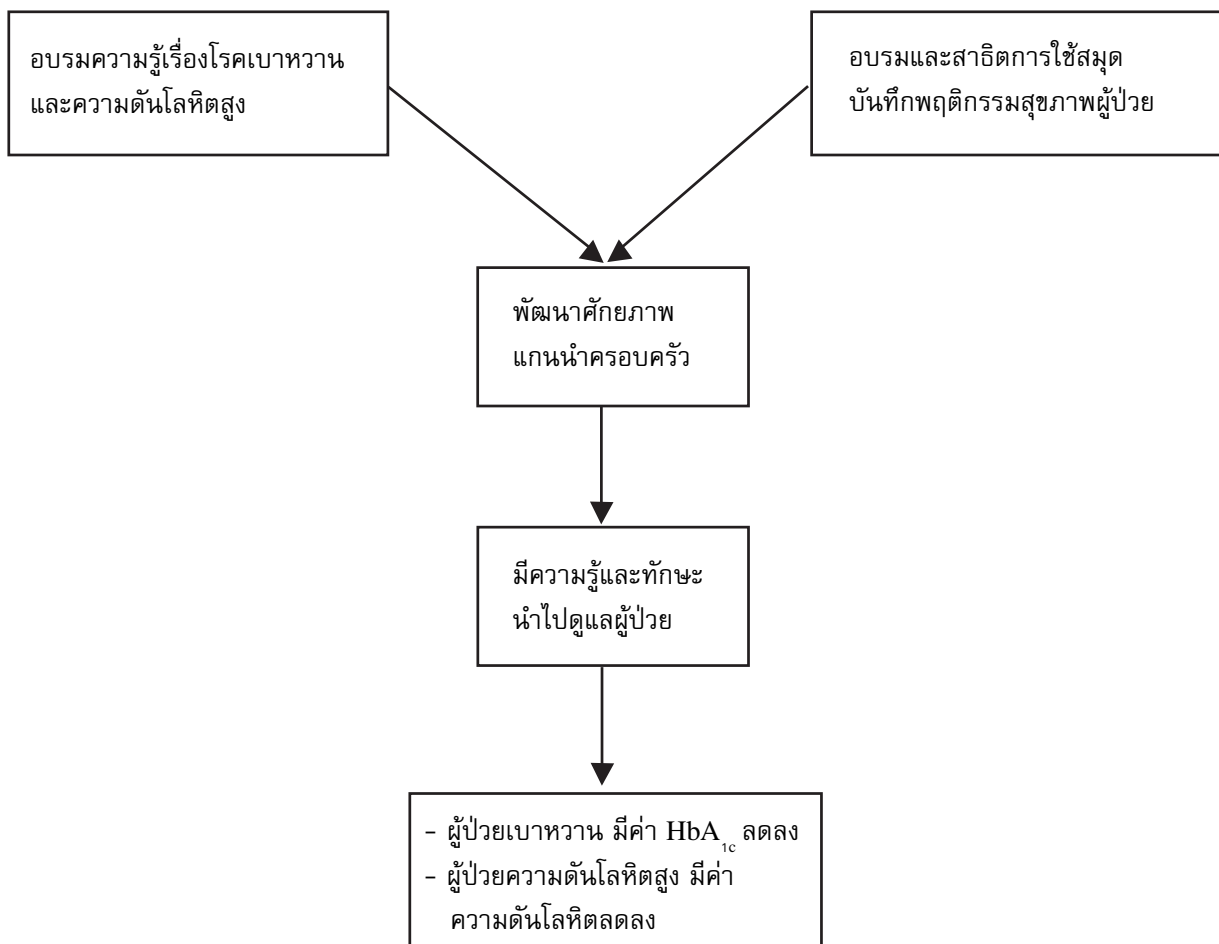
วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของแกนนำครอบครัวโดยใช้สมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วย

นิยามศัพท์

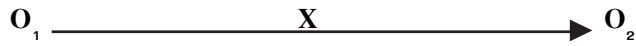
- 1) **โรคเบาหวาน** หมายถึง ภาวะที่มีระดับน้ำตาลในกระแสเลือด 126 มก./ดล. เป็นภาวะน้ำตาลที่ตรวจพบหลังงดอาหาร 8 ช.ม.⁽⁷⁾
- 2) **โรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง ภาวะที่มีระดับความดันซิสโตลิก ≥ 140 มม.ปรอท และความดันไดแอสโตลิก $\geq 80-89$ มม.ปรอทขึ้นไป⁽⁸⁾
- 3) **HbA_{1c}** หมายถึง ปริมาณน้ำตาลที่เกาะฮีโมโกลบิน ค่าปกติเท่ากับ 4.0-7.0 %⁽⁴⁾
- 4) **สมุดบันทึก** หมายถึง สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มีขนาด 4 x 5 นิ้ว ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1.เนื้อหาการปฏิบัติตนที่สำคัญต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือระดับความดันโลหิต 2.บันทึกผลการรักษา 3.บันทึกพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ยา และการออกกำลังกาย เช่น ประเภทและปริมาณการรับประทานอาหาร ผักผลไม้ และการออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกายในแต่ละวัน
- 5) **การประเมินระดับ HbA_{1c}** หมายถึง HbA_{1c} ที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7% = ดีมาก, HbA_{1c} ที่มีค่า 7.01-8.0% = ดี, HbA_{1c} ที่มีค่า 8.0-9.0% = พอใช้ และ HbA_{1c} ที่มีค่ามากกว่า 9.0% = ไม่ดี⁽⁹⁾
- 6) **ประสิทธิผล** หมายถึง ผลสำเร็จหรือสัมฤทธิ์ผลในการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้⁽¹⁰⁾

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

1. **รูปแบบการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยมีการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังใช้สมุดบันทึก ระยะเวลาศึกษาระหว่างเดือน ตุลาคม 2548 - กันยายน 2549 ใช้รูปแบบการทดลองแบบ Pretest-posttest One Group Design ตั้งแผนภูมิการทดลอง



O_1 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

O_2 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

X หมายถึง อบรมการใช้สมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วยให้แก่แกนนำครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวาน หรือ

โรคความดันโลหิตสูง และการใช้สมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วย โดยแกนนำครอบครัว

การรวบรวมข้อมูล (O) ประกอบด้วย

1) การสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
ในแกนนำครอบครัว

2) การตรวจหาค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) และการวัดค่าความดันโลหิต

การอบรม (X) ประกอบด้วย

1. บรรยายองค์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ในด้านสถานการณ์ ความหมายของโรค ความ
รุนแรง โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตนในการดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อน ใช้เวลา 3 ชั่วโมงวิทยากร
คือผู้วิจัยและพยาบาลวิชาชีพซึ่งรับผิดชอบงานโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง 2 ท่าน (ทีมวิจัย)

2. อบรมการใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วย ในด้านประโยชน์และส่วนประกอบของสมุดบันทึก การแปล
ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต วิธีการบันทึก สาทิต ชักถาม และทดลองปฏิบัติ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง วิทยากร
คือ ทีมวิจัย

3. หลังอบรมให้แก่แกนนำครอบครัวนำองค์ความรู้ที่ได้นำไปดูแลผู้ป่วย และให้มีการบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของ
ผู้ป่วยเป็นเวลา 3 เดือนในเรื่องการรับประทานอาหาร ผักผลไม้ การออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกายในแต่ละวัน การ
รับประทานยา และการพบแพทย์ตามนัด โดยทีมวิจัยจะมีการติดตามการบันทึกเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ครั้ง ณ ที่
อยู่อาศัยของแกนนำครอบครัว โดยดูรายละเอียดเนื้อหาการบันทึกในสมุด วิธีการบันทึก และอธิบายเพิ่มหากยังไม่ถูกต้อง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรศึกษา คือ แกนนำครอบครัวหรือญาติผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีอายุ 20 - 60 ปี เป็นผู้ที่สืบทอดสัมพันธภาพดี
และสามารถอ่านเขียนหนังสือได้

2.2 ขนาดตัวอย่างที่ใช้ คำนวณจากสูตรคำนวณได้จากสูตรข้างล่างนี้⁽¹¹⁾

$$n = \frac{\sigma_d^2 [Z_\alpha + Z_\beta]^2}{(\mu_d)^2}$$

เมื่อ σ_d เป็นส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ HbA_{1c} ที่พบจากการศึกษาของรัตนภรณ์ อิมหมั่นงานและคณะ⁽⁶⁾

μ_d คือ ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย HbA_{1c} ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าจะพบ = 1

โดยกำหนดให้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อำนาจในการทดสอบร้อยละ 80

$n = 35.7$ แต่เลือกขนาดตัวอย่างที่ $n = 30$ ภายใต้งบประมาณที่จำกัด

2.3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เลือกแกนนำครอบครัวที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มา
รับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมพลบุรี โดยความสมัครใจยินดีเข้าร่วมโครงการจนสิ้นสุดกระบวนการ
ครบตามจำนวนที่ต้องการ และทำการนัดหมายวันเวลาที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์แกนนำครอบครัว
และตรวจหาค่า HbA_{1c} ในผู้ป่วยเบาหวาน และตรวจวัดค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบทดสอบความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังอบรม

3.2 ชุดเจาะเลือดเพื่อตรวจหาค่าปริมาณน้ำตาลที่เกาะติดฮีโมโกลบิน (HbA_{1c}) ในผู้ป่วยเบาหวาน
(ไม่ต้องงดอาหารและน้ำ) เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเป็นผู้เก็บตัวอย่าง ใช้ปริมาณเลือดจำนวน 3 ซีซี ณ.โรงพยาบาลชุมพลบุรี
ตั้งแต่วันที่ 9.00 น.-12.00 น. โดยเก็บตัวอย่างก่อนมีการใช้สมุดบันทึก 1 สัปดาห์ และเมื่อมีการใช้สมุดบันทึกครบ 3 เดือน

3.3 วัดระดับความดันโลหิตโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอทในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยทีมวิจัย
เป็นผู้ตรวจวัด 2 ครั้ง และยืนยันการวินิจฉัยโดยแพทย์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกันกับการเจาะ HbA_{1c}

การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดโรงพยาบาลสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

Guideline Development of Pulmonary Tuberculosis Patient Care, Sikhew Hospital , Nakhon Ratchasima

วิลาวัลย์ แสงศิรินาคะกุล พบ.

Wilawan Sangsirinakagul, MD.

โรงพยาบาลสีคิ้ว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

Sikhew Hospital, Sikhew District
Nakhon Ratchasima

บทคัดย่อ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย จากผลการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลสีคิ้วพบว่า ยังไม่บรรลุเป้าหมายตามแผนงานวัณโรคแห่งชาติด้านการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมอมาพบข้อ (1) คือ Success rate อย่างน้อยร้อยละ 85 Cure rate อย่างน้อยร้อยละ 85 Conversion rate อย่างน้อยร้อยละ 85 และ Default rate น้อยกว่าร้อยละ 5 ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยวิเคราะห์สภาพปัญหาและร่วมวางแผนพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลเสมหะบวกของโรงพยาบาลสีคิ้ว โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และประเมินผลการรักษาเปรียบเทียบก่อน (1 กันยายน 2548 - 30 ตุลาคม 49) และหลังพัฒนาแนวทางการดูแล (1 กันยายน 2549 - 30 ตุลาคม 2550) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าความถี่และร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า Success rate (ร้อยละ 79.1 และร้อยละ 79.1) Cure rate (ร้อยละ 74.6 และร้อยละ 74.4) ไม่แตกต่างกันและยังไม่บรรลุเป้าหมายของการรักษา Conversion rate หลังพัฒนาดีขึ้น แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย (ร้อยละ 80.5 และร้อยละ 84.5) แต่พบว่า Default rate ลดลง (ร้อยละ 10.4 และร้อยละ 4.7) ซึ่งบรรลุเป้าหมาย จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบมีแนวโน้มทำให้ผู้ป่วยที่มีเสมหะเป็นบวกเมื่อขึ้นทะเบียนรักษา มีอัตราการกลับเป็นลบของเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น (Conversion rate) และอัตราการขาดยา (Default rate) ดีขึ้น การพัฒนายังต้องมีการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องต่อไป เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของแผนงานวัณโรคแห่งชาติ

Abstract

Tuberculosis is a grave infectious disease problem in the Thai public health. The previous outcome of the Sikhew Community Hospital's Tuberculosis patients care showed that the aims of TB patients treatment according to Nation Tuberculosis Program to Success rate being more than 85%, Cure rate 85%, Conversion rate 85% and Default rate less than 5%, have not been fulfilled. Hence, the researcher conducted this action research by analyzing problematic condition and collaboratively planning for guideline development of pulmonary tuberculosis patient care whose sputum AFB result was positive. It is done in multi-disciplinary effort.

The comparative assessment of pre guideline development (September 1, 2005 - October 30, 2006) and post guideline development (September 1, 2006 - October 30, 2007) illustrated that Success rate (79.1% and 79.1%), Cure rate (74.6% and 74.4%) did not improve and not achieve the aims. Conversion rate (80.5% and 84.5%) improve but not achieve the aims. However Default rate reduced from 10.4 % to 4.7%. and achieve the aims.

The result showed that the guideline development was likely to effect the Default rate. It is recommended that the guideline development need continual revision and further improvement to achieve the aims of Nation Tuberculosis Program.

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย และทวีความรุนแรงขึ้นจากการแพร่ระบาดของของโรคเอดส์⁽¹⁾ องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้จัดประเทศไทยอยู่อันดับที่ 17 ของประเทศที่มีอัตราความชุกของวัณโรคสูงสุดจาก 22 ประเทศ ไทยได้มีการกำหนดนโยบายการดำเนินงานควบคุมวัณโรคที่สอดคล้องกับข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกมาตลอด และได้นำกลยุทธ์การรักษาวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตการณ์ยาโดยตรงหรือแบบมีที่เลี้ยง (Directly Observed Treatment, Short course: DOTS)^(3,4) มาใช้ในการควบคุมวัณโรคตั้งแต่ พ.ศ.2539 และมีการขยายการดำเนินงานครบทุกอำเภอในประเทศไทยในปีงบประมาณ 2544⁽¹⁾ พบว่าการรักษาดีขึ้นแต่การประเมินผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษายังไม่บรรลุเป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยตามแผนงานวัณโรคแห่งชาติคือ Success rate อย่างน้อยร้อยละ 85 Cure rate อย่างน้อยร้อยละ 85 Conversion rate อย่างน้อยร้อยละ 85 และ Default rate น้อยกว่าร้อยละ 5 ผลการรักษาของจังหวัดนครราชสีมาโดยรวมยังไม่บรรลุเป้าหมายข้างต้น อำเภอสิคิ้วเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่สูงมาตลอด จากผลการรักษาพบว่ายังไม่บรรลุเป้าหมายเช่นกัน ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบคลินิกวัณโรคและโรคเอดส์โรงพยาบาลสิคิ้วจึงสนใจวิจัยวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดตามมาตรฐานสากล (International Standard for TB Care: ISTC) และมาตรฐานแผนงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ (NTP) จากนั้นนำผลมาเปรียบเทียบผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรค

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในโรงพยาบาลสิคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดก่อนและหลังพัฒนาแนวทางการดูแล

นิยามศัพท์

วัณโรครายใหม่⁽¹⁾ หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อนหรือผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาวัณโรคมาไม่เกิน 4 สัปดาห์

วัณโรคปอด, เสมหะบวก (พบเชื้อ) (smear positive) หมายถึง

- ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะด้วยวิธี direct smear เป็นบวกอย่างน้อย 2 ครั้ง
- ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะด้วยวิธี direct smear เป็นบวกอย่างน้อย 1 ครั้ง และภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบแผลพยาธิสภาพในเนื้อปอด ซึ่งแพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคระยะลุกลาม
- ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะด้วยวิธี direct smear เป็นบวกอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีผลเพาะเชื้อเป็นบวก 1 ครั้ง

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น หมายถึง ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 หรือเดือนที่ 3 แล้วแต่กรณีว่าได้ขยายการรักษาระยะเข้มข้นออกไปอีก 1 เดือนหรือไม่⁽⁵⁾ จำแนกได้ดังนี้

ผลเสมหะไม่พบเชื้อ (Sputum convert)	เสียชีวิต (Died)
ผลเสมหะพบเชื้อ (Sputum not convert)	ขาดยายังไม่มาติดต่อ (Default)
ไม่มีผลเสมหะ (Sputum not exam)	

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา จำแนกตามสาเหตุที่หยุดยา

รักษาหายขาด (Cure) : ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัย ซึ่งเมื่อกินยาสม่ำเสมอจนครบกำหนด มีผลเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 2 ครั้งโดยที่ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาต้องเป็นลบด้วย

รักษาครบ (Treatment completed) : ผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัย และมีเสมหะเป็นลบเมื่อรักษาครบในช่วงเข้มข้นแต่ไม่มีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา

ล้มเหลว (Treatment failure) : ผู้ป่วยเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัยก่อนเริ่มการเริ่มการรักษา และผลเสมหะยังคงหรือกลับเป็นบวกในเดือนที่ 5 ของการรักษาหรือหลังจากนั้น หรือผู้ป่วยเสมหะลบในตอนแรกแต่กลับมีผลเสมหะเป็นบวกหลังจากรักษาได้ 2 เดือน

สูญหาย (Default) : ผู้ป่วยที่ขาดยานานเกิน 2 เดือนติดต่อกัน

ตาย (Died) : ผู้ป่วยที่ตายขณะที่ยังคงรักษาวัณโรค (ไม่คำนึงถึงสาเหตุของการตาย)

โอนออก (Transfer out) : ผู้ป่วยที่โอนไปรักษาที่อื่นโดยไม่ทราบผลของการรักษา

เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ตามแผนงานวัณโรคแห่งชาติ⁽¹⁾

1. อัตราการกลับเป็นลบผู้ป่วยที่มีเสมหะบวกเมื่อวินิจฉัย หลังรักษาระยะเข้มข้นผลเสมหะเป็นลบ (Conversion rate) อย่างน้อยร้อยละ 85
2. อัตราการรักษาหายขาดสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อ (Cure rate) อย่างน้อยร้อยละ 85
3. อัตราการรักษาประสบความสำเร็จสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะพบเชื้อ (Success rate) หมายถึง อัตราการรักษาหายขาดรวมกับอัตราการรักษาครบ (Cure and Completed) อย่างน้อยร้อยละ 85
4. อัตราการขาดยา (Default rate) น้อยกว่าร้อยละ 5

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยการวิเคราะห์สภาพปัญหาและร่วมวางแผนพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลสิคิ้ว โดยทีมสหสาขาวิชาชีพและประเมินผลการรักษาเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 2.1 ประชากร : ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนวัณโรคปอดในโรงพยาบาลสิคิ้ว ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2548 - 30 กันยายน พ.ศ. 2550
- 2.2 กลุ่มตัวอย่าง
 - ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนวัณโรคปอดรายใหม่ประเภทเสมหะเป็นบวก ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2548 - 30 กันยายน พ.ศ. 2550 (ปีงบประมาณ 2549 และ 2550)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 3.1 แบบทะเบียนรายงานวัณโรค ได้แก่ บัตรบันทึกการรักษา (TB 01) ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (TB 03) ทะเบียนชั้นสูตร (TB 04) บัตรกำกับการรับประทานยา (DOT card) แบบรายงาน Case finding Sputum conversion rate (TB 07/1) และ Treatment outcome (TB 08)
- 3.2 แนวทางคำถามในการสัมภาษณ์ (Interviewing guideline)
- 3.3 แบบตรวจเช็ครายการ (Check list) สำหรับการสังเกตการทำงานการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของเจ้าหน้าที่

4. ขั้นตอนการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลสิคิ้ว

- ขั้นตอนที่ 1 ประชุมทีมดูแลผู้ป่วยวัณโรค
 - ทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วยแพทย์ผู้รับผิดชอบคลินิกวัณโรคและโรคเอดส์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบคลินิก พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เกสัชกร เจ้าหน้าที่ชั้นสูตร เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย
 - ทบทวนวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลการรักษาวัณโรคจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก แบบทะเบียนรายงานวัณโรค แนวทางคำถามในการสัมภาษณ์ (Interviewing guideline) และการสังเกตการทำงานการดูแลผู้ป่วยวัณโรค
 - จัดทำแนวทางการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรค โดยยึดแนวทางการดูแลวัณโรคตามมาตรฐานสากล (ISTC) และมาตรฐานแผนงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ (NTP)
- ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้แนวทางและทบทวนปรับปรุงแก้ไข
- ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผลการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาโดยแบ่งเป็นระยะก่อนการพัฒนา ปีงบประมาณ 2549 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2548 - 30 กันยายน พ.ศ. 2549) และระยะหลังการพัฒนาปีงบประมาณ 2550 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 - 30 กันยายน พ.ศ. 2550) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น
 - ศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาก่อนและหลังพัฒนาแนวทาง ปีงบประมาณ 2549 และปีงบประมาณ 2550 แสดงผลเป็นร้อยละ และเทียบกับตัวชี้วัดของ WHO
 - ศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับสาเหตุการรักษาที่ไม่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ Treatment failure, Default และ Died

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดก่อนและหลังการพัฒนาแนวทางการดูแลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาค่าความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัย

1. แนวทางการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดในโรงพยาบาลสิคิ้ว ที่ได้จากการประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพ

1.1 แนวทางพัฒนาการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

แผนกผู้ป่วยนอก

1) พยาบาลจุดคัดกรองคัดเลือกผู้ป่วยที่มีอาการข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

1. ไอเป็นเลือด
2. ไอมากกว่า 1 เดือน
3. ไอมากกว่า 2 สัปดาห์ และมีไข้และน้ำหนักลด
4. ไอมากกว่า 2 สัปดาห์ และมีประวัติเคยเป็นวัณโรคมาก่อน
5. เป็นวัณโรคปอดแต่ขาดยาวัณโรค

แจก Mask ให้สวมและสังเกตอาการ AFB ที่ห้องชั้นสูตรได้เลยโดยไม่ต้องพบแพทย์

2) ผู้ป่วยนำผลเสมหะให้พยาบาลจุดคัดกรอง

- ถ้าเสมหะเป็นบวกให้ส่ง CXR แล้วส่งผู้ป่วยรอตรวจที่ห้องเขียว (เป็นห้องตรวจทางด่วนที่มีอากาศถ่ายเทดี ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ) แล้วเชิญแพทย์ตรวจโดยสวม N95

- ถ้าเสมหะเป็นลบให้ส่งพบแพทย์ที่ห้องตรวจปกติ และให้แพทย์พิจารณาส่ง CXR เป็นรายๆ

3) กรณีส่งตัวจากโรงพยาบาลอื่นว่าเป็นวัณโรคปอด ให้พยาบาลจุดคัดกรองตรวจสอบใบส่งตัว

- ถ้ายังไม่ได้เริ่มการรักษาและไม่มีผลเสมหะให้ส่งตรวจ AFB และพิจารณาตามหลักการข้างต้น

- ถ้าเริ่มรักษาด้วยยาวัณโรคมาแล้วแต่ไม่มีผลเสมหะและ CXR ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบคลินิก

วัณโรคและโรคเอดส์ โทรศัพท์ประสานงานกับโรงพยาบาลที่ส่งตัวมาและส่งพบแพทย์เพื่อพิจารณารักษาต่อเนื่อง

- ถ้าผลเสมหะ AFB ก่อนรักษาเป็นบวกและรับประทานยามาน้อยกว่า 2 อาทิตย์ หรือผลเสมหะเป็นบวกหลังรักษาครบ 2 เดือน หรือ 5 เดือน หรือ 6 เดือนให้ส่งตรวจที่ห้องเขียว และสอนการเผาทำลายเสมหะไม่ให้ฝังกลบ

4) กรณีวัณโรคปอด เสมหะเป็นบวก แนะนำญาติให้แยกห้องผู้ป่วยที่บ้านเป็นเวลา 2 อาทิตย์ และแนะนำ

เรื่องอาการวัณโรค หากมีผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยมีอาการให้มาพบแพทย์และในเด็กให้ส่งทำทูเบอร์คูลินเทสต์แผนกผู้ป่วยใน

- ผู้ป่วยผลเสมหะเป็นบวกให้นอนห้องแยก ให้ผู้ป่วยใส่ Mask และไม่ให้ญาตินอนเฝ้าในห้อง

- พยาบาลประจำตึกแนะนำให้ญาติผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนวัณโรคที่มีอาการให้มาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก

และในเด็กให้ส่งทำทูเบอร์คูลินเทสต์

1.2 แนวทางพัฒนาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- มีการตรวจสอบคุณภาพการตรวจเสมหะ AFB ทุกปี

- เจ้าหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำเรื่องการเก็บเสมหะที่ถูกต้อและจัดสถานที่ให้เก็บเสมหะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

- เจ้าหน้าที่ชั้นสูตรจะเก็บเสมหะผู้ป่วยที่มีผลเสมหะเป็นบวกไว้เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยหากแพทย์ต้องการส่งตรวจ Sputum Culture for Mycobacterium จะส่งเสมหะเดิมโดยไม่ต้องให้ผู้ป่วยกลับมาอีกครั้ง (เนื่องจากมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายของการทำ Sputum culture จึงจะส่งก็ต่อเมื่อแพทย์สั่ง)

- การส่งตรวจเอชไอวี (Anti HIV) ทำทุกรายที่ขึ้นทะเบียนวัณโรค โดยจะได้รับการ Pre-Counseling เพื่อขอตรวจเลือดโดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลคลินิกวัณโรคและโรคเอดส์ โดยผลเลือดจะแจ้งมาที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคลินิกและให้ Post-Counseling

1.3 แนวทางพัฒนาระบบยาและเวชภัณฑ์

- เกสซ์กรเป็นผู้ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานยาและผลข้างเคียงของยาที่พบบ่อย แผนกผู้ป่วยนอกตรวจสอบปริมาณยาโดยยึดตามเอกสารสำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2546 (ฉบับแก้ไข) และจัดยาแบบ DOTS หากแพทย์สั่งยาในขนาดยาที่ไม่ถูกต้องหรือสงสัยให้เกสซ์กรโทรศัพท์ปรึกษาแพทย์ประจำคลินิกวัณโรคได้ตลอดเวลา ในกรณีแพทย์เกสซ์กรจะซักประวัติและลงบันทึกและแจ้งแพทย์ผู้ดูแลเพื่อปรับสูตรยา

1.4 แนวทางพัฒนาการขึ้นทะเบียน ระบบข้อมูล และระบบการติดตามผู้ป่วย

- ผู้ป่วยนอก ขึ้นทะเบียนที่คลินิกวัณโรคที่ฝ่ายสาธารณสุขชุมชน โดยแพทย์จะเป็นผู้ลงทะเบียน TB 01 มาจากห้องตรวจ ส่วนผู้ป่วยในขึ้นทะเบียนที่ตึกโดยแพทย์ประจำตึกเป็นผู้ลงทะเบียน TB 01 รวมทั้งกรอกผล CXR หากข้อมูลไม่ครบให้ค้น CXR ให้แพทย์ผู้รับผิดชอบคลินิกเป็นผู้กรอกข้อมูล

- เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคลินิกลงข้อมูลทะเบียนวัณโรค และเก็บรวบรวมข้อมูลการรักษาและตัวชี้วัดต่างๆ ส่งต่อยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

- โทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยก่อนถึงวันนัดทุกรายในกรณีเสมหะเป็นบวก หากติดต่อไม่ได้หรือเกินวันนัด เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกจะติดต่อกับเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในเขตรับผิดชอบติดตามเพื่อมารับการรักษาต่อเนื่อง

1.5 แนวทางพัฒนาการตรวจรักษาผู้ป่วยวัณโรคแบบ DOTS กรณีผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะเป็นบวก

- เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคลินิกวัณโรคและโรคเอดส์เป็นคนเดียวกัน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยและการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

- กรณีผู้ป่วยในพยาบาลประจำตึกจะเป็นพี่เลี้ยง DOTS และให้คำแนะนำเรื่องผลข้างเคียงของยาโดยมีเอกสารแนบ (จัดทำโดยแผนกเภสัชกรรม) และให้โทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก โดยเจ้าหน้าที่จะไปขึ้นทะเบียนวัณโรคที่ตึก รวมทั้งซักประวัติเพื่อเลือกพี่เลี้ยง DOTS ที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

- กรณีผู้ป่วยนอก ให้แพทย์ส่งขึ้นทะเบียนวัณโรคกับเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกวัณโรค และเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ซักประวัติเพื่อเลือกพี่เลี้ยง DOTS ที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

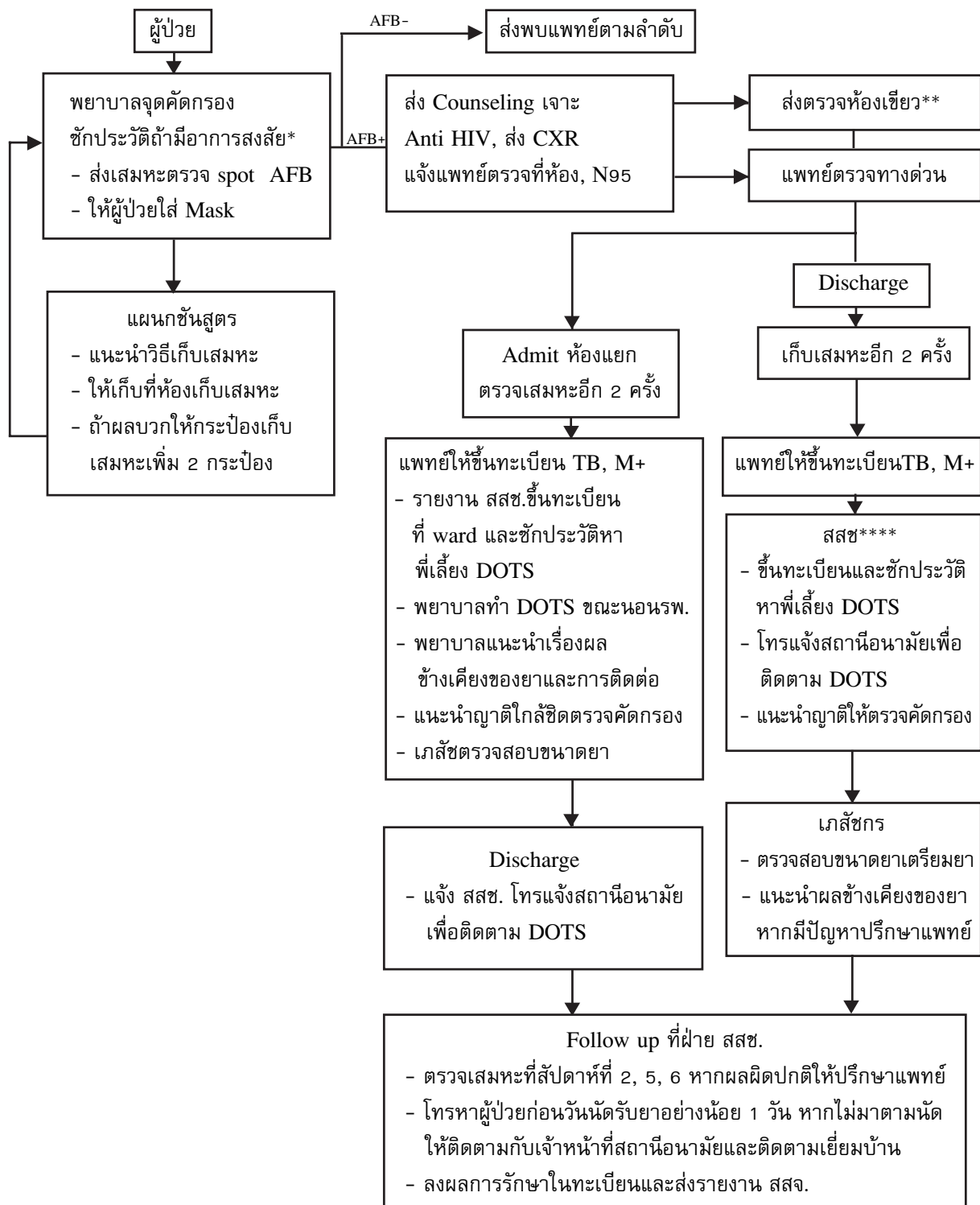
- กรณีวัณโรคปอดเสมหะบวกทุกรายเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกวัณโรคจะโทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในเขตรับผิดชอบ และเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยจะติดตาม DOTS กับพี่เลี้ยง DOTS ทุก 1 อาทิตย์ในระยะเข้มข้น และติดตามเดือนละครั้งในระยะต่อเนื่อง

1.6 แนวทางพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยวัณโรค

- จัดอบรมแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคลินิกวัณโรค เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยและอาสาสมัครชุมชนอย่างน้อยปีละครั้ง และส่งอบรมภายนอก

จากการดำเนินงานพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลสิคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา โดยมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ เกสซ์กร พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ชั้นสูง ได้ข้อสรุปตามรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น และสามารถสรุปเป็นแผนผังขั้นตอนแนวทางการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลสิคิ้วดังนี้

ผังแสดงแนวทางการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด โรงพยาบาลสิคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา



หมายเหตุ * ประวัติสงสัยวัณโรคปอด ได้แก่

1. ไอเป็นเลือด
2. ไอมากกว่า 1 เดือน
3. ไอมากกว่า 2 สัปดาห์ มีไข้และน้ำหนักลด
4. ไอมากกว่า 2 สัปดาห์ และมีประวัติเคยเป็นวัณโรคมาก่อน
5. เป็นวัณโรคปอดแต่ขาดยาวัณโรค

** ห้องเขียวเป็นห้องตรวจโรคที่แยกจากห้องตรวจโรคทั่วไป มีอากาศถ่ายเท ไม่ใช่เครื่องปรับอากาศ

*** ขึ้นทะเบียนวัณโรค เสมหะบวก (4)

**** สสช. หรือ ฝ่ายสาธารณสุขชุมชน เป็นที่ตั้งของคลินิกวัณโรคและโรคเอดส์

2. การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น

พบว่า Conversion rate หลังทำการพัฒนาดีขึ้น แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย โดยในกลุ่ม sputum convert 36 ราย มีผู้ป่วยผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น 2 เดือนแรกพบผลเสมหะยังคงเป็นบวก 4 ราย และได้ขยายการรักษาระยะเข้มข้นออกไปอีก 1 เดือน^(1,2) ร่วมกับใช้แนวทางพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคแบบ DOTS และแนวทางพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยวัณโรค เมื่อติดตามผลเสมหะหลังสิ้นสุดเดือนที่ 3 เป็นลบ และหลังพัฒนาแนวทางพบว่าผู้ป่วยที่ขาดยาไม่มาติดต่อในระยะเวลาเข้มข้นลดลงเป็น 0 % ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้นปีงบประมาณ 2549 และ 2550

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น	ปีงบประมาณ 2549		ปีงบประมาณ 2550	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลเสมหะไม่พบเชื้อ (sputum convert)	58	80.5	36*	84.5
ผลเสมหะพบเชื้อ (sputum not convert)	5	7.5	3**	6.5
ไม่มีผลเสมหะ (sputum not exam)	1	1.5	3	6.5
เสียชีวิต (Die)	3	4.5	4	8.7
ขาดยายังไม่มาติดต่อ (Default)	4	6	0	0
รวม	71		46	

หมายเหตุ : * ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนที่โรงพยาบาลสิคิ้ว

** ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกรายใหม่ขึ้นทะเบียนที่อื่นแล้วส่งตัวมารักษาที่โรงพยาบาลสิคิ้ว

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาปีงบประมาณ 2549 และ 2550

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา	ปีงบประมาณ 2549		ปีงบประมาณ 2550	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รักษาหาย (Cure)	50	74.6	32	74.4
รักษาครบ (Complete)	3	4.5	2	4.7
ล้มเหลว (Failure)	0	0	1	2.3
เสียชีวิต (Died)	6	9	5	11.6
ขาดยา>2 เดือนติดต่อกัน (Default)	7	10.4	2	4.7
โอนออก (Transfer out)	1	1.5	1	2.3
รวม	67		43	
ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษา	0		2*	
รักษาประสบความสำเร็จ (success rate)	52	79.1	34	79.1

หมายเหตุ : * ผู้ป่วยทั่วไปที่ขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ 2550 มีจำนวนทั้งสิ้น 43 ราย มี 2 ราย ขณะรวบรวมข้อมูลกำลังอยู่ระหว่างการรักษาเดือนที่ 3 จึงไม่นำมาคำนวณค่า

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาพบว่า Success rate และ Cure rate ก่อนและหลังการวิจัยไม่แตกต่างกันและไม่บรรลุเป้าหมาย ส่วน Default rate ลดลงและบรรลุเป้าหมาย (จากร้อยละ 10.4 เป็นร้อยละ 4.7) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยมีแนวโน้มทำให้ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ซึ่งผู้ป่วย 2 รายที่เป็น Default case พี่เลี้ยงที่ดูแลเรื่องการรักษาคือญาติ ได้ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคลินิกและเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยติดตามตามที่อยู่ให้ไว้แต่ไม่พบทั้ง 2 รายและญาติไม่ทราบว่าย้ายไปอยู่ที่ใด

ส่วน Failure case 1 รายเป็นพระซึ่งมาจำพรรษาที่อำเภอสิคิ้วมาติดตามการรักษาตลอดโดยมีอาสาสมัครชุมชนซึ่งบ้านอยู่ใกล้วัดเป็นที่เลี้ยงดูและการรับประทานยา ผลเลือดเอชไอวีเป็นลบ ผลเสมหะเดือนที่ 2 เป็นบวก จึงขยายการรักษา ระยะเข้มข้นอีก 1 เดือน ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 3 เป็นลบ แต่ผลเสมหะเดือนที่ 5 เป็นบวก จึงเปลี่ยนสูตรยาเป็น CAT 2⁽¹⁾ ผู้ป่วยมารับยา 1 เดือนจากนั้นไม่มาตามนัด เมื่อไปติดตามที่วัดพบว่าได้ย้ายไปจำพรรษาที่อื่น แต่ไม่ทราบที่อยู่ จะเห็นว่าผู้ป่วยที่ไม่มีที่อยู่ชัดเจนและมีการโยกย้ายถิ่นฐาน ซึ่งการเปลี่ยนที่อยู่โดยไม่แจ้งยังคงเป็นปัญหาสำคัญของการรักษา

ในปีงบประมาณ 2550 ผู้ป่วยเสียชีวิต 5 ราย สาเหตุ คือ Cirrhosis with Hepatoma 1 ราย Cirrhosis with Acute renal failure 1 ราย Pneumothorax with respiratory failure 1 ราย เป็นผู้ป่วยสูงอายุ 3 ราย อายุ 86 ปี 2 ราย อายุ 76 ปี 1 ราย แต่ญาติจะปิดบ้านให้ผู้ป่วยนอนในบ้านและจัดอาหารไว้ให้ ช่วงเย็นจึงจะมาดูแลจัดหาอาหารให้รับประทาน และเสียชีวิตอยู่ในบ้านทั้ง 2 ราย

วิจารณ์

จากผลการวิจัยในตารางที่ 1 พบว่า Conversion rate ของผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาลสิคิ้วหลังการพัฒนาพบว่าดีขึ้นแต่ไม่บรรลุเป้าหมายของการรักษาวัณโรค ซึ่งผลสอดคล้องกับการศึกษาของพันธ์ชัย รัตนสุวรรณ และคณะ⁽⁷⁾ แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยมีแนวโน้มทำให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และจะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการรักษา

ผลการวิจัยในตารางที่ 2 พบว่า Success rate และ Cure rate ก่อนและหลังการพัฒนาไม่ต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในระหว่างการรักษาปี 2550 มีผู้ป่วยเสียชีวิตถึง 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.3 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด จากข้อมูลผู้เสียชีวิตทั้ง 5 ราย สาเหตุคือ Cirrhosis with Hepatoma 1 ราย Cirrhosis with Acute renal failure 1 ราย Pneumothorax with respiratory failure 1 ราย และเป็นผู้ป่วยสูงอายุเสียชีวิต 2 ราย และจากการศึกษายังพบว่ามีสาเหตุจากมี Failure case 1 ราย ซึ่งเป็นพระมาจำพรรษาที่อำเภอสิคิ้ว ผลเสมหะเดือนที่ 2 และเดือนที่ 5 เป็นบวก และได้เปลี่ยนสูตรยาเป็น CAT 2 ผู้ป่วยมารับยา 1 เดือน จากนั้นไม่มาตามนัด เมื่อไปติดตามพบว่าได้ย้ายไปจำพรรษาที่อื่น แต่ไม่มีผู้ทราบที่อยู่จากสาเหตุข้างต้นส่งผลให้ Success rate และ Cure rate ไม่บรรลุเป้าหมาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของหนุ่มพล คลังสุวรรณ และสมศักดิ์ อรรถศิลป์⁽⁶⁾ ที่พบว่าหลังการพัฒนา Success rate และ Cure rate ดีขึ้น

Default rate ลดลง (ร้อยละ 10.4 และร้อยละ 4.7) และบรรลุเป้าหมายการรักษาวัณโรค ทั้งนี้น่าจะมาจากแนวทางพัฒนาการติดตามผู้ป่วย แนวทางพัฒนาการขึ้นทะเบียน ระบบข้อมูล และระบบการติดตามผู้ป่วย แนวทางพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคแบบ DOTS กรณีผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะเป็นบวก และแนวทางพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งมุ่งเน้นการทำงานเป็นเครือข่ายในระดับโรงพยาบาล สถานีอนามัยและอาสาสมัครชุมชนและพี่เลี้ยงการรับประทานยา

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษพบว่าสาเหตุที่ส่งผลให้ Cure rate และ Success rate ไม่บรรลุเป้าหมายการรักษาวัณโรคเนื่องจากมีผู้ป่วยเสียชีวิตในระหว่างการรักษา และผู้ป่วยการรักษาล้มเหลว (Failure case) ดังนั้นเมื่อตรวจพบว่าเป็นวัณโรค ควรจะเน้นซักถามประวัติและตรวจร่างกายเพื่อค้นหาภาวะโรคอื่นๆ เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการรักษา ร่วมกับการรักษาวัณโรค สำหรับการเสียชีวิตของผู้สูงอายุ ควรศึกษาถึงสาเหตุการเสียชีวิตว่า เสียชีวิตตามอายุขัยหรือเสียชีวิตจากการดูแลที่ไม่ถูกต้อง เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่สูงอายุ

2. จากการศึกษาพบว่า Conversion rate เพิ่มขึ้นและ Default rate ลดลงหลังการพัฒนาเป็นผลมาจากการพัฒนาแนวทางการติดตามผู้ป่วย พัฒนาการขึ้นทะเบียน ระบบข้อมูลและระบบการติดตามผู้ป่วย แนวทางพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคแบบ DOTS กรณีผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะเป็นบวก และแนวทางพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยวัณโรค ดังนั้นจึงควรนำแนวทางการดูแลดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในสถานบริการที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิคีวี ทีมงานวัณโรคและโรคเอดส์โรงพยาบาลสิคีวี ได้แก่ คุณวราภรณ์ ทินราช นักวิชาการสาธารณสุข 5 ผู้รับผิดชอบคลินิกวัณโรคและโรคเอดส์โรงพยาบาลสิคีวี พยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เกษัชกร เจ้าหน้าที่ชั้นสูตกร เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้ให้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. แนวปฏิบัติเพื่อสนองนโยบายสาธารณสุขในการควบคุมวัณโรคตามแนวทางใหม่ของประเทศไทย และบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในระดับเขตและจังหวัด. พิมพ์ครั้งที่ 2 : กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2541
2. World Health Organization, Treatment of Tuberculosis: guidelines for national programs, second edition, Geneva: WHO; 1997
3. World Health Organization. What is DOTS? - a guide to understanding the WHO-recommended TB control strategy known as DOTS. Geneva: WHO; 1999.
4. Tuberculosis Division, Department of Communicable Disease Control, Ministry of Public Health. Management of tuberculosis at district level. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ;2540
5. Center for Disease Control and Prevention. United States of America. Improving patient adherence to tuberculosis treatment, revised 1994. Atlanta: CDC; 1994
6. นุ่มนวล คลังสุพรรณ และ สมศักดิ์ อรรถศิลป์ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการควบคุมวัณโรคโดยการรักษาแบบมีผู้สังเกตการณ์โดยตรงในโรงพยาบาลเอกชนในเขต 7, สรรพสิทธิเวชสาร ฉบับที่ 4; 2545
7. พันธุ์ชัย รัตน์สุวรรณ์, ชลดา ยวนแหล และ ผกาวัลย์ แดหว่า. การดำเนินงาน DOTS โดยมอบหมายการเป็นพี่เลี้ยงให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ญาติผู้ป่วย : รูปแบบของวัณโรคเขต 11 นครศรีธรรมราช ในปีงบประมาณ 2542-2543. สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 20 ฉบับที่ 2; 2545.

ประสิทธิผลของการใช้ยาต้านไวรัสในการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วย เอดส์ โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

Effectiveness of Highly Active Antiretroviral therapy in HIV Infected /AIDS Patients at Prakhonchai Hospital, Buriram Province

สุรรัตน์ เทียนศิริวงศากุล พ.บ.
โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

Sureerut Thiansiriwongsakul M.D.
Prakhonchai Hospital, Buriram Province

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาต้านไวรัสในผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 ซึ่งเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (cohort study) ในผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัส ซึ่งมีทั้งหมด 123 ราย แต่ที่มีคุณสมบัติครบและนำมาศึกษาจำนวน 60 ราย ซึ่งผู้ป่วยทั้งหมดมีค่า CD 4 น้อยกว่า 200 cell/mm³ และต้องรับประทานยาต้านไวรัสครบ 18 เดือน โดยศึกษาดูความสัมพันธ์ของค่า CD 4 หลังรับประทานยาต้านไวรัส สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ Repeated Measurement ANOVA พบมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงเวลา ที่เริ่มต้น (84.77) 6 เดือน (203.12) 12 เดือน (276.05) 18 เดือน (343.79) และศึกษาความสัมพันธ์ของค่าน้ำหนักตัว พบมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้าเปรียบเทียบหลัง 6 เดือนแล้ว ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่เริ่มต้น (50.89) 6 เดือน (55.10) 12 เดือน (55.52) 18 เดือน (55.38) ศึกษาเชื้อฉวยโอกาสก่อนรับประทานยาต้านไวรัส พบ PCP มากที่สุด (ร้อยละ 53.33) รองลงมา Candidiasis (ร้อยละ 26.66) และ Cryptococcal meningitis (ร้อยละ 23.33) แต่หลังรับประทานยาต้านไวรัส พบมีเชื้อฉวยโอกาสเพิ่มขึ้น 8 ราย (ร้อยละ 13.33) และในกลุ่มนี้พบเป็น TB 5 ราย (ร้อยละ 62.5) มีผู้ป่วย 2 ราย น่าจะตายเพราะ 1 รายมีการเพิ่มขึ้นของ CD 4 อย่างช้าๆ และอีก 1 ราย มีการเพิ่มขึ้นของ CD 4 แล้วกลับลดลง ซึ่งควรจะมีการตรวจ Viral load เพื่อช่วยในการติดตามการรักษาการติดต่อต่อไป การให้ยาต้านไวรัสมีประสิทธิผลในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้นสามารถอยู่ในสังคมและทำงานได้โดยไม่เป็นภาระต่อครอบครัว

Abstract

The objective of this study was to evaluate the effectiveness of antiretroviral drug in the treatment of HIV infected/AIDS patients attended at antiretroviral clinic of Prakhonchai hospital, Buriram province between January 2004 to October 2006. By mean of measuring the changing of CD 4 count and body weight at 6th, 12th and 18th month after antiretroviral treatment and also evaluate the side effects of antiretroviral drugs. A cohort study was undertaken. The data were corrected from database of Prakhonchai hospital. All adults HIV infected/AIDS patients must attend regularly at least 18 months long. The changing of CD 4 count and body weight at 6th, 12th and 18th month after antiretroviral treatment was analyzed by repeated measurement ANOVA method. There were 60 patients included in this study. The mean age was 35.78 years the opportunistic infection were PCP (53.33%) Candidiasis (26.66%) and Cryptococcal meningitis (23.33%) respectively the mean CD 4 count at beginning, 6th, 12th, 18th month increase were 84.77, 203.12, 276.05, 343.79 respectively which significant increase, also the mean body weight were 50.89, 55.10, 55.52, 55.38 respectively which significant increase. The Natural Access to Antiretroviral Program for people who have AIDS was use appropriate in Thailand community hospital could monitor the effectiveness of this program from body weight, CD 4, side effects and opportunistic infections, these will be improve quality of care of HIV infected /AIDS patients.

บทนำ

โรคติดต่อเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะโรคเอดส์ในประเทศไทยพบรายแรกในปี 2527 หลังจากนั้นก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2550 มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี 324,790 คน และเสียชีวิต 90,440 คน จังหวัดบุรีรัมย์ มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี 4,252 คน เสียชีวิต 820 คน คิดเป็นอัตราป่วย 1.9 ต่อประชากรแสนคน สำหรับอำเภอประโคนชัย มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมด 327 คน เสียชีวิต 20 คน

ในการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ เดิมจะรักษาตามอาการและป้องกันการติดเชื้อฉวยโอกาส ต่อมา มียาต้านไวรัส แต่ยังมีราคาแพง ปัจจุบันองค์การเภสัชกรรม ได้ผลิตยาต้านไวรัส คือ GPO-vir ซึ่งมีราคาถูก และผู้ป่วยสามารถเข้าถึงยาต้านไวรัสมากขึ้น พบว่าผลการรักษาโดยให้ยาหลายชนิด^(7,8) ได้ผลดีกว่าการรักษาโดยให้ยาชนิดเดียว ซึ่งปัจจุบันการให้ยาโดยวิธี Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) และรักษาโดยเร็วจะลดความรุนแรงของโรค ลดจำนวนไวรัสในร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายยังดี การดื้อยาลดลง ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น เจ็บป่วยจากโรคฉวยโอกาสลดลง สามารถทำงานและอยู่ในสังคมได้ดีขึ้น แต่มีข้อเสียคือค่าใช้จ่ายสูงและยามีผลข้างเคียงมาก

โรงพยาบาลประโคนชัยได้มีการใช้ยาต้านไวรัสตั้งแต่ปี 2547 โดยกระทรวงสาธารณสุขมีโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติ สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์(National Access to Antiretroviral Program for Patients Living with HIV/AIDS: NAPHA) โรงพยาบาลประโคนชัยได้เข้าร่วมโครงการตั้งแต่ปี 2547 ถึงปัจจุบัน มีการดูแลผู้ป่วยเอดส์แบบครบวงจร นอกจากดูแลด้านการรักษาพยาบาลแล้ว ได้จัดตั้งชมรมนกอพยพ มีผู้ป่วยเอดส์เป็นสมาชิกและประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมดูแลผู้ป่วย ฝึกอาชีพ เช่น ทำพวงหรีด ทำดอกไม้ เพื่อเพิ่มรายได้ รวมถึงการเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์และปรึกษาปัญหาสุขภาพ ปัญหาครอบครัวและช่วยกันแก้ไขปัญหาทำให้สมาชิกมีความพึงพอใจ มีรายได้เพิ่มขึ้น และได้ช่วยกันแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยในระดับหนึ่ง หลังการดำเนินการเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงควรมีการศึกษานี้เพื่อดูประสิทธิผลของการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ของโรงพยาบาลประโคนชัย โดยดูค่า CD 4 น้ำหนักของผู้ป่วยเอชไอวี โรคติดเชื้อฉวยโอกาส รวมถึงภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาต้านไวรัส

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ของโรงพยาบาลประโคนชัย โดยดูค่า CD 4 น้ำหนักของผู้ป่วยเอชไอวี โรคติดเชื้อฉวยโอกาส รวมถึงภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาต้านไวรัส

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาโดยวิธี Cohort Study ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเอดส์โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 และติดตามผู้ป่วยทุกรายจนครบ 18 เดือน โดยทั้งหมดยังไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสมาก่อน อายุมากกว่า 15 ปี และต้องรับประทานยาต่อเนื่องอย่างน้อย 18 เดือน

ข้อบ่งชี้ในการคัดเลือกผู้ป่วย

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวี
2. มีค่า CD 4 ต่ำกว่า 200 cells /mm³

ผู้ป่วยจะได้รับการให้คำปรึกษาก่อนให้ยาและสมัครใจทานยาต้านไวรัสได้รับการตรวจร่างกายหาภาวะแทรกซ้อน และตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC, CD 4, SGPT, SGOT, CXR, Creatinine, Lipid profile

สูตรยาที่ใช้

- สูตรที่ 1 : d4T+3TC+ Nevirapine หรือ GPO- vir
สูตรที่ 2 : d4T+3TC+ Efavirenz
สูตรที่ 3 : AZT+3TC+ Nevirapine

โดยผู้ป่วยจะได้รับยาต้านสูตรที่ 1 ก่อน และให้แบบแยกชนิดก่อน 2 สัปดาห์ ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการแพ้รุนแรง SGPT ปกติ เปลี่ยนเป็น GPO- vir 1 เม็ดทุก 12 ชั่วโมง และนัดติดตามประเมินทุก 4 และ 8 สัปดาห์ หลังจากนั้นทุก 1 เดือน ทุกครั้งจะมีการบันทึกความสม่ำเสมอในการรับประทานยา น้ำหนัก ผลข้างเคียงของยามีการตรวจ CD 4 ทุก 6 เดือน ถ้ามีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากยาจะเปลี่ยนสูตรยาตามความเหมาะสม

ผู้ป่วยที่นำมาศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดังกล่าว และรับประทานยาต่อเนื่องอย่างน้อย 18 เดือน มีการติดตาม CD 4 น้ำหนักตัวที่เริ่มรักษา 6 12 และ 18 เดือนตามลำดับ ได้ศึกษาข้อมูลทั่วไป ผลข้างเคียงของยาต้านไวรัส โรคติดเชื้อฉวยโอกาส ก่อนและหลังรับประทานยาต้านไวรัส วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาใช้ค่าเฉลี่ยในเรื่องอายุ ค่า CD 4 น้ำหนักตัว และค่าร้อยละในเรื่องสูตรยาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ผลข้างเคียงของยาและติดตามการเปลี่ยนแปลงค่า CD 4 น้ำหนักตัวตั้งแต่ก่อนการรักษากับช่วงเวลาต่างๆ โดยใช้ Repeated measurement ANOVA (Multivariate approach)

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 สูตรยาที่ให้

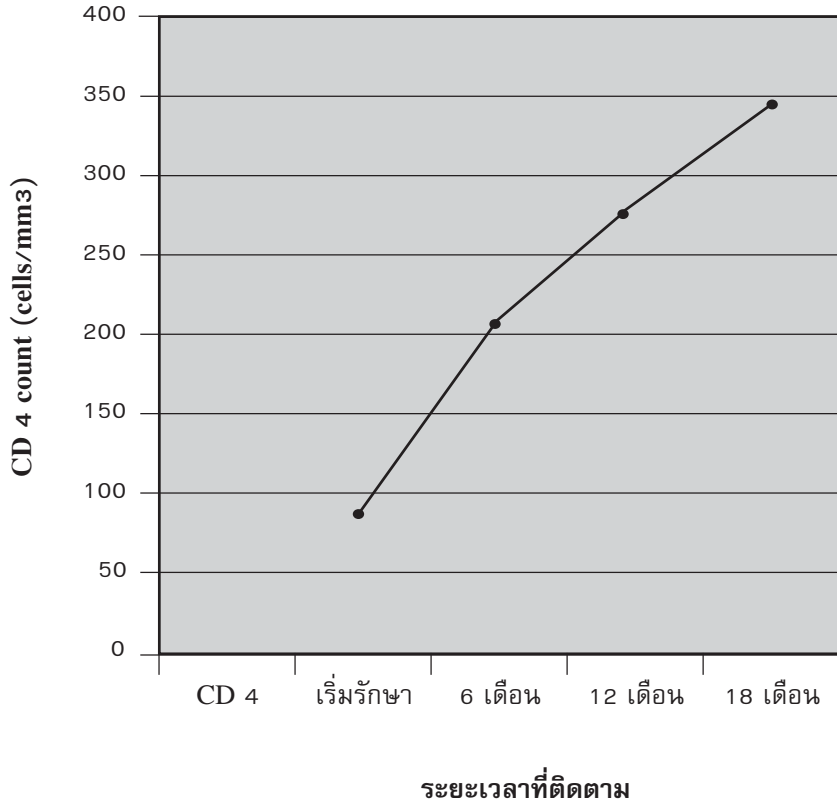
สูตรยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สูตร 1 (d4T+3TC+Nevirapine)	58	97
2. สูตร 2 (d4T+3TC+Efavirenz)	2	3
3. สูตร 3 (AZT+3TC+Nevirapine)	0	0
รวม	60	100

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไป และโรคติดเชื้อฉวยโอกาส

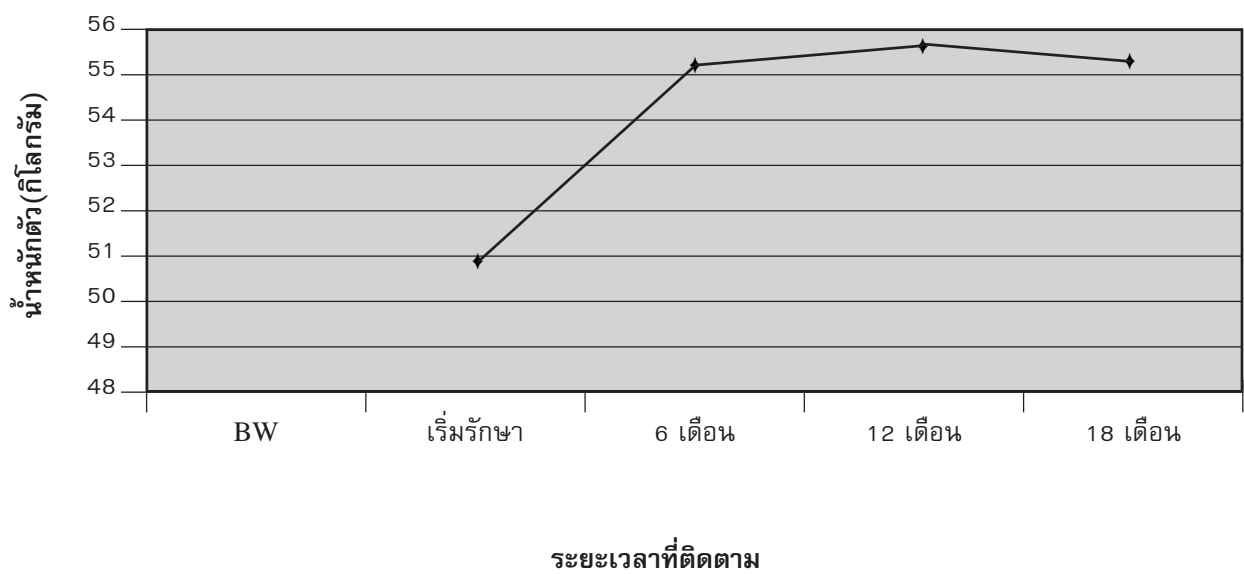
ลักษณะทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	26	43
หญิง	34	57
อาชีพ		
รับจ้าง	21	35
ค้าขาย	5	8
ทำนา	33	55
อื่นๆ	1	2
การติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนรับประทานยาต้านไวรัส		
- Pneumocystis pneumonia (PCP)	32	53.33
- Cryptococcal meningitis ¹	14	23.33
- Pulmonary Tuberculosis	12	20.00
- Tuberculous lymphadenitis	1	1.66
- Herpes simplex	8	3.33
- Candidiasis ¹	16	26.66
- CMV	1	1.66
- Toxoplasmosis	3	5.00

หมายเหตุ ผู้ป่วย 1 ราย อาจมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหลายชนิด

รูปที่ 1 กราฟแสดงค่า CD4 เฉลี่ยเมื่อเริ่มรักษา 6, 12, 18 เดือนหลังการรักษา



รูปที่ 2 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักเมื่อเริ่มรักษา 6, 12, 18 เดือนหลังการรักษา



ตารางที่ 3 ผลข้างเคียงของยาต้านไวรัส

ผลข้างเคียง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Nausea / vomiting	15	25.00
Anemia	14	23.33
Lipopathy	11	18.33
Rash	10	16.66
Hepatitis	3	5.00
Steven Johnson Syndrome	2	3.33
Insomnia	1	1.66
Neuropathy	4	6.66

หมายเหตุ ผู้ป่วย 1 ราย อาจมีผลข้างเคียงหลายอย่าง

ตารางที่ 4 แสดงค่า Standard deviation ของ CD 4 และ น้ำหนักตัว (BW)

	n	\bar{X} (SD) ครั้งที่ 1	\bar{X} (SD) ครั้งที่ 2	\bar{X} (SD) ครั้งที่ 3	\bar{X} (SD) ครั้งที่ 4
CD 4	60	61.98	109.87	152.5	166.62
BW	60	8.84	8.98	7.81	7.8

* ทดสอบโดยใช้ Repeated measurement ANOVA

ผลการศึกษา

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ขึ้นทะเบียนรับยาต้านไวรัสมี 123 คน แต่ที่มีคุณสมบัติครบและนำมาศึกษาผลของยาต้านไวรัสมีจำนวน 60 คน เพศชาย 26 คน (ร้อยละ 43) เพศหญิง 34 คน (ร้อยละ 57) อายุเฉลี่ย 35.78 (สูงสุด 57 ปี ต่ำสุด 23 ปี) มีการรับประทานยาสม่ำเสมอ (ร้อยละ 93.75) โรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนรับประทานยาต้านไวรัสพบมากที่สุดคือ PCP (ร้อยละ 53.33) รองลงมา คือ Candidiasis (ร้อยละ 26.66) และ Cryptococcal meningitis (ร้อยละ 23.33) (ตารางที่ 2) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทุกรายใช้ยาสูตร 1 ก่อนพบว่ามี 2 รายแพ้ยารุนแรงคือ Steven Johnson Syndrome จึงเปลี่ยนยาเป็นสูตร 2 (ตารางที่ 1 และ 3)

ค่า CD 4 ตั้งแต่ก่อนการรักษา เปรียบเทียบกับหลังการรักษา ที่ 6 12 และ 18 เดือน พบว่าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงเวลา (รูปที่ 1)

น้ำหนักตัว ก่อนการรักษาเปรียบเทียบกับหลังการรักษา ที่ 6 12 18 เดือน พบว่าเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) (รูปที่ 2) (ตารางที่ 4) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับหลัง 6 เดือน แล้วพบว่าไม่แตกต่างกัน หลังทานยาต้านไวรัสพบมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเพิ่มขึ้น 8 ราย (ร้อยละ 13.33) และพบ TB 5 ราย (ร้อยละ 62.5) โดยส่วนใหญ่พบในช่วง 4 เดือนแรกหลังรับประทานยา และพบผู้ป่วย 1 ราย มีค่า CD 4 เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ น้อยกว่า 50 cell/mm³ ต่อปี และอีก 1 ราย เคยมีการเพิ่มของค่า CD 4 แต่ต่อมาก่า CD 4 ลดลงมากกว่าร้อยละ 30

จากการศึกษาประสิทธิผลของยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลประโคนชัยทั้งสิ้น 60 คน โดยส่วนใหญ่ใช้ยาสูตร d4T+3TC+Nevirapine หรือ GPO-vir โดยประเมินผลการรักษาจากน้ำหนักตัวผู้ป่วย ค่า CD 4 การติดเชื้อฉวยโอกาสและภาวะแทรกซ้อน พบว่าน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยเฉพาะในช่วง 6 เดือนแรก ตลอดจนการเพิ่มขึ้นของค่า CD 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตลอด 18 เดือนแรกของการรักษา การที่ผู้ป่วยมีค่า CD 4 สูงขึ้น มีผลให้การติดเชื้อฉวยโอกาสลดลง ร่างกายแข็งแรงขึ้น ดังนั้นการให้ยาต้านไวรัสเอชไอวี จึงมีประสิทธิผลในการดูแลผู้ติดเชื้อ เอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ ทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น สามารถมีชีวิตในสังคมและทำงานได้ โดยไม่เป็นภาระต่อครอบครัว

วิจารณ์

ผู้ติดเชื้อ เอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ อำเภอประโคนชัยมีจำนวน 327 ราย รับประทานยาต้านไวรัส 123 ราย แต่ที่นำ
มาศึกษาจำนวน 60 ราย เพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ย 35.78 ปี (สูงสุด 57 ปี ต่ำสุด 23 ปี) ซึ่งจะเห็นว่าอายุ
เฉลี่ยต่ำกว่าการศึกษาของวินิต เทอดสุวรรณภูมิ⁽¹⁾ และธวัช คงคาลัย⁽²⁾ สอดคล้องกับรายงานประเทศไทยที่พบว่าปัจจุบัน
พบผู้ติดเชื้อ เอชไอวี ในวัยรุ่นมากขึ้น อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้อายุต่ำสุดที่พบ คือ 23 ปี ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาคิดเป็น
ร้อยละ 55 รองลงมา คือ รับจ้าง ก่อนรับประทานยาต้านไวรัสพบเชื้อฉวยโอกาสซึ่งที่พบมาก คือ PCP (ร้อยละ 53.33)
รองลงมา คือ Candidiasis (ร้อยละ 26.66) และ Cryptococcal meningitis (ร้อยละ 23.33) ซึ่งสอดคล้องกับการ
ศึกษาของธวัช คงคาลัย คือ พบ PCP สูงสุด พบว่าถ้าค่า CD4 ต่ำโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อฉวยโอกาสเพิ่มขึ้น ใน
มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเอดส์แนะนำให้ยาป้องกัน PCP ในผู้ป่วยที่มีค่า CD4 น้อยกว่า 200 cell/mm³ และให้ยาป้องกัน
Cryptococcal meningitis ถ้าค่า CD4 น้อยกว่า 100 cell/mm³ หลังรับประทานยาต้านไวรัส พบโรคฉวยโอกาสเพิ่มขึ้น
ร้อยละ 13.3 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Manosuthi⁽³⁾ ซึ่งพบร้อยละ 8 และพบเป็น TB ร้อยละ 48.1 พบในช่วง 3 เดือน
แรก ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษานี้ สาเหตุที่พบโรคฉวยโอกาสเพิ่มหลังทานยาต้านไวรัส อาจเกิดจาก Immune Reconstruction
Inflammatory Syndrome (IRIS)⁽⁴⁾ ซึ่งอาจเกิดจากผู้ป่วยเป็นอยู่แล้วแต่ไม่แสดงอาการ หรือการค้นหาโรคก่อนให้ยา
ต้านไวรัสยังไม่ดีพอ และจากการศึกษาพบผู้ป่วยที่มีการเพิ่มของค่า CD 4 อย่างช้าๆ และเพิ่มขึ้นแล้วกลับลดลงซึ่งน่าจะเป็น
การดีดอย แต่ในช่วงทำการศึกษายังไม่มีการตรวจ Viral load มาช่วยวินิจฉัย ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาที่พบจากการศึกษาของ
Sutthent⁽⁴⁾ คือยังไม่มีการติดตามการดีดอยของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม กลุ่มที่กินยาต้านไวรัสผลข้างเคียงของยาที่
พบมากอันดับแรก(ร้อยละ 25) คือ คลื่นไส้อาเจียน ซึ่งน่าจะเป็นผลข้างเคียงของ 3TC^(5,6) รองลงมา คือ ซีดและ Lipopathy
น่าจะเป็นผลข้างเคียงของ Stavudine ซึ่งต่างจากการศึกษาของ ธวัช คงคาลัย⁽²⁾ พบมากเป็น neuropathy ผู้ป่วย
ทั้งหมดจะเริ่มยาสูตร 1 ก่อน และมีผู้ป่วย 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3 มีผลแทรกซ้อนรุนแรง คือ Steven Johnson Syndrome
ซึ่งเป็นผลข้างเคียงของ Nevirapine จึงต้องเปลี่ยนยาเป็นสูตร 2 พบความสม่ำเสมอในการทานยาร้อยละ 93.7

การศึกษานี้ใช้ค่า CD 4 และน้ำหนักตัวของผู้ป่วยเป็นการวัดประสิทธิผลของยา เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ติดตามง่าย
และโรงพยาบาลสามารถติดตามได้ อีกทั้งยังง่ายต่อการทำความเข้าใจกับผู้ป่วย พบว่าหลังได้รับยาต้านไวรัส ค่า CD4
เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงเวลา ส่วนน้ำหนักเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนรับประทานยา แต่หลัง 6 เดือน
พบว่าน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นไม่มาก ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่สังเกตพบคือ หลังรับประทานยาจะมี
Lipopathy หรือบางรายมีไขมันสูง ผู้ป่วยจะพยายามออกกำลังกาย ควบคุมน้ำหนัก อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้น้ำหนัก
ไม่เพิ่มมากอย่างต่อเนื่อง การใช้ Viral load มาช่วยประเมินการดีดอย พบว่าถ้าลดไวรัสในพลาสมาให้น้อยกว่า 50 copies/
ml การรักษาได้ผลดี โอกาสดีดอยมีน้อย ช่วงที่ทำการศึกษายังไม่มีการตรวจ Viral load แต่ปัจจุบันได้มีการตรวจแล้ว
ซึ่งผลที่ได้จะช่วยประเมินการดีดอยเป็นโอกาสที่จะได้ศึกษาต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษา

การเลือกตัวอย่างในการศึกษานี้มีผู้ป่วยรับยาทั้งสิ้น 123 ราย แต่ผู้ที่สามารถติดตามผลการรักษาจนครบ 18 เดือน
มีเพียง 60 ราย ทำให้ตัดอคติการเลือกตัวอย่างไม่ได้ เนื่องจากไม่ได้นำข้อมูลผู้ป่วยมาใช้แบบ Intension to treat analysis
การวัดผลของโรคฉวยโอกาสของวันโรคปอดนั้นวินิจฉัยจากอาการ ภาพถ่ายรังสีและผลตรวจเสมหะ จึงอาจมีอคติ
ของการวัด ผู้ป่วยบางรายที่ไม่แสดงอาการ ตลอดจนความเชี่ยวชาญของแพทย์แต่ละคนและมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ

ข้อเสนอแนะ

ควรเริ่มให้ยาต้านไวรัสเมื่อค่า CD4 น้อยกว่า 200 cell/mm³ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่มีอาการและไม่ต่ำมาก
เกินไปเพราะถ้าค่า CD4 ต่ำมาก จะติดเชื้อฉวยโอกาสและผู้ป่วยอาจเสียชีวิตก่อนได้รับยาต้านไวรัส ผู้ป่วยที่หลังได้รับยา
ต้านไวรัสแล้ว ค่า CD4 เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ หรือเพิ่มขึ้นแล้วกลับลดลงหลายๆ ให้สงสัยว่าจะดีดอย โดยปัจจุบันได้นำค่า Viral
load มาช่วยติดตามการรักษาและวินิจฉัย ซึ่งจะไวกว่าค่า CD4 ควรตรวจคัดกรองเชื้อฉวยโอกาสอย่างละเอียดก่อนเริ่ม
ให้ยาต้านไวรัส และมีการติดตามผู้ป่วยระยะยาวเพื่อประเมินผล 5-Year survival rate 10-Year survival rate ตลอดจน
การศึกษาความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. วินิต เทอดสุทธิธรรณภูมิ. ประสิทธิภาพความปลอดภัยของยาจีพีโอเวียร์ในการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ณ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลอุดรธานี 2549; 14 (1):19-31
2. ธวัช คงคาลัย. ประสิทธิภาพของการใช้ยาต้านไวรัส ในการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ ณ โรงพยาบาล สอยดาว จังหวัดจันทบุรี. วารสารศูนย์การศึกษา แพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2550; 24(3) :173-179
3. Manosuthi W, Chaovanich A, Tansuphaswadikut S, et al., Incidence and risk factors of major opportunistic infections after initiation of Antiretroviral Therapy among advanced HIV-infected patients in a resource limited setting. J, Infected, 2007; Nov; 55(5) 464-9.
4. Sutthent R, Arworn D, Kaoriangudom S, Chokphaibulkit K, et al. HIV- 1 drug resistance in Thailand: before and after National Access to Antiretroviral Program. J clin Virol.2005; Dec; 34(4):272-6
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2549/2550
6. Derald K. Mc. Evoy, American Hospital Formulary Service: Antiretroviral agent, 1999:561-570
7. เพลินจันทร์ เซษฐ์โชติศักดิ์. การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ในโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า. Med. Md. KKU. ac.th /mdbtemplate/mytemplate
8. อัญชลี อวิหิงสา. update in HIV/AIDS; who 2006 revision. Ref. scalling- up Antiretroviral therapy in resource. Limited.Setting, 2006 www.redcross.or.th/extra/blood-seminar
9. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจการติดเชื้อ เอชไอวี. คู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการ; 2550:9-35

การศึกษาความชุกของการเกิดโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงที่มีอาการอุจจาระร่วงอย่างแรง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน เขตพื้นที่สาธารณสุขที่ 13 ในช่วงเทศกาลสำคัญ

Prevalence of Cholera in Diarrhea patient in Community Hospital in Public Health Region 13, during the special accation

ธนเดช สัจจวัฒนา	สศ.บ.	Tanadach Satjawattana	B.PH.
จันทร์ธา กฤษณสุวรรณ	ป.พยาบาลศาสตร์ และผดุงครรภ์ชั้นสูง	Chantra Krissanasuwan	Cert. in Nursing and midwifery
สุรัชย์ ศิลาวรรณ	วท.ม. (วิทยาการระบาด)	Surachai Silawan	M.Sc. (Epidemiology)
สุพุดิ ปิ่นนิกร	ป. (พนักงานอนามัย)	Suput Pinnikorn	Cert. Health Worker
บำเพ็ญ เกงขุนทด	ป. (พนักงานอนามัย)	Bumpen Kengkuntod	Cert. Health Worker
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา		The Office of Disease Prevention and Control 5 th Nakhon Ratchasima	

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงสำรวจ (Crosssectional analytical) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้ออุจจาระร่วงอย่างแรง ในผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วงอย่างแรง ในช่วงเทศกาลสำคัญและศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของกลุ่มผู้ป่วยอาการอุจจาระร่วงอย่างแรงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเขต 13 ทั้งหมด 8 แห่ง ที่เป็นพื้นที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ที่มีอาการถ่ายเป็นน้ำ 1 ครั้ง ภายใน 12 ชั่วโมง ที่มารับการรักษา โดยการเก็บตัวอย่างอุจจาระ โดยวิธี RSC (Rectal Swab Culture) ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์นครราชสีมา จำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจในช่วงเทศกาลปีใหม่ จำนวน 44 ตัวอย่าง เทศกาลสงกรานต์ 75 ตัวอย่าง และเข้าพรรษาจำนวน 56 ตัวอย่าง รวมทั้งทั้งหมด 175 ตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเพศหญิง ร้อยละ 55.42 เพศชาย ร้อยละ 44.57 กลุ่มอายุของผู้ป่วยที่มากกว่ากลุ่มอื่นคือ อายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 24.00 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปร้อยละ 18.29 จำนวนครั้งของการถ่ายเป็นน้ำ 1-5 ครั้ง จะอยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 29.52 ถ่ายเป็นน้ำ 6-10 ครั้ง อยู่ในกลุ่มอายุ 44-54 ปี ร้อยละ 23.64 และถ่ายเป็นน้ำมากกว่า 10 ครั้ง จะอยู่ในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปร้อยละ 26.67 อาการของผู้ป่วยพบว่าถ่ายเป็นน้ำ ร่วมกับอาการปวดท้อง และอาเจียนร้อยละ 21.14 ถ่ายเป็นน้ำร่วมกับปวดท้องร้อยละ 20.00 และถ่ายเป็นน้ำอย่างเดียวร้อยละ 17.14 ตามลำดับ ในเทศกาลปีใหม่ เทศกาลสงกรานต์และเทศกาลเข้าพรรษา พบผู้ป่วย ถ่ายเป็นน้ำ 1-5 ครั้งมากที่สุด ร้อยละ 68.18, 53.33 และ 62.50 ตามลำดับ ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาหลังจากมีอาการ 1 วันร้อยละ 39.43 และภายในวันที่มีอาการร้อยละ 36.57 การเดินทาง ในระยะ 5 วันก่อนเริ่มป่วยทั้ง 3 เทศกาลพบว่าผู้ป่วยอยู่ที่เดิมเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 92.00 เดินทางมาจากต่างจังหวัดเพียงร้อยละ 13.33 ผลการตรวจพบเชื้อ *Salmonella spp.* ร้อยละ 6.85 เชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* ร้อยละ 0.57 และเชื้อ *Edwardseilla tarda* ร้อยละ 1.14 ไม่พบเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วง

ข้อเสนอแนะ กลุ่มอาการที่ถ่ายเป็นน้ำในผู้ป่วยมีหลายสาเหตุ ดังนั้นการตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการยังมีความจำเป็น เพื่อจะได้ค้นหาผู้ป่วยอุจจาระร่วงได้เร็วและควบคุมโรคได้เร็ว โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ซึ่งประชาชนมีการเดินทางและมักเกิดการระบาดของโรคอยู่เสมอ โดยเน้นในกลุ่มอายุ 45-54 ปี และอายุต่ำกว่า 5 ปี

Abstract

The aims of cross-sectional study were to determine in severe diarrhea patient among special festivals and to describe epidemiological characteristic in severe diarrhea patient in 8 community hospital in region 13. Patient definition were who have watery diarrhea 1 time in 12 hours and treat in hospitals. Fecies sample were test by Regional Medical Sciences Center Nakhon Ratchasima by rectal swab culture (RSC)

total sample were 175, 44 samples during New Year festivals, 75 samples from Songkran festivals, 56 samples from Buddhist lent day.

Result all 175 samples were female 55.42% male 44.57%. Age group under 5 years found the highest (24%) and age group more than 65 years old were found in the consequence (18.29%). Age group under 5 years old have had watery diarrhea 1-5 times. (29.52%). Age group between 44-54 years old have had watery diarrhea 6-10 times. (26.67%). The most sign and symptom were watery diarrhea with abdominal pain and vomiting. (12.14%), watery diarrhea with abdominal pain (20.0%), only watery diarrhea was 17.14% in consequence. Watery diarrhea 1-5 times were found in New Year festivals, Buddhist lent day and Songkran festivals consequence (68.18%, 62.59%, and 53.33%, respectively). Patients who have delay of treatments were found 39.43% in 1 day and 36.57% in day of onset. For traveler in 5 days before ill are in three festivals; almost patients were stayed at home(92.0%). Few of them (13.33%) were went from another province. The rectal swab culture were found *salmonella spp.* 6.85%. *Edwardseilla tarda* 1.14% and *Vibrio parahemolyticus* 0.57%. They were not *Vibrio cholera*

Suggestion watery diarrhea syndromes were many causes then were need confirm by laboratory listing. To determine cholera disease in patients, for early control. Especially in Songkran festivals, which people were been traveler and outbreak was always concord in age group between 45-54 years and under 5 years.

บทนำ

โรคอหิวาตกโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเป็นโรคที่สามารถติดต่อโดยผ่านทางอาหารและน้ำ ผู้ป่วยจะมีอาการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำครวละมาก ๆ มีผลทำให้เกิดภาวะขาดน้ำและเกลือแร่อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ นอกจากนี้เชื้อโรคยังสามารถดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นาน และมนุษย์สามารถเป็นพาหะของโรคได้⁽¹⁾ ซึ่งในปี พ.ศ. 2547 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้เห็นชอบให้มีการรายงานอหิวาตกโรคโดยไม่ต้องใช้ชื่ออุจจาระร่วงอย่างแรง⁽²⁾ ซึ่งใช้เรียกแทนโรคอหิวาตกโรคมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เพื่อประโยชน์ในการควบคุม การให้สุศึกษา และทำให้การรายงานโรคเป็นมาตรฐานสากลเหมือนทุกประเทศ

จากรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา⁽³⁾ พบว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2532 - 2545 มีการระบาดของโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงหลายครั้ง ปีที่มีการระบาดสูงสุดคือ พ.ศ. 2536 - 2537 ตั้งแต่ พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา โรคมีแนวโน้มลดลงในปี 2546 ทั้งประเทศมีรายงานผู้ป่วยอุจจาระร่วงอย่างแรง จำนวน 961 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1.52 ต่อประชากรแสนคน ในเขต 5 (จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดมหาสารคาม) มีผู้ป่วย 31 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.41 ต่อประชากรแสนคน โดยจังหวัดสุรินทร์มีอัตราป่วย 0.78 ต่อประชากรแสนคน จังหวัดนครราชสีมา มีอัตราป่วย 0.69 ต่อประชากรแสนคน จังหวัดบุรีรัมย์มีอัตราป่วย 0.13 ต่อประชากรแสนคน ส่วนจังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดมหาสารคามไม่มีรายงานผู้ป่วย และพบว่าจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดสุรินทร์มีอัตราป่วยสูงมาโดยตลอด เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามกลุ่มอายุ พบว่า จากเดิมที่เคยพบมากในกลุ่มวัยแรงงาน ปัจจุบันกลับพบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โดยพบอัตราป่วยในกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปีสูงถึง 1.58 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งบ่งชี้ว่าการระบาดที่เกิดขึ้นมีการกระจายเข้าไปในชุมชน โดยปนเปื้อนมากับอาหารและน้ำ ในปี 2547 พบว่ามีการระบาดของโรคเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ โดยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกิดการระบาดใหญ่ขึ้นที่ จังหวัดสกลนคร⁽⁴⁾ มีผู้ป่วยจำนวน 251 ราย (ระหว่างวันที่ 24 กุมภาพันธ์ ถึง 17 มีนาคม 2547) โดยในพื้นที่สาธารณสุขเขต 13 (จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดบุรีรัมย์) มีรายงานผู้ป่วย 88 ราย เสียชีวิต 1 ราย จะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าจำนวนผู้ป่วยทั้งปีในปี 2546 ถึงเกือบ 3 เท่า

จากการศึกษาความครอบคลุมของการทำ Rectal Swab Culture (RSC) ในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเปรียบเทียบกับระหว่างพื้นที่ที่มีรายงานโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงสูงและต่ำ⁽⁵⁾ พบว่าสถานบริการสาธารณสุขทั้งในระดับโรงพยาบาลชุมชนและสถานีอนามัยของจังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงสูง มีสัดส่วนการทำ RSC มากกว่าจังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) และจากการศึกษาระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วงอย่างแรงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ในจังหวัดเขต 5⁽⁶⁾ พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ในเขต 5 มีการเก็บตัวอย่างอุจจาระผู้ป่วยด้วยอาการถ่ายเป็นน้ำ ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคน้อยมาก อาจเป็น

สาเหตุหนึ่งที่ทำให้คุณภาพการควบคุมการระบาดของโรคลดลง โดยจังหวัดนครราชสีมา มีการเก็บตัวอย่างอุจจาระส่งตรวจ ร้อยละ 6.60 จังหวัดชัยภูมิร้อยละ 6.17 จังหวัดสุรินทร์ร้อยละ 3.13 จังหวัดมหาสารคามร้อยละ 0.80 และจังหวัดบุรีรัมย์ ร้อยละ 0.67 ในช่วงเทศกาลที่สำคัญคือ สงกรานต์ เข้าพรรษา และปีใหม่ พบผู้ป่วยมีอาการถ่ายเป็นน้ำตั้งแต่ 6 ครั้งขึ้นไป ใน 12 ชั่วโมง ร้อยละ 38.89, 32.73 และ 31.37 ตามลำดับ และแพทย์มักจะทำให้การรักษาผู้ป่วยด้วยยาปฏิชีวนะเกินกว่า ร้อยละ 60 ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทำให้โอกาสที่จะเกิดการดื้อยามีสสูง

ผู้วิจัยจึงมีความต้องการศึกษาถึงความชุกของการติดเชื้อหิวตักโรคในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการถ่ายเป็นน้ำในช่วงเทศกาลที่สำคัญ เนื่องจากในช่วงเทศกาลดังกล่าว จะมีการเคลื่อนย้ายประชากรกลับภูมิลำเนา ซึ่งที่ผ่านมามีจะมีรายงานการเกิดระบาดของโรคในช่วงดังกล่าวอยู่ทุกปี ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันควบคุมโรคหิวตักโรคในพื้นที่ได้ และเป็นข้อมูลเพื่อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่ผู้บริหารต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วงอย่างแรงในช่วงเทศกาลสำคัญ
2. เพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อหิวตักโรคในผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วงอย่างแรงในช่วงเทศกาลสำคัญ

ขอบเขตการศึกษา

ผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วงอย่างแรงตามนิยาม ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนที่กำหนด ในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ โรงพยาบาลปากช่องนานา โรงพยาบาลบัวใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลจตุรัส โรงพยาบาลแก้งคร้อ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ โรงพยาบาลประโคนชัย โรงพยาบาลคูเมือง จังหวัดสุรินทร์ ได้แก่ โรงพยาบาลจอมพระ โรงพยาบาลศีขรภูมิ ในช่วงเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ เข้าพรรษา ปี 2548

นิยามศัพท์

1. อาการอุจจาระร่วงอย่างแรงหรือหิวตักโรค หมายถึงผู้ป่วยที่มีอาการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ ตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป ภายใน 12 ชั่วโมง และตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholera 0139*
2. เทศกาล หมายถึงเทศกาลปีใหม่ระหว่างวันที่ 25 ธันวาคม 2547 - 5 มกราคม 2548 เทศกาลสงกรานต์ระหว่างวันที่ 10 - 20 เมษายน 2548 และเทศกาลเข้าพรรษาระหว่างวันที่ 15 - 25 กรกฎาคม 2548
3. Rectal Swab Culture: RSC หมายถึงการเก็บอุจจาระทางทวารหนักเพื่อส่งตรวจเพาะหาเชื้อหิวตักโรค

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Crosssectional analytical study)
2. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วงอย่างแรง คือถ่ายเป็นน้ำตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไปภายใน 12 ชั่วโมง ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนในช่วงเทศกาล ปีใหม่ สงกรานต์ และเข้าพรรษา
3. การเลือกโรงพยาบาลชุมชนที่ทำการศึกษเลือกโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ สุรินทร์ และบุรีรัมย์ จังหวัดละ 2 แห่ง โดยเลือกโรงพยาบาลชุมชนในอำเภอที่อยู่ในเส้นทางที่ประชาชนเดินทางผ่านมากในช่วงเทศกาลสำคัญในแต่ละจังหวัด
4. การเก็บข้อมูลเก็บข้อมูล และทำ Rectal swab Culture (RSC) กลุ่มตัวอย่างโดยพยาบาลที่ได้รับการฝึกสอนเทคนิคในการทำ Rectal swab Culture (RSC) หรือเจ้าหน้าที่ชั้นสูตรทางห้องปฏิบัติการ
5. การตรวจตัวอย่าง โรงพยาบาลชุมชนแต่ละแห่งเก็บรวบรวมตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องและส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์นครราชสีมา ภายใน 15 วัน
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ อัตรา อัตราส่วน สัดส่วน

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วงอย่างแรง
 - 1.1 ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ
จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาและเก็บ RSC ในโรงพยาบาลที่ศึกษาทั้งหมด 8 แห่ง รวม 175 คน เพศชาย 78 คน เพศหญิง 97 คน คิดเป็นร้อยละ 44.57 และ 55.43 ตามลำดับ กลุ่มอายุที่มีผู้ป่วยสูงสุดคือ

กลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปีร้อยละ 24.00 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปร้อยละ 18.29 กลุ่มอายุ 45-54 ปี และ 55-64 ปี ร้อยละ 14.29 ร้อยละ 13.14 ตามลำดับ ผู้ป่วยชายกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี ป่วยสูงกว่ากลุ่มอื่น กลุ่มผู้ป่วยหญิงที่ป่วยสูง คือกลุ่มอายุ 55-64 ปี (ตารางที่ 1)

1.2 ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยจำแนกตามเทศกาลปีใหม่เทศกาลสงกรานต์และเทศกาลเข้าพรรษา พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 175 คนในเทศกาลสงกรานต์สูงสุด รองลงมา คือ เทศกาลเข้าพรรษาและปีใหม่ คิดเป็นร้อยละ 42.86, 32.00 และ 25.14 ตามลำดับ ในเทศกาลสงกรานต์กลุ่มผู้ป่วย สูงสุดคือกลุ่มอายุ 45-54 ปีร้อยละ 21.33 รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 5 ปีร้อยละ 20.00 ส่วนเทศกาลเข้าพรรษา กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปป่วยมากที่สุด รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.57 และ 19.64 ตามลำดับ สำหรับเทศกาลปีใหม่ กลุ่มอายุที่ป่วยสูง คือกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปีร้อยละ 36.36 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปร้อยละ 15.91 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแยกตามกลุ่มอายุและเพศ

กลุ่มอายุ	เพศ				รวม	ร้อยละ
	ชาย		หญิง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ต่ำกว่า 5 ปี	26	14.86	16	9.14	42	24.00
5-14	10	5.71	9	5.14	19	10.86
15-24	1	0.57	5	2.86	6	3.43
25-34	2	1.14	7	4.00	9	5.14
35-44	6	3.43	13	7.43	19	10.86
45-54	13	7.43	12	6.86	25	14.29
55-64	4	2.29	19	10.86	23	13.14
65 ปีขึ้นไป	16	9.14	16	9.14	32	18.29
รวม	78	44.57	97	55.42	175	100.00

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำแนกตามเทศกาล

กลุ่มอายุ	เทศกาลปีใหม่		เทศกาลสงกรานต์		เทศกาลเข้าพรรษา		รวม 3 เทศกาล	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	16	36.36	15	20.00	11	19.64	42	24.00
5-14	4	9.09	7	9.33	8	14.29	19	10.86
15-24	2	4.55	2	2.67	2	3.57	6	3.43
25-34	3	6.82	2	2.67	4	7.14	9	5.14
35-44	2	4.55	12	16.00	5	8.93	19	10.86
45-54	4	9.09	16	21.33	5	8.93	25	14.29
55-64	6	13.64	12	16.00	5	8.93	23	13.14
65 ปีขึ้นไป	7	15.91	9	12.00	16	28.57	32	18.29
รวม	44	25.14	75	42.86	56	32.00	175	100.00

1.3 ความรุนแรงของการถ่ายเป็นน้ำของผู้ป่วย จำแนกตามกลุ่มอายุ

การถ่ายเป็นน้ำ 1-5 ครั้ง กลุ่มอายุที่ถ่ายมากคือต่ำกว่า 5 ปี 65 ปีขึ้นไป 5-14 ปี และ 55-64 ปี ร้อยละ 29.52 ,18.10,16.19 และ 10.48 ตามลำดับ การถ่ายเป็นน้ำ 6-10 ครั้ง กลุ่มอายุที่ถ่ายมากคืออายุ 45-54 ปี ต่ำกว่า 5 ปี 65 ปีขึ้นไปเท่ากันกับ 55-64 ปี และ 35-44 ปี ร้อยละ 23.64,18.18,16.36 และ 14.55 ตามลำดับ การถ่ายเป็นน้ำมากกว่า 10 ครั้ง มีทั้งหมด 15 ราย กลุ่มอายุที่ถ่ายมากคือกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป 55-64 ปี 45-54 ปี ร้อยละ 26.67, 20.00 และ 13.33 ตามลำดับ และพบว่าจากผู้ป่วย 175 ราย ส่วนใหญ่ถ่ายเป็นน้ำ 1-5 ครั้ง รองลงมาถ่ายเป็นน้ำ 6-10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 60.00 และร้อยละ 31.43 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนครั้งของการถ่ายเป็นน้ำและร้อยละของจำนวนผู้ป่วยแยกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	จำนวนครั้งของการถ่ายเป็นน้ำ (n=175)							
	1-5 ครั้ง		6-10 ครั้ง		มากกว่า 10 ครั้ง		รวม	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	31	29.52	10	18.18	1	6.67	42	24.00
5-14	17	16.19	1	1.82	1	6.67	19	10.85
15-24	3	2.86	2	3.64	1	6.67	6	3.43
25-34	5	4.76	3	5.45	1	6.67	9	5.14
35-44	9	8.57	8	14.55	2	13.33	19	10.86
45-54	10	9.52	13	23.64	2	13.33	25	14.29
55-64	11	10.48	9	16.36	3	20.00	23	13.14
65 ปีขึ้นไป	19	18.10	9	16.36	4	20.00	32	18.29
รวม	105	60.00	55	31.43	15	8.57	175	100.00

1.4 การถ่ายเป็นน้ำจำแนกตามเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์และเข้าพรรษา

พบว่าการถ่ายเป็นน้ำ 1-5 ครั้งในเทศกาลปีใหม่ร้อยละ 68.18 เทศกาลเข้าพรรษาร้อยละ 62.50 และ เทศกาลสงกรานต์ร้อยละ 53.33 และการถ่ายเป็นน้ำ 6-10 ครั้ง เทศกาลสงกรานต์ร้อยละ 40.00 เทศกาลเข้าพรรษาร้อยละ 26.79 และเทศกาลปีใหม่ร้อยละ 22.73 การถ่ายเป็นน้ำมากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป เทศกาลเข้าพรรษาร้อยละ 10.71 เทศกาลปีใหม่และเทศกาลสงกรานต์ร้อยละ 9.09 และร้อยละ 6.67 และทั้ง 3 เทศกาลพบว่าผู้ป่วยกลุ่มถ่ายเป็นน้ำ 1-5 ครั้ง มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ถ่ายเป็นน้ำ 6-10 ครั้ง และกลุ่มที่ถ่ายเป็นน้ำมากกว่า 10 ครั้งร้อยละ 60.00, 31.84 และ 8.57 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ร้อยละของจำนวนครั้งที่ถ่ายเป็นน้ำจำแนกตามเทศกาลที่สำคัญ

จำนวนครั้งที่ถ่าย	เทศกาลปีใหม่		เทศกาลสงกรานต์		เทศกาลเข้าพรรษา		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)
ถ่ายเป็นน้ำ 1-5 ครั้ง	30	68.18	40	53.33	35	62.50	105	60.00
ถ่ายเป็นน้ำ 6-10 ครั้ง	10	22.73	30	40.00	15	26.79	55	31.43
ถ่ายเป็นน้ำมากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป	4	9.09	5	6.67	6	10.71	15	8.57
รวม	44	25.14	75	42.86	56	32.00	175	100.00

1.5 ลักษณะอาการถ่ายเป็นน้ำร่วมกับอาการอื่นของผู้ป่วยในแต่ละเทศกาล

พบว่าในแต่ละเทศกาลปีใหม่ ส่วนใหญ่ถ่ายเป็นน้ำและอาเจียนร้อยละ 27.27 เทศกาลสงกรานต์ส่วนใหญ่ถ่ายเป็นน้ำร่วมกับอาการปวดท้องและอาเจียนร้อยละ 29.33 และเทศกาลเข้าพรรษาส่วนใหญ่ถ่ายเป็นน้ำอย่างเดียวร้อยละ 25.00 ทั้ง 3 เทศกาล พบว่าอาการถ่ายเป็นน้ำร่วมกับอาการปวดท้องและอาเจียนมากที่สุด คือร้อยละ 21.14 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามอาการในแต่ละเทศกาล

อาการ	เทศกาลปีใหม่		เทศกาลสงกรานต์		เทศกาลเข้าพรรษา		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(ราย)		(ราย)		(ราย)		(ราย)	
ถ่ายเป็นน้ำอย่างเดียว	7	15.91	9	12.00	14	25.00	30	17.14
ถ่ายเป็นน้ำและมีมูกปน	2	4.55	0	0.00	0	0.00	2	10.14
ถ่ายเป็นน้ำและปวดท้อง	8	18.18	16	21.33	11	19.64	35	20.00
ถ่ายเป็นน้ำและอาเจียน	12	27.27	11	14.67	4	7.14	27	15.43
ถ่ายเป็นน้ำร่วมกับปวดท้อง และอาเจียน	8	18.18	22	29.33	7	12.50	37	21.14
ถ่ายเป็นน้ำ มีไข้ และอาเจียน	3	6.82	6	8.00	10	17.86	19	10.86
ถ่ายเป็นน้ำ ปวดท้อง อาเจียน และมีไข้	4	9.09	11	14.67	10	17.86	25	14.29
รวม	44	25.14	75	42.86	56	32.00	175	100.00

1.6 ลักษณะของผู้ป่วยจำแนกตามวันเริ่มป่วยในแต่ละเทศกาล ผู้ป่วยทั้งหมด 175 คน พบว่ากลุ่มที่เริ่มถ่ายเป็นน้ำ 1 วันก่อนมารับการรักษาร้อยละ 39.43 ถ่ายเป็นน้ำไม่ถึง 1 วันแล้วมาโรงพยาบาลร้อยละ 36.57 และถ่ายเป็นน้ำ 2 วัน จึงมารับการรักษาร้อยละ 14.86 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวน และร้อยละของผู้ที่มีอาการถ่ายอุจจาระเป็นน้ำในแต่ละเทศกาล ในโรงพยาบาลที่มีรายงานผู้ป่วย และไม่มีรายงานผู้ป่วย

วันเริ่ม ป่วย-วัน รักษา	เทศกาลปีใหม่		เทศกาลสงกรานต์		เทศกาลเข้าพรรษา		รวม							
	รพ.ที่มีรายงาน	รพ.ที่ไม่มีรายงาน	รพ.ที่มีรายงาน	รพ.ที่ไม่มีรายงาน	รพ.ที่มีรายงาน	รพ.ที่ไม่มีรายงาน	จำนวน	ร้อยละ						
	ผู้ป่วย	ผู้ป่วย	ผู้ป่วย	ผู้ป่วย	ผู้ป่วย	ผู้ป่วย								
0	2	40.00	7	17.95	17	43.59	14	38.89	9	40.91	15	44.12	64	36.57
1	2	40.00	19	48.72	17	43.59	14	38.89	6	27.27	11	32.35	69	39.43
2	1	20.00	11	28.21	1	2.56	7	19.44	2	9.09	4	11.76	26	14.86
3	0	0.00	2	5.13	4	10.26	1	2.78	4	18.18	3	8.82	14	8.06
4	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.55	0	0.00	1	0.57
5 วัน ขึ้นไป	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.94	1	0.57
รวม	5	39	39	36	22	34	175							

1.7 ลักษณะ สถานที่ที่อยู่ของผู้ป่วยก่อนเริ่มมีอาการ 5 วันในแต่ละเทศกาล

จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 175 คน พบว่าอยู่ในที่เดิมก่อนป่วยร้อยละ 92.00 เดินทางมาจากต่างจังหวัดร้อยละ 8.00 เป็นผู้ป่วยที่อยู่นอกเขตเทศบาลร้อยละ 82.29 และอยู่ในเขตเทศบาลร้อยละ 17.71 และจากการศึกษาพบว่าเทศกาลที่ผู้ป่วยเดินทางมาจากต่างจังหวัดมากที่สุด คือเทศกาลสงกรานต์ร้อยละ 13.33 รองลงมาคือเทศกาลปีใหม่ร้อยละ 9.09 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ร้อยละและร้อยละของประวัติการเดินทาง 5 วันก่อนป่วยจำแนกตามเทศกาล

ประวัติการเดินทาง 5 วัน ก่อนป่วย	เทศกาลปีใหม่		เทศกาลสงกรานต์		เทศกาลเข้าพรรษา		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(ราย)		(ราย)		(ราย)		(ราย)	
การเดินทาง								
อยู่ที่เดิม	40	90.91	65	86.67	56	100.00	161	92.00
เดินทางมาจากต่างจังหวัด	4	9.09	10	13.33	0	0	14	8.00
รวม	44		75		56		175	100.0
สถานที่อยู่								
อยู่ในเขตเทศบาล	11	25.00	16	21.33	4	7.14	31	17.71
อยู่นอกเขตเทศบาล	33	75.00	59	78.67	52	92.86	144	82.29
รวม	44		75		56		175	100.0

2. ผลการตรวจตัวอย่างอุจจาระหาเชื้อก่อโรค

จากจำนวนตัวอย่าง RSC ทั้งหมด 175 ตัวอย่าง พบเชื้อ *Salmonella spp.* จำนวน 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.85 พบเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.57 และเชื้อ *Edwardseilla tarda* 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.14 ไม่พบเชื้อที่ทำให้เกิดโรคอหิวาตกโรค (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผลการตรวจอุจจาระผู้ป่วยที่ถ่ายเป็นน้ำจำแนกตามชนิดของเชื้อก่อโรค

เทศกาล	จำนวน ตัวอย่างที่ ตรวจ	พบเชื้อ		พบเชื้อ <i>Vibrio</i>		พบเชื้อ	
		<i>Salmonella spp.</i>		<i>parahaemolyticus</i>		<i>Edwardseilla tarda</i>	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปีใหม่	44	1	2.27	1	2.27	1	2.27
สงกรานต์	75	6	8.00	0	0.00	1	1.33
เข้าพรรษา	56	5	8.93	0	0.00	0	0.00
รวม	175	12	6.85	1	0.57	2	1.14

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลและตัวอย่างอุจจาระของผู้ป่วยที่ถ่ายเป็นน้ำ 1 ครั้งใน 12 ชั่วโมง⁽⁵⁾ ที่เข้าได้กับเกณฑ์ของผู้ป่วยที่เข้าข่ายน่าจะเป็นอหิวาตกโรค⁽⁶⁾ ในช่วงเทศกาลสำคัญคือ เทศกาลปีใหม่ระหว่างวันที่ 25 ธันวาคม 2547 - 5 มกราคม 2548 เทศกาลสงกรานต์ระหว่างวันที่ 10-20 เมษายน 2548 และเทศกาลเข้าพรรษาระหว่างวันที่ 15-25 กรกฎาคม 2548 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง ในจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่สาธารณสุขเขต 13 และอยู่ในระยะเส้นทางผ่านของประชาชนในการเดินทางกลับภูมิลำเนา ผลการศึกษาพบผู้ป่วยทั้งหมด 175 คน เป็นชาย

78 คน หญิง 97 คน สัดส่วนชายต่อหญิง 1 ต่อ 1.2 จำนวนผู้ป่วยกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี ป่วยสูงสุดร้อยละ 24.00 และ
กลุ่มอายุรองลงมาคือ 65 ปีขึ้นไปร้อยละ 18.29 จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งสามเทศกาลมากที่สุดก็จะอยู่ในกลุ่ม
เดียวกัน คือ กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อาจเป็นเพราะผู้ปกครองดูแลใกล้ชิด เมื่อเห็นลูกมีอาการถ่ายผิดปกติจึงรีบไปพบแพทย์
สอดคล้องกับการศึกษาของวิจิตรา ฤทธิ์ประภา⁽⁷⁾ กลุ่มผู้ป่วยที่ถ่ายเป็นน้ำมากกว่า 10 ครั้งจะเป็นผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 35 ปี
ขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุธารัตน์ วิทย์ชัยวุฒิมังค์ และคณะ⁽⁶⁾ อาการของผู้ป่วยที่พบส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่ม
อาการถ่ายเป็นน้ำ ปวดท้องและอาเจียน ซึ่งเป็นกลุ่มอาการอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Gastroenteritis) ซึ่งจะเริ่มจากการ
ถ่ายเป็นน้ำก่อน⁽⁶⁾ และจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยถ่ายเป็นน้ำ 1-5 ครั้งรวมกันทุกเทศกาล คิดเป็นร้อยละ 60.00 และ
เมื่อดูถึงวันเริ่มป่วยก่อนมาโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยมาพบแพทย์ในวันเริ่มป่วยและเริ่มป่วยเพียง 1 วันเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ
36.57 และ 39.43 ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาเร็ว อาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยไม่เสียชีวิตได้ การเดินทาง
ของผู้ป่วยพบว่าเดินทางมาจากต่างจังหวัดเพียงร้อยละ 8.00 ซึ่งอาจจะสืบเนื่องจากนโยบายของรัฐบาลที่ให้ประชาชน
เดินทางกลับภูมิลำเนาล่วงหน้าก่อนหลายวัน จึงพบว่ามีการเดินทางในช่วงวันเทศกาลน้อย จำนวนผู้ป่วยในช่วงวันเทศกาล
จึงน้อยด้วย ผลการเก็บอุจจาระส่งตรวจโดยวิธีเพาะเชื้อ ในผู้ป่วยทั้งหมด 175 ตัวอย่าง ไม่พบเชื้ออหิวตกรโรค พบเพียง
เชื้อ *Salmonella spp.* เพียง 12 ตัวอย่าง เชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* 1 ตัวอย่าง และ *Edwardserlla tarda* 2 ตัวอย่าง
เท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 6.85 ร้อยละ 0.57 และร้อยละ 1.14 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยในช่วงเทศกาลสงกรานต์สูง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 45-54 ปี และอายุที่ต่ำกว่า
5 ปี นอกเขตเทศบาล ดังนั้นควรมีการป้องกันโรค โดยเน้นการให้สุขศึกษาผ่านสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ดูแล
กลุ่มเสี่ยง เพื่อให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง
2. จากการศึกษา แม้จะไม่พบเชื้อที่ทำให้เกิดอหิวตกรโรค แต่ยังคงมีความจำเป็นในการตรวจยืนยันทางห้อง
ปฏิบัติการในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระร่วง เพื่อที่จะได้ค้นหาผู้ป่วยอหิวตกรโรคได้เร็วและควบคุมโรคได้เร็วขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2542.
2. หนังสือกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ 0419/ว 414 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม 2547 เรื่องการรายงานอหิวตกรโรค.
3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จ.นครราชสีมา. สถานการณ์โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเขต 5 พ.ศ. 2546
และแนวโน้ม พ.ศ. 2547. นครราชสีมา : โรงพิมพ์โจเซฟ ; 2547.
4. พิเชษฐ ลีละพันธ์เมธา. ประสบการณ์การป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงจังหวัดสกลนคร
(เอกสารอัดสำเนา) จากการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาเครือข่ายทีมเฝ้าระวังและควบคุมการระบาดของ
โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง : วันที่ 30-31 มีนาคม 2547; ณ โรงแรม ดิเอมเพรส จ.เชียงใหม่.
5. ธนวัน ชาแสงบง, เจริญ สันติวีชนะ, สุนทรา ไพฑูรย์. การศึกษาความครอบคลุมของการทำ Rectal Swab Culture
ในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ที่มีการรายงานโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงสูงและต่ำ.
รวมบทคัดย่อโครงการวิจัยของกรมควบคุมโรคติดต่อที่ดำเนินการในช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544);
2545.
6. สุธารัตน์ วิทย์ชัยวุฒิมังค์, ธนเดช สัจจวัฒนา, สุรัชย์ ศิลาวรรณ, จันทรา กฤษณสุวรรณ. ระบาดวิทยาของผู้ป่วย
ที่มีอาการอุจจาระร่วงอย่างแรงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดเขต 5.
วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา(ตุลาคม2547-มกราคม 2548) ; 55-61.
7. วิจิตรา ฤทธิ์ประภา การประเมินการควบคุมโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีระดับชุมชนในพื้นที่
จังหวัดราชบุรี นครปฐม และกาญจนบุรี ปี 2547. วารสารควบคุมโรค 2548 ; 31(1) : 54-60.
8. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ. รายงานการประชุมปฏิบัติการโรคอุจจาระร่วง ครั้งที่ 12
การควบคุมโรคอุจจาระร่วงปัญหาและแนวทางแก้ไขในทศวรรษหน้า.

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนมัธยมศึกษา

Behavior Modification of Alcohol Drinking among High School Students

สุทธิลักษณ์ นูรอด

วท.ม.(วิทยาการระบาด)

Suttalak Nurod

M.Sc.(Epidemiology)

เบญจมาศ อุนรัตน์

พยบ.(พยาบาลสาธารณสุข)

Benjamas Unrat

B.N.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา

The Office of Disease Prevention and Control 5th

Nakhon Ratchasima

บทคัดย่อ

พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้แพร่หลายไปในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นและชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประชาชนไทยมีแนวโน้มมากขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม โรงเรียนเป็นสถานบันการศึกษาที่เยาวชนจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ที่โรงเรียนในการศึกษาหาความรู้ คบเพื่อน ทำกิจกรรมต่างๆ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อหารูปแบบแก้ไขปัญหาและสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และผลักดันให้เกิดกลุ่มนักเรียนแกนนำหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ขึ้นภายในโรงเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการสังเกตกับนักเรียนอาสาสมัครจำนวน 12 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มนักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่า การดื่มแอลกอฮอล์ถือเป็นเรื่องปกติ เพราะผู้ใหญ่ยังสามารถดื่มได้ ถ้าหากต้องการให้เด็กๆ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ผู้ใหญ่ก็ควรทำตัวเป็นตัวอย่างให้เห็นด้วย และเหตุผลของการดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียน เพราะไม่สามารถที่จะปฏิเสธการดื่มแอลกอฮอล์จากเพื่อนได้ ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการ PAR เพื่อหารูปแบบกิจกรรมในการหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ และเพิ่มศักยภาพและความเชื่อมั่นในตนเอง โดยใช้วิธีการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนแกนนำในการหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ จนสามารถผลักดันให้เกิดนักเรียนแกนนำขึ้นมาได้สำเร็จ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปคือ ส่งเสริมนักเรียนกลุ่มแกนนำให้เกิดการทำงานเป็นทีมที่ดี รวมถึงจัดให้มีเครือข่ายร่วมมือให้ชัดเจนในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาล โรงเรียน องค์กร ศาสนา และชุมชนให้ช่วยกันสร้างค่านิยมที่ถูกต้อง

Abstract

An alcohol-drinking behavior has spread into people of every age, especially teenagers. This incident indicates that this behavior of Thai people tends to increase. As alcohol drinking has both direct and indirect effects and schools are places at which youths spend time, for study, socialization and doing various activities, the researchers have done this participatory action research to find a model of solution of this problem in high school students. Moreover, this research also aims to promote health care, cultivate participatory learning and encourage the emergence of spearhead students to avoid alcohol drinking in schools. This research is a participatory research using the focus group and observation methods with 12 volunteers who are students. The finding of this research indicates that most students see alcohol drinking as a normal behavior and they think they can drink alcohol as well as their elders. Thus, requiring teenagers not to drink alcohol, the elders themselves should be good examples. It is also found that students drink alcohol because they don't know how to refuse their friend's persuasion. In this research, the researchers used the PAR process to find model of activities to avoid alcohol drinking. And in order to increase potential and self-confidence in youths, the researchers organized trainings to develop the potential of prospective students until the real spearheads to avoid alcohol were finally found. The study suggests that they should have promoted students team and building up network in community include hospital, school and temple for reinforce community of values.

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาโรคติดเชื่อมีแนวโน้มลดลง เป็นผลมาจากการพัฒนามาตรฐานการรักษาพยาบาล การพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ และการพัฒนาองค์ความรู้ต่างๆ ให้ทันต่อปัญหาที่ขึ้น แต่ปัญหาโรคเรื้อรังในปัจจุบันกลับมีแนวโน้มทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เช่น อุบัติเหตุ โรคหัวใจ โรคมะเร็ง รวมถึงพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์^(1,2)

พฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้แพร่หลายไปในทุกกลุ่มอายุ โดยเริ่มตั้งแต่วัยรุ่น ไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ จากการสำรวจจากองค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ.2544 แสดงให้เห็นถึงอายุของการเริ่มต้นการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรกนั้น มีอายุต่ำกว่า 15 ปีมากขึ้น และมีโอกาสเสี่ยงที่จะใช้ยาเสพติด และติดแอลกอฮอล์เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่⁽²⁾ ในประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ทำการสำรวจพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ.2546 จำนวน 35.8 ล้านคน พบว่า ในกลุ่มอายุ 15-24 ปี จำนวน 6.8 ล้านคน หรือร้อยละ 29.1 มีพฤติกรรมกรรมการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ โดยเพศชายมีอัตราการดื่มสูงกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 52.8 และร้อยละ 8.9 ตามลำดับ)⁽¹⁾ สิ่งเหล่านี้บ่งชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประชาชนไทยมีแนวโน้มมากขึ้น

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีทั้งผลกระทบทางตรง เช่น การได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุขณะดื่มแอลกอฮอล์ การทะเลาะเบาะแว้ง ปัญหาการทำร้ายร่างกาย การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ตั้งใจ เป็นต้น ผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ ปัญหาโรคเรื้อรัง เช่น ตับแข็ง มะเร็งตับ ปัญหาด้านสุขภาพจิต การติดสุรา⁽²⁾ ซึ่งยังเป็นปัญหาสังคมที่ยังรอการแก้ไขอย่างเร่งรีบ รวมถึงปัญหาครอบครัวที่บิดามารดามีประวัติการดื่มสุราเป็นประจำ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่จะชักนำให้เด็กเริ่มดื่มสุราตั้งแต่อายุยังน้อย^(3,4) รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคลของวัยรุ่นเอง เช่น ความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ ทักษะการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่ำ⁽⁵⁾

โรงเรียนเป็นสถาบันการศึกษาที่เยาวชนจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ที่โรงเรียน ในการศึกษาหาความรู้ คบเพื่อน ทำกิจกรรมต่างๆ และโรงเรียนยังเป็นแหล่งสำคัญในการสร้างและพัฒนาเด็กให้มีคุณธรรม จริยธรรม⁽⁶⁾ แต่จากการปฏิรูปการศึกษาที่ล่าช้า และพบปัญหาอุปสรรคมาก การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ยังเป็นเรื่องโครงสร้างและการบริหารจัดการมากกว่าการปฏิรูปการเรียนรู้อันได้ให้ความสำคัญกับการสร้างต้นแบบการเรียนรู้อันเป็นการพัฒนาสถาบันการศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งต้องเกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ครู นักเรียน ชุมชน เป็นต้น แต่ยังคงขาดการเข้าถึงข้อมูล และกระบวนการตัดสินใจในการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อหารูปแบบแก้ไขปัญหาลดและสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้อันมีส่วนร่วม และผลักดันให้เกิดกลุ่มนักเรียนแกนนำลด ละ หลีกเสี่ยง การดื่มแอลกอฮอล์ขึ้นภายในโรงเรียน ขอบเขตของการศึกษาเป็นการศึกษาเฉพาะนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนมหิศราธิบดี เพศชาย ที่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการสังเกต

2. กลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือก

นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนมหิศราธิบดี เพศชายที่มีประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 12 คน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยได้ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดูแลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

3.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จัดเตรียมประเด็นในการทำสนทนากลุ่ม

3.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยมีเงื่อนไข เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพศชายที่มีประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมีความสมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการ จำนวน 12 คน

3.3 จัดทำเครื่องมือในการสนทนากลุ่ม โดยมีประเด็นคำถามดังนี้

- o อายุเริ่มดื่มแอลกอฮอล์ เหตุผลที่ดื่มในครั้งแรก
- o เหตุผลที่ยังคงดื่มในปัจจุบัน
- o ชนิดและปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่ม
- o ระยะเวลาที่ดื่ม
- o ปัญหาหรืออันตรายที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์
- o ปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้ดื่มแอลกอฮอล์
- o ความรู้สึกจากประสบการณ์ที่ดื่มแอลกอฮอล์
- o วิธีการลดปริมาณการดื่มลง
- o ทางออกของการลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ลง

3.4 ประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขออนุญาตให้นักเรียนเข้าร่วมการทำสนทนากลุ่ม ตามวันเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด

3.5 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำสนทนากลุ่มในเบื้องต้น และแจ้งผลการศึกษาเบื้องต้นให้กับผู้บริหารโรงเรียนรับทราบ

3.6 ใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยวิธีจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มนักเรียนแกนนำที่ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการณรงค์ไม่ดื่มแอลกอฮอล์และระดมสมองเพื่อหากิจกรรมหรือวิธีการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนโรงเรียนมหิศราธิปไตยให้มีจำนวนลดลง

4. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ ผู้วิจัยใช้ทั้งการสนทนากลุ่ม การสรุปเนื้อหาของข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

5. การวิเคราะห์และแปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน ซึ่งผลการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้สรุปเป็นข้อมูลตามประเด็นสนทนากลุ่มที่สร้างไว้ ดังนี้

1. อายุเริ่มดื่มแอลกอฮอล์ เหตุผลที่ดื่มในครั้งแรก

นักเรียนส่วนใหญ่เริ่มดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรกเมื่ออายุ 16 ปี ด้วยสาเหตุที่ดื่มครั้งแรก สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเด็นคือ

- เพื่อนในโรงเรียนชักชวน ถูกบังคับให้ดื่ม ถ้าไม่ดื่มถือว่าเป็นเพื่อนที่ไม่ใช่ลูกผู้ชาย บางคนโดนเพื่อนแกล้งรินเหล้าอ่อนๆ ผสมกับน้ำอัดลม บางคนทนรับร้าวจากเพื่อนไม่ไหว จึงตัดความรำคาญ

- เพื่อนที่ทำงานชักชวนให้ดื่ม นักเรียนบางคนต้องทำงานในช่วงวันหยุด เสาร์-อาทิตย์ จะรับงานประเภทรับจ้าง ก่อสร้าง ซึ่งกลุ่มอาชีพนี้ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน หรือไม่กี่จะเป็นกลุ่มอายุที่ใกล้เคียงกับนักเรียน แต่เลิกเรียนไปแล้ว เมื่อเสร็จจากงานก็จะชวนกันตั้งวงดื่มเหล้า นักเรียนจะถูกชักชวนให้ดื่มด้วย

- นักเรียนบางคนเหตุผลที่อยากดื่มคือ อยากลอง เบื่อชีวิต โดนด่าจากที่บ้าน สรุปได้ว่า เหตุผลของการดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนกลุ่มนี้ เป็นเพราะไม่สามารถที่จะปฏิเสธการดื่มแอลกอฮอล์จากกลุ่มเพื่อนของตนเองได้ กลัวเพื่อนจะว่าตนเองไม่เข้มแข็ง ไม่ใช่ลูกผู้ชาย บางคนอดทนจากการคะยั้นคะยอจากเพื่อนไม่ได้ จึงตัดสินใจที่จะดื่ม เป็นการตัดปัญหา

2. เหตุผลที่ยังคงดื่มในปัจจุบัน

นักเรียนที่ยังคงดื่มจนถึงปัจจุบัน เพราะอยากดื่ม แต่ไม่ได้ดื่มบ่อย ถ้าหากว่าวันไหนว่าง เบื่อๆ ไม่มีอะไรทำ เวลาว่างตรงกันก็ชวนกันมาดื่ม มี 2-3 คนที่ต้องทำงานก่อสร้างในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ กลุ่มเพื่อนที่ทำงานก่อสร้างด้วยกันจะมีอายุมากกว่า และหลังจากเลิกงานในช่วงเย็น ก็จะตั้งวงกินเหล้า สังสรรค์กัน จึงทำให้ต้องนั่งกินด้วย และอีกหนึ่งเหตุผลที่นักเรียนกลุ่มนี้มีความคิดเห็นคือ เล่นกีฬาเสียเงินมากกว่าดื่มเหล้า เพราะต้องพนันกันด้วยว่าใครแพ้จะต้องเสียเงิน ดังนั้นจึงเลือกกินเหล้าดีกว่า เพราะถัวเฉลี่ยกันออกค่าใช้จ่าย ทำให้เสียเงินน้อยกว่าการเล่นกีฬา

3. ชนิดและปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่ม

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มบ่อย ได้แก่ เหล้า 40 ดีกรี เพราะราคาไม่แพง มีดื่มเบียร์บ้าง แต่ไม่นิยม เพราะราคาค่อนข้างสูง

ปริมาณการดื่มในแต่ละครั้ง เช่น เหล้า 40 ดีกรี จะดื่มประมาณ 2 ขวด ดื่มกัน 4-5 คน ถ้าเป็นเบียร์จะประมาณ 2-3 ขวด ไม่ถึงกับเมาจนไม่รู้เรื่อง ยังมีสติอยู่และรู้ว่ากำลังทำอะไรอยู่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักคือ ซีวาส วอดก้า เหล้าต้ม สาโท

4. ระยะเวลาที่ดื่ม

โดยเฉลี่ยแล้วประมาณเดือนละ 2-3 ครั้ง โดยตั้งวงกันเองที่บ้านเพื่อนคนใดคนหนึ่ง ช่วงหัวค่ำ ดื่มไปเรื่อยๆ ถ้าใครเมาก็จะนอนค้างที่บ้านเพื่อนที่ตั้งวง รุ่งเช้าจึงจะกลับบ้านตนเอง

บางโอกาสก็ดื่มที่โรงเรียน แต่อาจารย์ไม่ทราบ โดยซื้อเหล้ามาจากร้านค้าในหมู่บ้าน แล้วนำมาดื่มกันช่วงชั่วโมงที่ไม่มีมีการเรียนการสอน เมื่อถึงเวลาเรียนในชั่วโมงต่อไป ก็กลับไปนั่งเรียน

5. ปัญหาหรืออันตรายที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนใหญ่จะไม่เจอกับอันตรายหรือปัญหาใหญ่ๆ ที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ เพราะส่วนมากจะตั้งวงดื่มกันที่บ้านใครคนใดคนหนึ่ง หรือที่งานเลี้ยงตามหมู่บ้าน เพราะฉะนั้นเรื่องอุบัติเหตุจะไม่เกิดขึ้น ส่วนเรื่องทะเลาะวิวาทกันเองในกลุ่มหรือวัยรุ่นต่างหมู่บ้าน ก็ไม่มี เพราะส่วนใหญ่ถ้าใครเมาก่อนก็จะหลับและค้างอยู่ที่บ้านงาน หรือบ้านเพื่อน

นักเรียนบางคนจะถูกตำหนิจากผู้ใหญ่ เช่น พ่อ แม่ ปู่ แต่ไม่ได้ถือว่าตำหนิร้ายแรง เพราะผู้ใหญ่บางคนก็ดื่มเหมือนกัน มีส่วนน้อยที่ดื่มแอลกอฮอล์กับผู้ปกครอง (แม่) โดยที่ไม่ได้ตำหนิอะไร แต่ไม่ได้ดื่มในปริมาณที่มากเกินไป

6. ปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้ดื่มแอลกอฮอล์

โฆษณาในโทรทัศน์เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจที่จะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บางชนิดสามารถซื้อได้ง่าย ราคาไม่แพงมาก ปัจจัยอีกอย่างคือ ผู้ใหญ่ เพราะนักเรียนกลุ่มนี้เห็นว่าผู้ใหญ่เป็นตัวอย่างให้เห็น ผู้ใหญ่ดื่มได้ พวกเขาก็น่าจะดื่มได้ ถ้าไม่อยากจะให้เด็กอย่างพวกเขาดื่ม ก็น่าจะเลิกดื่มให้เห็นเป็นตัวอย่างก่อน

7. ความรู้สึกจากประสบการณ์ที่ดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนใหญ่รู้สึกเฉยๆต่อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทุกคนมีความเห็นว่า เหล้าเป็นเครื่องดื่มชนิดหนึ่ง ไม่ได้ถือว่าเป็นอันตรายใดๆ ดื่มได้ แต่ต้องไม่มากเกินไป ส่วนใหญ่สงสัยว่า ทำไมผู้ใหญ่จึงต้องห้ามไม่ให้ดื่มเหล้า แต่ผู้ใหญ่กลับดื่มเสียเอง แล้วยังมักก่อเหตุทะเลาะวิวาทรุนแรง หรือเกิดอุบัติเหตุอีกด้วย พวกเรากินเหล้า แต่ไม่เคยก่อเรื่องสักที บางคนกล่าวว่า ถ้าไม่อยากจะให้เด็กดื่มเหล้า แล้วทำไมถึงขายให้เด็กได้ แม้ว่าจะมีข้อบังคับไม่ให้เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี แต่ร้านค้าในหมู่บ้านส่วนใหญ่ก็ขายให้ ไม่เห็นมีปัญหาอะไร

8. วิธีการลดปริมาณการดื่มลง

ส่วนใหญ่ตอบว่าวิธีที่จะลดปริมาณและความถี่ลงนั้น ขึ้นอยู่กับตนเองเท่านั้น แต่ตอนนี้ยังอยากที่จะดื่มอยู่ เพราะแต่ละครั้งก็ดื่มที่ไม่ได้ปริมาณมาก และไม่ได้ดื่มบ่อย สาเหตุที่ยังคงดื่มอยู่คือ เมื่อดื่มเหล้าแล้ว รู้สึกสนุกสนานพูดคุยกับเพื่อนได้มากขึ้น ได้คุยกันมากขึ้น ไม่เหมือนตอนที่ไม่ได้ดื่มเหล้า บางครั้งรู้สึกเครียดกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองเลยอยากดื่มเหล้าเพื่อให้อะไรไม่ต้องคิดอะไรมาก ยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่กลุ่มตัวอย่างเครียด เช่น โดนแม่ดู ด่า

9. ทางออกของการลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ลง

นักเรียนมีความเห็นตรงกันว่า ต้องการให้มีการรณรงค์ในโรงเรียนที่แปลกใหม่ เช่น ลักษณะการให้คำปรึกษากับนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ใช่รูปแบบของอาจารย์แนะแนว สามารถปรึกษาได้ทุกเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นการเรียน ครอบครัว ความรัก อยากให้มีทุกวัน และบุคคลที่จะให้คำปรึกษา อยากให้เป็นคนอื่น ที่ไม่ได้เป็นอาจารย์ของโรงเรียน

ปัจจุบันนี้ โรงเรียนก็มีครูแนะแนว แต่ส่วนมากเด็กจะเข้ามาปรึกษาเรื่องการเรียน มากกว่าปัญหาส่วนตัว ส่วนข้อมูลจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยนำเสนอเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การรับรู้ถึงปัญหาและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของครูที่ปรึกษา

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์เนื้อหา จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) มานำเสนอให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

สถานการณ์ปัญหาการดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 2 ปี เหตุผลที่ดื่มส่วนใหญ่ ปฏิเสธคำชักชวนจากเพื่อนไม่ได้ เกรงใจ ตัดปัญหา ไม่อยากให้เป็นเพื่อนมองว่าตนเองไม่ใช่ลูกผู้ชาย สถานที่ที่ดื่มกันบ่อย คือบ้านคนใดคนหนึ่ง การดื่มในแต่ละครั้ง ส่วนใหญ่จะเป็นเหล่า ดื่มกันประมาณ 4-5 คน ใครเมาก่อนก็นอนที่บ้านคนที่ตั้งวงเหล้า นักเรียนมีความเห็นว่า การดื่มเหล้าไม่ใช่เรื่องแปลกอะไร ใครๆ ก็ดื่มได้ ผู้ใหญ่ชอบว่ากล่าวพวกตนและห้ามไม่ให้ดื่ม แต่นักเรียนมองว่า ผู้ใหญ่ยังไม่สามารถเลิกดื่มได้ และเห็นเป็นเรื่องธรรมดา ผู้ใหญ่ดื่มกัน บางครั้งก็ทะเลาะวิวาทกันเอง แต่กลุ่มตนไม่เคยทะเลาะกัน

สิ่งที่น่าเป็นห่วงจากการสนทนากลุ่มคือ นักเรียนกล่าวว่า บางครั้งเล่นกีฬา (ฟุตบอล) ก็ต้องเสียค่าพนันบอล ถ้าทีมไหนแพ้ ซึ่งเสียมากกว่า ค่าเหล่า เพราะตั้งวงกินเหล้าต่อครั้ง ต้องเฉลี่ยกันจ่าย จะถูกกว่าค่าพนันบอล และเคยมีบางวันที่มีชั่วโมงว่าง ไม่มีอะไรทำ ก็จะซื้อเหล้ามากินที่โรงเรียน เมื่อถึงเวลาเรียนชั่วโมงต่อไปก็จะไปนั่งเรียน

2. การสร้างรูปแบบโดยแนวคิดของนักเรียนกลุ่มแกนนำ

ผู้วิจัยได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 12 คน กับกลุ่มนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมรณรงค์ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนแกนนำกลุ่มทานตะวัน โรงเรียนสุนทรวิทยา 2 เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และมองรูปแบบที่อาจจะนำมาใช้ในโรงเรียนตนเอง โดยภาพรวมทั่วไปผู้เข้าร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีความสนใจและมีส่วนร่วมเป็นอย่างดี นักเรียนแกนนำกลุ่มทานตะวัน ได้เล่าประวัติการก่อตั้งกลุ่มทานตะวัน ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องมาจนถึงปีที่ 5 ภายใต้การดูแลและสนับสนุนของอาจารย์ฝ่ายปกครอง และกลุ่มไม่ขีดไฟ ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน ที่เข้ามาบุกเบิกให้โดยจุดเด่นของกลุ่มทานตะวัน ในการดำเนินกิจกรรม คือ การแสดงละครเกี่ยวกับการรณรงค์ไม่สูบบุหรี่ แอลกอฮอล์ และการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน เมื่อสิ้นสุดการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้ซักถาม และสอบถามความยินดีที่จะเข้าร่วมเป็นนักเรียนแกนนำของโรงเรียนมหิศราธิบดี ซึ่งทั้ง 12 คนมีความยินดีที่จะเข้าร่วมเป็นนักเรียนแกนนำของโรงเรียนมหิศราธิบดี พร้อมทั้งเสนอแนะให้เปิดโอกาสให้กับนักเรียนที่สนใจอีกด้วย โดยจะประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนคนอื่นทราบ และเปิดรับสมัครด้วยความสมัครใจ

3. การสร้างทีมงาน

ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการจัดตั้งกลุ่มแกนนำกับนักเรียนแกนนำ จากนั้นได้ทำข้อตกลงระหว่างครูและนักเรียนแกนนำ เกี่ยวกับกิจกรรมที่จะดำเนินการ และจัดตั้งกลุ่มแกนนำอย่างเป็นทางการ เสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนมหิศราธิบดีทราบ

4. การพัฒนาและสนับสนุนแกนนำนักเรียน

ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เพื่อหารูปแบบกิจกรรมในการลด ละ และหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ แต่จากการระดมสมองกับนักเรียนแกนนำกลุ่มนี้ และให้ทุกคนวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของแต่ละคน พบว่ายังไม่มีแนวทางความรู้ หรือวิธีการเริ่มต้นดำเนินกิจกรรมดังกล่าว และไม่มีความเชื่อมั่นในตนเองว่าจะทำกิจกรรมได้ประสบความสำเร็จหรือไม่ โอกาสพัฒนาจากการระดมสมองของนักเรียนแกนนำกลุ่มนี้คือ เพิ่มศักยภาพ และความเชื่อมั่นในตนเอง โดยการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนแกนนำในการลด ละ และหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ ผู้วิจัยจึงประสานงานกับกลุ่มไม่ขีดไฟ ซึ่งเป็นองค์กรเอกชนที่ทำงานด้านเด็กและเยาวชน เชิญมาร่วมเป็นวิทยากรให้ความรู้ และเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนแกนนำกลุ่มนี้ ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี

สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับนักเรียนตัวอย่าง สามารถสรุปได้ตามประเด็นต่างๆ ดังนี้

➤ กลุ่มนักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าการดื่มแอลกอฮอล์ ถือเป็นเรื่องปกติ เพราะผู้ใหญ่ยังสามารถดื่มได้ ถ้าหากต้องการให้เด็กๆ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ผู้ใหญ่ก็ควรทำตัวเป็นตัวอย่างให้เห็นด้วย

➤ การตั้งวงดื่มเหล้าในแต่ละครั้ง กลุ่มนักเรียนจะสลับกันตั้งวงเหล้าที่บ้านคนใดคนหนึ่ง เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มบ่อยคือ เหล้า 40 ดีกรี เพราะหาง่าย และราคาไม่แพงมากนัก การดื่มแต่ละครั้งประมาณ 2-3 ขวด ถ้าใครเมาก่อนก็นอนที่บ้านเพื่อน ไม่ซื้อรถกลับบ้านตนเอง เพราะฉะนั้น ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจะไม่มี การทะเลาะวิวาทก็ไม่มี

- กลุ่มนักเรียนเห็นว่า การตั้งวงดื่มเหล้า เมื่อดื่มไปสักพัก เริ่มมีความรู้สึกว่าสนุกสนาน สามารถพูดคุยกับเพื่อนได้มากขึ้น บางเรื่องสามารถพูดคุยได้แต่ที่ตั้งวงดื่มเหล้าเท่านั้น เช่น เรื่องส่วนตัว ปัญหาครอบครัว
- สื่อโฆษณาในโทรทัศน์ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจที่จะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บางชนิด สามารถซื้อได้ง่าย ราคาไม่แพงมาก
- สิ่งที่น่าเป็นห่วงจากการสนทนากลุ่มคือ นักเรียนกล่าวว่า บางครั้งเล่นกีฬา (ฟุตบอล) ก็ต้องเสียค่าพนันบอล ถ้าทีมไหนแพ้ ซึ่งเสียมากกว่า ค่าเหล้า เพราะตั้งวงกินเหล้าต่อครั้ง ต้องเฉลี่ยกันจ่าย จะถูกกว่าค่าพนันบอล บางวันที่มีชั่วโมงว่าง ไม่มีอะไรทำ ก็ซื้อเหล้ามากินที่โรงเรียน เมื่อถึงเวลาเรียนชั่วโมงต่อไปก็จะไปนั่งเรียนต่อ
- ความรู้สึกจากประสบการณ์ที่ดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่รู้สึกเฉยๆ ต่อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทุกคนมีความเห็นว่าเหล้า เป็นเครื่องดื่มชนิดหนึ่ง ไม่ถือว่าเป็นอันตรายใดๆ ดื่มได้ แต่ต้องไม่มากเกินไป

วิจารณ์

จากการวิจัยพบว่า การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ถือเป็นการทำงานร่วมกันกับวัยรุ่น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำตัวกลมกลืน และให้ความเชื่อใจกับวัยรุ่น พยายามทำตัวเป็นเสมือนเพื่อน เปิดโอกาสให้เขาถามคำถามที่สงสัย และใช้เวลาพวกเขาคิด หากเราต้องการหาต้นเหตุของปัญหาของวัยรุ่นจริง ด้วยวัยแห่งการเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กไปสู่ผู้ใหญ่⁽⁷⁾

จะเห็นได้ว่าจุดเด่นของวิจัยครั้งนี้ คือ การที่ให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ดื่มแอลกอฮอล์มาเป็นนักเรียนแกนนำในการลด ละ และหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ และพยายามให้นักเรียนมีบทบาทในการคิดหรือกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการภายในโรงเรียนเอง โดยให้กำลังใจและกระตุ้นโดยตลอดว่า พวกเขาสามารถทำได้ และพยายามให้เขาสามารถมองเห็นคุณค่าในตนเอง อุมพร ตรังคสมบัติ⁽³⁾ พบว่า วัยรุ่นที่มีความนับถือตนเองต่ำ ขาดที่ปรึกษาเวลาทุกข์ใจ จะมีพฤติกรรมเสี่ยงสูง และสุวรรณา เรื่องกาญจนเศรษฐ์⁽⁶⁾ ยังกล่าวอีกว่า เพื่อนเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ ที่จะชักจูงไปในทางที่ผิด แต่ถ้าหากสามารถคัดสรรกลุ่มวัยรุ่นที่มีศักยภาพมาเป็นกลุ่มนักเรียนแกนนำ แล้วเสริมพลังให้สามารถเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือรณรงค์สร้างเสริมสุขภาพแก่เพื่อนๆ จะเป็นพลังขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยธรรมชาติของวัยรุ่นที่จะเชื่อและคล้อยตามกลุ่มเพื่อน และไว้วางใจเพื่อนมากกว่าพ่อแม่

ผลการวิจัยที่ได้จากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) พบว่า กระบวนการดำเนินงานมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะความร่วมมือทางโรงเรียน นำโดยผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์ฝ่ายปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา และนักเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันจากทุกฝ่าย ทราบถึงปัญหาของเด็กนักเรียนผ่านทางผู้วิจัยที่เป็นตัวเชื่อมระหว่างครูกับนักเรียน และสะท้อนถึงความคิดและความต้องการของแต่ละฝ่าย และสิ่งสำคัญที่สะท้อนในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารโรงเรียนจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรให้ความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในนักเรียน และในการดำเนินงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควรชักชวนชุมชน ผู้ปกครอง องค์กรภาครัฐในพื้นที่เข้ามามีบทบาท เช่นเดียวกับงานวิจัยของทีติยาณี เทพหัสติน ณ อยุธยา⁽⁹⁾ ว่าผู้นำ/ผู้บริหารของโรงเรียนมีความสำคัญในการมอบนโยบายเพื่อที่จะนำมาเป็นแผนงาน และงานวิจัยของวารุณี พองแก้ว⁽¹⁰⁾ กล่าวว่า การสร้างพันธมิตรในการทำงานร่วมกันระหว่างเยาวชน ครอบครัว ชุมชน เป็นบทบาทที่สำคัญ ที่จะร่วมกันผลักดันเป็นนโยบายของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมนักเรียนกลุ่มแกนนำให้เกิดการทำงานเป็นทีมที่ดี มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง และให้คำปรึกษากับกลุ่มแกนนำอย่างใกล้ชิด เพราะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีริเริ่มทำกิจกรรม ให้ความสำคัญโดยการซักถาม และติดตามการดำเนินงานตลอดในช่วงปีแรกของการก่อตั้งกลุ่มแกนนำ
2. จัดให้มีเครือข่ายร่วมมือให้ชัดเจนในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาล โรงเรียน องค์กรศาสนา และชุมชนให้ช่วยกันสร้างค่านิยมที่ถูกต้อง ช่วยกันต่อต้านยาเสพติด มีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมให้วัยรุ่น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพและภาคี. ความเสี่ยงทางสุขภาพที่กำลังคุกคามคนไทย. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; 2546.
2. National Statistical Office. Health care behavior of Thai people. Bangkok: Ministry of Information and communication Technology; 2002.
3. อุมาพร ตรังคสมบัติ. พฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น ความชุกและปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้อง; 2541 มีนาคม 2541.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์. ทักษะชีวิตกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม. นครสวรรค์: สี่แควการพิมพ์ นครสวรรค์; 2541.
5. สุทธิลักษณ์ นุรรอด. The association between self-esteem and drinking refusal self-efficacy with alcohol drinking among vocational college students: Mahidol university; 2548.
6. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือให้การปรึกษาแนะแนวปัญหาสุขภาพวัยรุ่นและปัญหาสารเสพติด. กรุงเทพฯ; 2545.
7. จักรกฤษณ์ พิญาพงษ์ และคณะ. รูปแบบการป้องกันและเฝ้าระวังการใช้สารเสพติดในชุมชนโดยความร่วมมือของผู้นำชุมชน กรณีบ้านเสี้ยว อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารสาธารณสุข 2546; 12(2): 257-264.
8. สุวรรณา เรื่องกาญจนเศรษฐ์. Concepts in Adolescent Health Promotive Network. In.; editor. กลยุทธ์ การดูแลและสร้างเสริมสุขภาพวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2547.
9. ทิตยาณี เทพหัสติน ณ อยุธยา และคณะ. การพัฒนารูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการป้องกันการติดเชื้อเอดส์ ในสถานศึกษา จังหวัดสุรินทร์. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา 2004; 11(1): 45-53.
10. วารุณี พองแก้ว. เครือข่ายแกนนำเยาวชนเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยง: การมีส่วนร่วมของเยาวชน. การสัมมนาระดับชาติ เรื่องโรคเอดส์ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 7-9 กรกฎาคม 2546 ณ อิมแพค เมืองทองธานี นนทบุรี.

ประสิทธิผลโครงการอนุรักษ์การได้ยินต่อระดับการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน ในโรงงานทำกระสอบพลาสติก

The Effective of Hearing Conservation Program on Hearing Loss Level of Plastic Sack Factory's Employees

วิเศษ วริศรางกุล	วท.บ (สาธารณสุขศาสตร์)	Wisaed Warissarangkul	B.Sc.(Public Health)
สุธารัตน์ วิทย์ชัยวุฒิมวงค์	วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	Sutharat Witchaivuthiwong	M.Sc.(Env.Tech)
สุพรรณิ เจริญวงศ์เพ็ชร	ส.บ. (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)	Supanee Jarernwongpechara	B.P.H Health and Safety)
จันทร์กาญจน์ แสงรัตนชัย	พ.บ. (นโยบายสาธารณะ และการบริหารโครงการ)	Jantakand Sangratanachai	M.PA.(Public Policy and Planing)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา		The Office of Disease Prevention and Control 5 th Nakhon Ratchasima	

บทคัดย่อ

เป็นการศึกษาวิจัยแบบทดลอง (Experimental Study) แบบก่อนและหลังโดยมีกลุ่มควบคุม 1กลุ่ม (Before-after experimental with one control group) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินต่อการป้องกันการสูญเสียการได้ยินในผู้ประกอบการอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ห่างกัน 8 เดือน โดยการตรวจวัดเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงาน การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การประเมินการจัดกิจกรรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน การทดสอบความรู้และการใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบแบบที (T-test) ไคสแควร์ (X^2 test) Fisher's exact test

ผลการศึกษาโครงการอนุรักษ์การได้ยินที่ดำเนินการตามการศึกษานี้ประสบความสำเร็จในการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน พนักงานกลุ่มทดลองมีระดับการได้ยินความถี่ 500-6000 เฮิรตซ์เปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นมีค่าน้อยกว่า 15 เดซิเบล (เอ) ร้อยละ 100 ระดับเสียงโรงงานทดลองมีพื้นที่อันตรายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 12 เนื่องจากติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มแต่มีมาตรการควบคุมป้องกันเสียงที่เครื่องจักรสามารถลดเสียงลงได้ร้อยละ 21.6 ของจุดตรวจวัดอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.04$) กลุ่มทดลองมีคะแนนทดสอบความรู้ที่เพิ่มขึ้น (เฉลี่ย 4.7 ± 2.5 คะแนน) มากกว่ากลุ่มควบคุม (1.9 ± 1.6 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.000$) และอัตราการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินเพิ่มขึ้น ร้อยละ 69.4 อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.000$) ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ ควรมีการนำโครงการอนุรักษ์การได้ยินไปประยุกต์ใช้ในการเฝ้าควบคุมโรคประสาหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพ

Abstract

The objective of this experimental study (the before-after experimental with one control group) is to study the effective hearing conservation program of occupational hearing loss protection. Data Collection twice; pre-processing and post-processing at 8 th month. We performed environmental sound level measurement, audiometry, pre-post test, hearing conservation program processing evaluation. Percentage, means, standard deviation, T-test, X^2 test and Fisher's exact test were used to analyze data. The results revealed conservation program processing to hearing loss protection were success; 100% Increasing hearing level at 500-6000 Hz less than 15 dB(A), knowledge testing of studied group(4.7 ± 2.5) greater than controlled group(1.9 ± 1.6) significantly ($p=000$), 69.4% increasing of hearing protector's holding significantly ($p=0.000$). , 12% decreasing of noise measurement stations significantly($p=0.04$). We suggest further application of hearing conservation program to monitoring noise induced hearing loss disease.

บทนำ

ปัญหาเสียงในงานอุตสาหกรรม เป็นปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่สำคัญ เสียงดังมิใช่เพียงแต่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะทางด้านร่างกายคือทำให้เกิดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินหรือเกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานเท่านั้นหากแต่ยังก่อให้เกิดผลทางด้านจิตใจของผู้ปฏิบัติงานรบกวนสมาธิการทำงาน ก่อปัญหาการสื่อสารผิดพลาดและนำมาซึ่งการเกิดอุบัติเหตุหรือประสบนอันตรายจากการทำงานได้⁽¹⁾ การทำงานหรือการประกอบอาชีพอาจมีผลทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินได้ (Occupational hearing loss) โดยมักมีความผิดปกติของหูทั้ง 2 ข้าง (bilateral) มากกว่าข้างเดียว(unilateral) ในลักษณะของการทำงานโดยทั่วไป การสูญเสียการได้ยินสามารถที่จะเกิดขึ้นได้หลายสาเหตุ เช่น จากการเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ การเกิดแผลไฟไหม้ (Burn) บริเวณหู การเกิดอุบัติเหตุจนเกิดการฉีกขาดของแก้วหู การเกิดการฉีกขาดของแก้วหูจากความกดอากาศและการสัมผัสกับสารเคมีที่มีพิษต่อหูเป็นต้น แต่โดยทั่วไปสาเหตุการสูญเสียการได้ยินจากการทำงานที่พบบ่อยที่สุด คือ การสูญเสียการได้ยินแบบ sensory hearing loss โดยเกิดจากการได้รับสัมผัสกับเสียงดังที่เกิดจากสภาพแวดล้อมจากการทำงานเป็นระยะเวลาานานๆ ติดต่อกัน (Noise-induced hearing loss (HIHL))⁽²⁾ จากการศึกษาขององค์กร ISO และ US-NIOSH พบว่า ผู้สัมผัสเสียงที่ระดับ 90 เดซิเบล(เอ) ที่ช่วงความถี่ 1-2-3 kHz ตลอดระยะเวลาชีวิตการทำงานจะสูญเสียการได้ยิน ร้อยละ 17 และร้อยละ 15 ตามลำดับ และการสัมผัสเสียงที่ระดับ 85 เดซิเบล(เอ) ทุกช่วงความถี่ จะมีผู้เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน ร้อยละ 20⁽³⁾

พื้นที่สาธารณสุขเขต 13 มีสถานประกอบการกลุ่มเสี่ยงต่อโรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงาน จำนวน 40 แห่ง⁽⁴⁾ จากรายงานผลการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมาและโรงพยาบาลสุรินทร์^{(5) (6)} พบว่าโรงงานทำกระสอบพลาสติก ในเขตจังหวัดสุรินทร์มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ร้อยละ 30.0 และผลการตรวจการได้ยินของพนักงาน พบมีระดับการได้ยินผิดปกติ ร้อยละ 83.1 ตามหมวด 3 ของกฎกระทรวง กระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง กำหนดให้กรณีสภาวะการทำงานในสถานประกอบการมีระดับเสียงที่สูงจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ)ขึ้นไป กำหนดให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน⁽⁷⁾ โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นกิจกรรมการจัดการมลพิษทางเสียงที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน เป็นกิจกรรมเชิงรุกในการป้องกันควบคุมและแก้ไขปัญหาหมลพิษทางเสียง แต่จากข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ปี 2548 พบว่า สถานประกอบการที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ยังไม่มีสถานประกอบการแห่งใดดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน⁽⁸⁾ จากสภาพปัญหาและสถานการณ์ดังกล่าว แสดงว่าการดำเนินการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียงจากการทำงานด้วยวิธีการที่ดำเนินการอยู่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง และมาตรการทางกฎหมายที่รัฐกำหนด และบังคับใช้สถานประกอบการก็ยังขาดแนวทางการดำเนินงานเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดกิจกรรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินต่อการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน เพื่อนำผลการศึกษาเป็นข้อพิจารณาในการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของสถานประกอบการในพื้นที่และเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียงจากการทำงานต่อไป

ปัญหาการวิจัย

โครงการอนุรักษ์การได้ยินสามารถป้องกันหรือลดการสูญเสียการได้ยินได้หรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลผลของการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินต่อการป้องกันการสูญเสียการได้ยินของพนักงานในโรงงานทำกระสอบพลาสติก

วัตถุประสงค์เฉพาะ

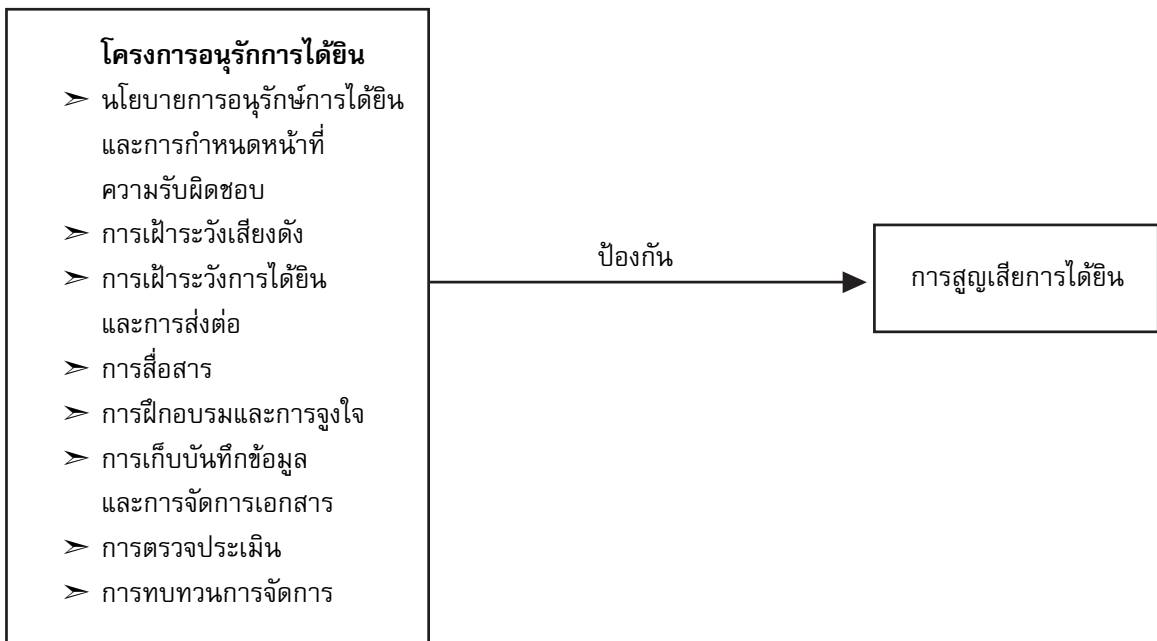
1. เพื่อศึกษาผลของโครงการอนุรักษ์การได้ยินต่อระดับการได้ยินของพนักงาน
2. เพื่อศึกษาผลของโครงการอนุรักษ์การได้ยินต่อการเปลี่ยนแปลงระดับเสียงภายในโรงงาน

3. เพื่อศึกษาผลของโครงการอนุรักษ์การได้ยินต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้ของพนักงาน
4. เพื่อศึกษาผลของโครงการอนุรักษ์การได้ยินต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

นิยามศัพท์

1. โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) หมายถึง กิจกรรมเชิงรุกในการป้องกันควบคุมและแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียงในโรงงาน ประกอบด้วย 9 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินและการกำหนดผู้รับผิดชอบ การเฝ้าระวังเสียงดัง การควบคุมเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยินและระบบส่งต่อ การสื่อสาร การฝึกอบรมและการจูงใจ การเก็บบันทึกข้อมูล และการจัดทำเอกสาร การตรวจประเมิน และการทบทวนการจัดการ
2. โรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงาน (Noise Induced Hearing Loss) หมายถึง เป็นภาวะการเสื่อมของประสาทหูเนื่องจากการสัมผัสกับเสียงดังที่เกิดจากการทำงาน อาจเป็นข้างเดียวหรือสองข้าง
3. การสูญเสียการได้ยิน (Hearing Loss) หมายถึง ความสามารถในการรับฟังเสียงที่ระดับความถี่ต่างๆ ตั้งแต่ 500 - 8,000 เฮิร์ตซ์ ที่ไม่สามารถรับฟังเสียงที่มีความดัง 25 เดซิเบล (เอ)

กรอบแนวคิด



วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาวิจัยแบบทดลอง (Experimental Study) แบบก่อนและหลังโดยมีกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม (Before-after experimental with one control group)
2. ประชากรและการสุ่มตัวอย่างประชากร คือ พนักงานในโรงงานทำกระสอบพลาสติก ในพื้นที่สาธาณสุขเขต 13 จังหวัด (จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์) สุ่มเลือกโรงงานทำกระสอบพลาสติก จำนวน 2 แห่ง จาก 2 จังหวัด ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งเป็นโรงงานทดลองในจังหวัดนครราชสีมา 1 แห่งและโรงงานควบคุมในจังหวัดชัยภูมิ 1 แห่ง และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นพนักงานในโรงงานทำกระสอบพลาสติกสถานทุกคนที่ทำงานในพื้นที่ของแผนกที่อยู่ในแผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map) ที่มีเสียงดังเท่ากับหรือมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ได้กลุ่มตัวอย่างในโรงงานทดลอง 36 คน และในโรงงานควบคุมจำนวน 28 คน และรวม 64 คน
3. สิ่งทดลอง
กลุ่มทดลอง ดำเนินกิจกรรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประกอบด้วย 9 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินและการกำหนดผู้รับผิดชอบ การเฝ้าระวังเสียงดัง การควบคุมเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน

และระบบส่งต่อ การสื่อสาร การฝึกอบรมและการจูงใจ การเก็บบันทึกข้อมูลและการจัดทำเอกสาร การตรวจประเมิน และการทบทวนการจัดการ

กลุ่มควบคุม ดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังโรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงานตามแผนงานโครงการปกติของหน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัดและอำเภอที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องประกอบด้วย การตรวจวัดเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงาน การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินในพนักงาน การให้อาชีวสุขศึกษา การให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคการสูญเสียการได้ยินจากการทำงานและการอนุรักษ์การได้ยิน แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง แบบบันทึกการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ เครื่องวัดเสียงแบบที่ 1(Integrating Sound Level Meter Type 1) และเครื่องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometer) โปรแกรมวิเคราะห์แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map Program)

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการไปแล้ว 8 เดือน

5.1 ตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนผังเส้นเสียง

5.2 ทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรมในกลุ่มทดลองและการให้อาชีวสุขศึกษาในกลุ่มควบคุม

5.3 ตรวจการได้ยินในห้องที่มีมาตรฐานระดับเสียงตามเกณฑ์ OSHA-1983 ด้วยวิธีนำเสียงอากาศด้วยเสียงบริสุทธิ์ (Pure tone) สอบถามข้อมูลและบันทึกลงในแบบบันทึก

5.4 กิจกรรมอื่นๆ เก็บข้อมูลจากเอกสาร คำสั่ง ระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบแบบที่ (T-test) ไคสแคว้(X^2 test) และ Fisher's exact test

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นพนักงานทุกคนที่ทำงานอยู่ในพื้นที่แผนผังเส้นเสียงที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) โดยกลุ่มทดลอง จำนวน 36 คน เป็นพนักงานที่มีอายุเฉลี่ย 32.1 ± 7.1 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 58.3 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 88.9 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 58.3 ส่วนกลุ่มควบคุม จำนวน 28 คน เป็นพนักงานที่มีอายุเฉลี่ย 35.0 ± 6.9 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 92.9 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 88.7

2. ข้อมูลการทำงานและการเจ็บป่วยและการรับฟังเสียงของกลุ่มตัวอย่าง

ด้านประวัติการทำงานในอดีต พบว่ากลุ่มทดลองซึ่งเป็นพนักงานเคยทำงานสัมผัสเสียงดัง ร้อยละ 50.0 ในจำนวนนี้ มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน เพียงร้อยละ 36.1 อายุที่สัมผัสเสียงดัง เฉลี่ย 4.2 ± 6.5 ปี ส่วนกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นพนักงานเคยทำงานสัมผัสเสียงดังเพียง ร้อยละ 14.3 และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ร้อยละ 100.0

ด้านข้อมูลการทำงานปัจจุบัน(ก่อนดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน) พบว่ากลุ่มทดลองซึ่งเป็นพนักงานทำงานอยู่ในแผนกทอมากที่สุดร้อยละ 41.7 รองลงมาได้แก่ แผนกเส้นด้ายร้อยละ 30.6 และแผนกเย็บถุงร้อยละ 27.8 อายุงานที่สัมผัสเสียงดัง เฉลี่ย 3.1 ± 3.4 แต่ไม่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินร้อยละ 69.4 ส่วนกลุ่มควบคุมพนักงานทำงานในแผนกทอร้อยละ 50.0 รองลงมาได้แก่ แผนกเย็บถุงร้อยละ 42.9 อายุงานที่สัมผัสเสียงดังมากกว่ากลุ่มทดลอง คือ เฉลี่ย 5.5 ± 4.2 ส่วนใหญ่ร้อยละ 14.3 ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

ด้านการเจ็บป่วยและการรับฟังเสียง พบว่ากลุ่มทดลองซึ่งเป็นพนักงานมีการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการรับฟังเสียงที่พบมาก คือมีอาการเป็นหวัดเจ็บคอบ่อยๆ พบร้อยละ 25.0 รองลงมาได้แก่ อุบัติเหตุที่ศีรษะหรือหูร้อยละ 5.6 ส่วนใหญ่ร้อยละ 80.6 ไม่เคยมีเสียงรบกวนในหู ที่เคยมีเสียงรบกวนในหู มีลักษณะเสียงลมพัดซู่หรือเสียงสูงเหมือนเสียงจิ้งหรีดร้อยละ 71.4 ด้านการได้ยินในปัจจุบันเป็นปกติร้อยละ 88.9 ส่วนกลุ่มควบคุมพนักงานส่วนใหญ่ร้อยละ 85.7 ไม่เคยมีอาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการรับฟังเสียง มีเพียงอาการเป็นหวัดเจ็บคอบ่อยๆ พบร้อยละ 14.3 พนักงานไม่เคยมีเสียงรบกวนในหูร้อยละ 100.0 มีการได้ยินในปัจจุบันเป็นปกติร้อยละ 78.6

3. การเปลี่ยนแปลงระดับการได้ยินของพนักงาน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระดับการได้ยิน ก่อนและหลังดำเนินการ

ระดับการได้ยิน	ก่อนดำเนินการ (n = 36)		หลังดำเนินการ (n = 36)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ	2	5.6	2	5.6
ต้องเฝ้าระวัง	17	47.2	16	44.4
ผิดปกติ	17	47.2	18	50.0
รวม	36	100.0	36	100.0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุม จำแนกตามระดับการได้ยิน ก่อนและหลังดำเนินการ

ระดับการได้ยิน	ก่อนดำเนินการ (n = 28)		หลังดำเนินการ (n = 28)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ	3	10.7	3	10.7
ต้องเฝ้าระวัง	4	14.3	3	10.7
ผิดปกติ	21	75.0	22	78.6
รวม	36	100.0	36	100.0

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงระดับการได้ยินที่ ความถี่ ความถี่ 500 - 6000 เฮิรตซ์ (n=64)

การเปลี่ยนแปลงระดับการได้ยิน ความถี่ 500 - 6000 เฮิรตซ์	กลุ่มทดลอง (n = 36)		กลุ่มควบคุม (n = 28)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 15 เดซิเบล (เอ)	36	100.0	28	100.0
เพิ่มขึ้นตั้งแต่ 15 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป	0	0.0	0	0.0
รวม	36	100.0	28	100.0

จากตารางที่ 3 ผลการตรวจการได้ยินของพนักงานกลุ่มทดลอง ก่อนดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับหลังดำเนินโครงการ พบว่ามีพนักงานที่มีระดับการได้ยินที่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 15 เดซิเบล (เอ) จำนวน 36 คนร้อยละ 100.0 และไม่พบว่ามีพนักงานที่มีระดับการได้ยินเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 15 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ส่วนพนักงานกลุ่มควบคุม พบว่า มีพนักงานที่มีระดับการได้ยินมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 15 เดซิเบล (เอ) จำนวน 28 คนร้อยละ 100.0 และไม่พบว่ามีพนักงานที่มีระดับการได้ยินเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่า หรือเท่ากับ 15 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป เช่นเดียวกัน

4. การเปลี่ยนแปลงระดับเสียงภายในโรงงาน

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของจุดตรวจวัดเสียงโรงงานกลุ่มทดลอง จำแนกตามลักษณะพื้นที่เสี่ยงต่อเสียง
(n = 37)

ลักษณะพื้นที่	ก่อนดำเนินการ (n = 37)		หลังดำเนินการ (n = 37)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ปลอดภัย (< 85 เดซิเบล(เอ))	20	51.4	17	45.9
พื้นที่เฝ้าระวัง (85 - 90 เดซิเบล(เอ))	14	37.8	11	29.7
พื้นที่อันตราย (> 90 เดซิเบล(เอ))	3	8.1	9	24.3
รวม	37	100.0	37	100.0

*ก่อนดำเนินการโครงการ \bar{X} = 84.92 S.D.= 3.247 Min = 78.9 Max = 90.9

*หลังดำเนินการโครงการ \bar{X} = 85.96 S.D.= 3.469 Min = 79.2 Max = 91.3

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของจุดตรวจวัดเสียงโรงงานกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะพื้นที่เสี่ยงต่อเสียง
(n = 37)

ลักษณะพื้นที่	ก่อนดำเนินการ (n = 21)		หลังดำเนินการ (n = 21)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ปลอดภัย (< 85 เดซิเบล(เอ))	12	57.1	12	57.1
พื้นที่เฝ้าระวัง (85 - 90 เดซิเบล(เอ))	2	9.5	2	9.5
พื้นที่อันตราย (> 90 เดซิเบล(เอ))	7	33.3	7	33.3
รวม	21	100.0	21	100.0

*ก่อนดำเนินการโครงการ \bar{X} = 83.7 S.D.= 6.7 Min = 72.4 Max = 93.5

*หลังดำเนินการโครงการ \bar{X} = 84.2 S.D.= 6.7 Min = 73.2 Max = 94.0

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงค่าระดับเสียงในโรงงานก่อนและหลังดำเนินการ ระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	S.D	T	p
กลุ่มทดลอง	37	1.0	2.3	1.706	0.096
กลุ่มควบคุม	21	0.4	0.2		

จากตารางที่ 6 การเปลี่ยนแปลงระดับเสียงในโรงงานก่อนและหลังดำเนินการ พบว่าระดับเสียงในโรงงานทดลอง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลง 1.0 ± 2.3 เดซิเบล (เอ) ในขณะที่ในโรงงานควบคุมมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลง 0.4 ± 0.2 เดซิเบล(เอ) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าการเปลี่ยนแปลงระดับเสียงในโรงงานทดลองและโรงงานควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.09)

ตารางที่ 7 การเปลี่ยนแปลงระดับเสียงของจุดตรวจวัดในโรงงานก่อนและหลังดำเนินการ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

การเปลี่ยนแปลงระดับเสียงของจุดตรวจวัด	กลุ่มทดลอง (n = 37)		กลุ่มควบคุม (n = 21)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับเสียงลดลง	8	21.6	0	0.0
ระดับเสียงเพิ่มขึ้น	29	78.4	21	100.0
รวม	37	100.0	21	100.0

Fisher's exact test, p-value = 0.04

จากตารางที่ 7 การเปลี่ยนแปลงระดับเสียงของจุดตรวจวัดในโรงงาน พิจารณาตามจุดตรวจวัด พบว่าในโรงงานทดลอง จำนวนจุดตรวจวัดส่วนใหญ่ร้อยละ 78.4 ที่มีระดับเสียงเพิ่มขึ้น ส่วนจุดตรวจวัดที่มีระดับเสียงลดลงพบร้อยละ 21.8 ในขณะที่พบว่าจุดตรวจวัดในโรงงานควบคุมร้อยละ 100 มีระดับเสียงเพิ่มขึ้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าจำนวนจุดตรวจวัดที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับเสียงในโรงงานทดลองและโรงงานควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.04)

5. การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้ของพนักงาน

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้ (n = 36)

ระดับความรู้	ก่อนดำเนินการ (n = 36)		หลังดำเนินการ (n = 36)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0-5 คะแนน)	10	27.8	0	0.0
ระดับพอใช้ (6-10 คะแนน)	26	72.2	17	47.2
ระดับดี (11-15 คะแนน)	0	0.0	16	44.5
ระดับดีมาก (16-20 คะแนน)	0	0.0	3	8.3
รวม	36	100.0	36	100.0

*ก่อนการอบรมให้ความรู้ $\bar{X} = 6.2$ S.D.= 2.1 Min = 2 Max = 10

*หลังการอบรมให้ความรู้ $\bar{X} = 10.9$ S.D.= 2.3 Min = 7 Max = 17

จากตารางที่ 8 กลุ่มทดลองได้รับการอบรมหลักสูตร 3 ชั่วโมง ประกอบด้วยความรู้เรื่องโรคประสาทหูเสื่อม จากการทำงาน อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน (การเลือก การใช้ การดูแลรักษา) ความสำคัญการตรวจการได้ยิน และหน้าที่ของพนักงาน และโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ผลการทดสอบความรู้ พบว่าก่อนการอบรมส่วนใหญ่ร้อยละ 72.2 มีความรู้ระดับพอใช้ หลังการอบรมมีระดับความรู้ดีขึ้น โดยมีความรู้ระดับพอใช้ร้อยละ 47.5 ระดับดีร้อยละ 44.5 และระดับดีมากร้อยละ 8.3

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุม จำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้

ระดับความรู้	ก่อนการอบรมให้ความรู้		หลังการอบรมให้ความรู้	
	(n = 28)		(n = 28)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0-7 คะแนน)	20	71.4	7	25.0
ระดับพอใช้ (8-15 คะแนน)	8	28.6	20	71.4
ระดับดี (16-18 คะแนน)	0	0.0	1	3.6
รวม	28	100.0	28	100.0

*ก่อนการอบรมให้ความรู้ $\bar{X} = 4.9$ S.D.= 1.6 Min = 2 Max = 9

*หลังการอบรมให้ความรู้ $\bar{X} = 6.9$ S.D.= 1.9 Min = 4 Max = 11

จากตารางที่ 9 กลุ่มควบคุม ได้รับการให้รู้วิธีการปกติ คือการให้อาชีวสุศึกษาประมาณ 30 นาที ประกอบด้วยความรู้เรื่องโรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงาน อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน (การเลือก การใช้ การดูแลรักษา) ความสำคัญการตรวจการได้ยินและหน้าที่ของพนักงาน และโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ผลการทดสอบความรู้ พบว่า ก่อนการอบรมส่วนใหญ่ร้อยละ 71.4 มีความรู้ระดับต่ำ หลังการอบรมมีระดับความรู้ดีขึ้น โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 71.4 มีความรู้ระดับพอใช้ มีความรู้ระดับต่ำ 25.0 และระดับดีมากร้อยละ 3.6

ตารางที่ 10 การเปลี่ยนแปลงคะแนนการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	S.D	t	P
กลุ่มทดลอง	36	4.7	2.5	5.381	0.000
กลุ่มควบคุม	28	1.9	1.6		

จากตารางที่ 10 การเปลี่ยนแปลงคะแนนการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 4.7 ± 2.5 คะแนน ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.9 ± 1.6 คะแนน เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าการเปลี่ยนแปลงคะแนนผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรม ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$)

6. การเปลี่ยนแปลงการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน

ตารางที่ 11 การใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินของกลุ่มทดลองระยะก่อนดำเนินการ

การใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
	(n = 36)		(n = 36)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	25	69.4	0	0.0
ใช้ถูกต้อง	11	30.6	36	100.0
รวม	36	100.0	36	100.0

Fisher's exact test, $p = 0.000$

จากตารางที่ 11 กลุ่มทดลองมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ชนิดปลั๊กอุดหู ทำด้วยโฟมไม่มีสายคล้อง ค่า NR เท่ากับ 29 ก่อนดำเนินการ พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 69.4 ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน แต่ภายหลังจากดำเนินการ พบว่ากลุ่มทดลองทุกคนมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินของพนักงานก่อนและหลังดำเนินการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$)

ตารางที่ 12 การใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินของกลุ่มทดลองระยะหลังดำเนินการ

การใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน	ก่อนดำเนินการ (n = 28)		หลังดำเนินการ (n = 28)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	22	78.6	18	64.3
ใช้ถูกต้อง	6	21.4	10	35.7
รวม	28	100.0	28	100.0

$X^2 = 1.400, p = 0.375$

จากตารางที่ 12 กลุ่มควบคุม พนักงานมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ชนิดปลั๊กอุดหูทำด้วยโฟม มีสายคล้อง ค่า NR เท่ากับ 29 ก่อนดำเนินการ พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 78.6 ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน และภายหลังจากดำเนินการ พบว่ากลุ่มควบคุมมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 เป็นร้อยละ 35.7 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่าการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินของพนักงานก่อนและหลังการดำเนินการไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.375$)

สรุปและวิจารณ์

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน เป็นการดำเนินกิจกรรมในการป้องกันควบคุมการสูญเสียการได้ยินจากการทำงานในเชิงรุกในสถานประกอบการ ผลจากการศึกษาการดำเนินงานตามกิจกรรมหลักของโครงการฯ ต่อการสูญเสียการได้ยินของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมทำกระสอบพลาสติก เปรียบเทียบกับการดำเนินงานตามแผนงานโครงการปกติของหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบในระดับจังหวัดและอำเภอ จากการประเมินผลความสำเร็จของการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยประเมินจากการเปรียบเทียบกับผลการตรวจการได้ยินของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังจากการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น ไม่ปรากฏผลว่าที่หูข้างใดข้างหนึ่งของพนักงานที่ได้รับการตรวจการได้ยินมีการได้ยินที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งที่ทำให้การตรวจ (500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์) เพิ่มขึ้นเท่ากับหรือมากกว่า 15 เดซิเบล⁽¹⁾⁽²⁾ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ว่า โครงการอนุรักษ์การได้ยินที่ดำเนินการตามการศึกษานี้ประสบความสำเร็จในการป้องกันหรือลดการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน และถึงแม้ว่าผลการตรวจการได้ยินของกลุ่มควบคุมพนักงานจะมีผลในลักษณะเดียวกัน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อพิจารณาถึงผลของการดำเนินการในกิจกรรมที่สำคัญ พบว่า

1) ระดับการได้ยิน การเปลี่ยนแปลงระดับการได้ยินของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าโรงงานทดลองมีการเพิ่มเครื่องจักรขึ้นร้อยละ 60 ซึ่งทำให้ระดับเสียงของจุดตรวจวัดแต่ละจุดในโรงงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.03 ± 2.35 เดซิเบล(เอ) แต่พนักงานกลับมีการเปลี่ยนแปลงระดับการได้ยินไม่ต่างจากกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าวิธีการอบรมให้ความรู้ มาตรการควบคุมป้องกันเสียงที่เครื่องจักรและการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินที่ตัวพนักงานของโรงงานทดลอง สามารถดำเนินการได้ดีกว่าโรงงานควบคุม

2) ระดับเสียง โรงงานทดลองมีพื้นที่อันตรายเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.2 ในขณะที่โรงงานควบคุมมีระดับเสียงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากโรงงานทดลองมีการเพิ่มเครื่องทอกระสอบพลาสติกขึ้นร้อยละ 60 แต่โรงงานควบคุมมีจำนวนเครื่องทอกระสอบเท่าเดิม แต่อย่างไรก็ตามก็พบว่าโรงงานทดลองสามารถดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเสียงดัง

ด้วยมาตรการซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันและลดเสียงภายในโรงงานได้ ร้อยละ 21.6 ของจุดตรวจวัด ในขณะที่โรงงาน
ควบคุมของมีระดับเสียงเพิ่มขึ้นทุกจุด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงระดับเสียงของจุดตรวจวัดของโรงงานทดลองและโรงงานควบคุม
ดังกล่าวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.04$)

3) การอบรมให้ความรู้ ผลการทดสอบความรู้ คะแนนที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลอง (เฉลี่ย 4.7 ± 2.5 คะแนน) มากกว่า
คะแนนที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุม (เฉลี่ย 1.9 ± 1.6 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$)

4) อัตราการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียได้ยิน กลุ่มทดลองพนักงานมีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 69.4ซึ่งมี
ความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีอัตราการใช้
เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 14.3 และไม่มี ความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานในระดับจังหวัดและอำเภอ ควรนำโครงการอนุรักษ์การได้ยินไปประยุกต์ใช้ในการการเฝ้าระวัง
โรคหูเสื่อมจากการทำงานหรือการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน
2. การตรวจการได้ยินภาคสนาม (ในโรงงาน) การควบคุมเสียงภายในห้องตรวจให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
ทำได้ค่อนข้างยาก ควรศึกษาพัฒนาห้องตรวจการได้ยินเคลื่อนที่เพื่อใช้ตรวจวัดภาคสนาม

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลงได้จากการสนับสนุนและความร่วมมือหลายฝ่าย ขอขอบคุณ นพ.สมชาย ตั้งสุภาชัย
ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา ให้การสนับสนุนด้านต่างๆ ดร.ศศิธร เทพตระการพร
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้คำปรึกษาตลอดการศึกษาและแปลผลข้อมูล เจ้าของ เจ้าหน้าที่และพนักงานของโรงงาน
ทำกระสอบพลาสติกในจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดชัยภูมิ ทั้ง 2 แห่ง ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็น
ประโยชน์ต่อการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. สรวุธ สุธรรมมาสา. การจัดการมลพิษทางเสียงจากอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: บริษัท เรียงสาม กราฟฟิค ดีไซน์ จำกัด,
2547.
2. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. คู่มือการเฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยิน. 2547.
3. National Institute for Occupational Safety and Health. Criteria for a Recommended Standard Occupation
Noise Exposure. (Revised Criteria 1998). NIOSH, U.S. Department of Health, Education, and
Welfare, Public Health Service, Center for Disease Control, 1998.
4. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. ทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรม. 2548.
5. กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา. รายงานผลการปฏิบัติงาน
ประจำปีงบประมาณ. 2547.
6. กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์. สรุปผลการปฏิบัติงานประจำปี 2547.
7. กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง. 2549.
8. กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา. รายงานผลการปฏิบัติงาน
ประจำปีงบประมาณ 2548.

การประเมินผลการนำ Balanced Scorecard มาประยุกต์ใช้ในการบริหาร จัดการเชิงกลยุทธ์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา Evaluation about Strategic Management by Using Balanced Scorecard of The Office of Disease Prevention and Control 5th Nakhon Ratchasima

อรณิชา เบลล์ วท.บ. (สุขศึกษา) Onnicha Bell. B.Sc. (Health Ed.)
ไพโรจน์ พรหมพันธุ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) Pairoj Prompunjai. M.Sc. (Public Health)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา The Office of Disease Prevention and Control 5th
Nakhon Ratchasima

บทคัดย่อ

การวิจัยประเมินผลครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการนำ Balanced Scorecard : BSC มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้รูปแบบของซีบีพี (CIPP Model) มาเป็นกรอบในการประเมินผล และทำการประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบริบทขององค์กร 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน 3) ด้านกระบวนการดำเนินงาน และ 4) ด้านผลลัพธ์การดำเนินงาน ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ข้าราชการที่ปฏิบัติงานในสังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างปีงบประมาณ 2547-2550 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้บริหาร กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผล และกลุ่มผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ จำนวน 101 คน โดยเป็นกลุ่มผู้บริหารร้อยละ 23.8 กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผลร้อยละ 15.8 และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ร้อยละ 60.4 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.4 เพศชายร้อยละ 40.6 มีอายุเฉลี่ย 45.72 ± 6.67 ปี อายุราชการเฉลี่ย 22.37 ± 7.28 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าร้อยละ 54.5 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม 2551 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนาใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติวิเคราะห์ใช้ One - way ANOVA

ผลการประเมินบริบทขององค์กร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินว่า นโยบายของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ให้ความสำคัญต่อการนำ BSC มาใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ คิดเป็นร้อยละ 93.1 และประเมินว่างบประมาณ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเพียงพอต่อการดำเนินงาน คิดเป็นร้อยละ 72.3 และร้อยละ 68.3 ตามลำดับ สภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน มีความเหมาะสมต่อการดำเนินงาน คิดเป็นร้อยละ 66.3 และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ประเมินว่าอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 78.2 ส่วนปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน พบว่าในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.60) ส่วนกระบวนการดำเนินงาน พบว่าผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 0.54) จากการประเมินความรู้เรื่อง BSC ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 43.6 ส่วนความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 67.3 และจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง BSC และความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ ระหว่างกลุ่มตำแหน่ง พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้บริหารสูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 ตัวแปร (p-value = 0.023 และ p-value = 0.025 ตามลำดับ)

จากผลการศึกษาในภาพรวมของการนำ Balanced Scorecard มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ส่วนใหญ่มีการดำเนินการได้ในระดับปานกลาง แต่ในด้านความรู้เกี่ยวกับ BSC ยังอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ควรจะต้องเพิ่มการสื่อสารความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ BSC ให้กับบุคลากรในองค์กรให้มากขึ้น เพื่อที่จะสามารถนำ BSC ไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Abstract

The purpose of this research was to evaluate about strategic management by using Balanced Scorecard of The Office of Disease Prevention and Control 5th Nakhon Ratchasima. CIPP model was used as evaluation frame. 101 staffs who have been working during 2004-2007 were selected as sampling group. Data were collected by questionnaires during January 2008. Descriptive statistics and One-way ANOVA were used to analyze data in 4 part, context, input, process and product.

The results showed as following: - 101 staffs were female 59.4% and male 40.6%, average age was 45.72 years , average working period was 22.37 years, responsible job was administrative, planning & evaluation and other 23.8% ,15.8% and 60.4% respectively. About context 93.1% knew about policy that using Balanced Scorecard as a tool for strategic management, most of staffs thought that information technology, budget, economic condition and participation were suitable but input and process were in moderate level. 43.6% had low knowledge about Balanced Scorecard, 67.3% had moderate satisfaction level about using Balanced Scorecard. Knowledge about Balanced Scorecard and satisfaction level were statistically significant differences among responsible job. ($p = 0.023$ and $p = 0.025$ respectively)

Based on the finding of this study, it is suggested that The Office of Disease Prevention and Control 5th Nakhon Ratchasima should improve knowledge and understanding of staffs about Balanced Scorecard for more effectiveness strategic management in the future.

บทนำ

ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงในกระแสโลกาภิวัตน์ที่ปรับเปลี่ยนเร็วและสลับซับซ้อน ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ได้วางแผนที่จะสร้างภาคราชการให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล โดยมีการพัฒนาระบบการติดตามประเมินผล การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงาน มีวิธีวัดผลงานที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบและเปรียบเทียบผลระหว่างหน่วยงานได้⁽¹⁾ ปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับ Balanced Scorecard (BSC) ได้กลายเป็นเครื่องมือทางการบริหารจัดการที่สำคัญ และแพร่หลายอย่างมากในประเทศไทย⁽²⁾ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้นำหลักการในเรื่อง 4 มุมมองของ BSC มาดัดแปลง และใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการดำเนินงานของส่วนราชการต่างๆ พร้อมทั้งเริ่มให้มีการจัดสรรเงินรางวัลประจำปีให้กับข้าราชการ โดยดัดแปลงมาจากแนวคิดของ BSC⁽³⁾ ในปีงบประมาณ 2546 กรมควบคุมโรคได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้นำนวัตกรรมทางการบริหารจัดการที่เรียกว่าการบริหารแบบสมดุล (Balanced Scorecard : BSC) มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ⁽⁴⁾ และกำหนดนโยบายให้ทุกหน่วยงานในสังกัดนำ BSC มาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 เป็นต้นมา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ได้นำ BSC เข้ามาพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กร โดยเริ่มจากผู้บริหาร และผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผลของหน่วยงานเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับหลักการของ BSC และนำมาถ่ายทอดให้กับบุคลากรทั้งหมดของหน่วยงาน และเริ่มลงมือดำเนินการในปีงบประมาณ 2547 เป็นต้นมา และระหว่างดำเนินการ กรมควบคุมโรคร่วมกับที่ปรึกษาจากมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ติดตามนิเทศและให้คำปรึกษาที่หน่วยงาน (Site Visit) จากการดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547-2550 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการพัฒนาในเรื่อง BSC มาโดยลำดับ แต่ยังมีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานอยู่ในบางกิจกรรม เช่น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของ BSC การกำหนดเป้าหมายตัวชี้วัด รวมทั้งปัญหาการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบ KPI ใน BSC กับผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประเมินผลการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์กรและประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการพัฒนาระบบการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ BSC ซึ่งจะส่งผลทำให้หน่วยงานมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการที่มีผลสัมฤทธิ์ และสามารถเปรียบเทียบ (Benchmark) ระหว่างหน่วยงานที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อประเมินผลการนำ Balanced Scorecard มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อประเมินผลบริบทขององค์กร ปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน กระบวนการดำเนินงานและผลลัพธ์ การดำเนินงาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่อง Balanced Scorecard และความพึงพอใจต่อการนำ Balanced Scorecard มาประยุกต์ใช้ ระหว่างกลุ่มผู้บริหาร กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผล และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยประเมินผลครั้งนี้จะประเมินเฉพาะกลุ่มข้าราชการที่ปฏิบัติงานในสังกัด สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างปีงบประมาณ 2547 - 2550 ประกอบด้วย
 - 1) ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่ม/หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้างาน/ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง
 - 2) ผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผลของกลุ่ม
 - 3) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ
2. ระยะเวลาที่วิจัยระหว่างเดือนมกราคม 2551

นิยามศัพท์ในการวิจัย

1. บริบทขององค์กร หมายถึงนโยบายของหน่วยงาน ความเพียงพอของงบประมาณ สภาพเศรษฐกิจ การมีส่วนร่วมของบุคลากร และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน หมายถึงปัจจัยที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เอกสาร คู่มือ วัสดุครุภัณฑ์ ปัจจัยด้านบุคลากร เช่น ความร่วมมือ ความเข้าใจในหลักการ BSC และปัจจัยด้านงบประมาณ เช่น งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการตาม BSC
3. กระบวนการดำเนินงาน หมายถึงกิจกรรมของหน่วยงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับ BSC เช่น การวางแผน การสื่อสาร การควบคุมกำกับ การมอบหมายผู้รับผิดชอบ การประสานงานและการบริหารความเสี่ยง
4. ผลลัพธ์การดำเนินงาน หมายถึงความรู้เรื่อง BSC และความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **รูปแบบในการวิจัย** เป็นการศึกษาประเมินผล (Evaluation Research) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบของซีบีพี (CIPP Model) มาเป็นกรอบในการประเมินผลและทำการประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบริบทขององค์กร (Context) 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน (Input) 3) ด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process) 4) ด้านผลลัพธ์การดำเนินงาน (Product) โดยเก็บข้อมูลครั้งเดียว หลังการดำเนินงาน (Post - test only design) และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล หลังจากดำเนินการมาแล้ว ในปีงบประมาณ 2547 ถึงปีงบประมาณ 2550

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 **ประชากรที่ศึกษา** คือ ข้าราชการ ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผลของกลุ่ม และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ทุกคน ที่ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานย่อย สังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ที่ปฏิบัติงานระหว่างปี งบประมาณ 2547 - 2550 จำนวน 135 คน (สำรวจเมื่อ 1 ตุลาคม 2550)

2.2 **กลุ่มตัวอย่าง** การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และวิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากร ดำเนินการโดยการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Yamane⁽⁵⁾ โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่าง เท่ากับ 101 คน แล้วนำมาหาขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มงาน ตามสัดส่วนของจำนวนประชากรแต่ละกลุ่มงาน และเมื่อได้ขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่มงานแล้ว ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดย

ใช้วิธีจับสลาก รายชื่อบุคลากรในกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่มงาน จนได้รายชื่อ
ครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนดได้ ส่วนกลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่ม/หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้างาน
ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง และกลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผลของกลุ่ม เก็บข้อมูลทุกคน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ตาม
กรอบการประเมินผลของ CIPP และวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
โดยลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินบริบทของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา

ส่วนที่ 3 แบบประเมินปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน

ส่วนที่ 4 แบบประเมินกระบวนการดำเนินงาน

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความรู้เรื่อง BSC

ส่วนที่ 6 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้

ลักษณะแบบสอบถามในส่วนที่ 3 ส่วนที่ 4 และส่วนที่ 6 ใช้ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การใช้คะแนน ดังนี้

ระดับการประเมินมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
ระดับการประเมินมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ระดับการประเมินปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
ระดับการประเมินน้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
ระดับการประเมินน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม ดังนี้⁽⁶⁾

<u>คะแนนเฉลี่ย</u>	<u>ความหมาย</u>
1.00 - 2.34	ระดับต่ำ
2.35 - 3.69	ระดับปานกลาง
3.70 - 5.00	ระดับสูง

ลักษณะแบบสอบถามในส่วนที่ 5 ใช้ลักษณะข้อคำถามวัดความรู้ โดยผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว มีเกณฑ์
การให้คะแนน ดังนี้

คำถามทางบวก

ตอบใช่	ให้คะแนน 1 คะแนน
ตอบไม่แน่ใจ ไม่ใช่ และไม่ทราบ	ให้คะแนน 0 คะแนน

คำถามทางลบ

ตอบใช่ ไม่แน่ใจ และไม่ทราบ	ให้คะแนน 0 คะแนน
ตอบไม่ใช่	ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลพิจารณาค่าคะแนนรวมของทุกข้อในแบบสอบถามส่วนที่ 5 และคำนวณเป็นร้อยละ เปรียบเทียบกับ
คะแนนเต็ม ดังนี้⁽⁷⁾

<u>คะแนนรวม</u>	<u>ความหมาย</u>
ร้อยละ 80 - 100	ระดับสูง
ร้อยละ 60 - 79	ระดับปานกลาง
ต่ำกว่าร้อยละ 59	ระดับต่ำ

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัย ประสานกับกลุ่มตัวอย่างตามกลุ่มงาน ในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัด
นครราชสีมา ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการเก็บข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย

4.3 ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

4.4 บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และสถิติที่ใช้มีดังนี้

5.1 สถิติเชิงพรรณนา หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไป ข้อมูลบริบทขององค์กร ข้อมูลปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน ข้อมูลกระบวนการดำเนินงาน และข้อมูลผลลัพธ์การดำเนินงาน

5.2 สถิติวิเคราะห์ ทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง BSC และความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ระหว่างกลุ่มผู้บริหาร กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผล และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ โดยใช้สถิติ One-way ANOVA

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 60.4 รองลงมาเป็นกลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผล คิดเป็นร้อยละ 23.8 และร้อยละ 15.8 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นหญิงร้อยละ 59.4 อายุเฉลี่ย 45.72 ± 6.67 ปี (ต่ำสุด 24 ปี สูงสุด 59 ปี) อายุราชการเฉลี่ย 22.37 ± 7.28 ปี (ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 36 ปี) ส่วนใหญ่จบการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 54.5

2. ข้อมูลบริบทขององค์กร

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินว่า นโยบายของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ให้ความสำคัญต่อการนำ BSC มาใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 93.1 และงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา เพียงพอต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์ขององค์กร คิดเป็นร้อยละ 72.3 ความเหมาะสมของสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์ขององค์กร ประเมินว่าเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 66.3 และส่วนใหญ่ประเมินการมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์การของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา อยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 78.2 และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงานให้เพียงพอไปตามกลยุทธ์มีเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 68.3

3. ปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน

จากการประเมินผลพบว่า ปัจจัยที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$, S.D = 0.73) ปัจจัยด้านบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.63$, S.D = 0.62) และปัจจัยด้านงบประมาณอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 3.41$, S.D = 0.76) และในภาพรวมของปัจจัยในการดำเนินงาน ผลการประเมินพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.54$, S.D = 0.60) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการประเมินปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน

ปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
- ปัจจัยที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน	3.46	0.73	ปานกลาง
- ปัจจัยด้านบุคลากร	3.63	0.62	ปานกลาง
- ปัจจัยด้านงบประมาณ	4.41	0.76	ปานกลาง
ภาพรวม	3.54	0.60	ปานกลาง

4. กระบวนการดำเนินงาน

จากการประเมินพบว่า ในภาพรวมของกระบวนการดำเนินงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.49$, S.D.=0.54) และจากการประเมินรายข้อคำถาม พบข้อคำถามซึ่งกล่าวถึงการควบคุมกำกับเพื่อให้กิจกรรมเป็นไปตามแผนงาน/โครงการที่ตอบสนองต่อ BSC การจัดทำแผนงาน/โครงการ เพื่อสนับสนุนให้ KPI ใน BSC ในความรับผิดชอบบรรลุเป้าหมาย ความเหมาะสมในการมอบหมายหรือกำหนดผู้รับผิดชอบในการประเมินผลการดำเนินงานตาม KPI ใน BSC และ

ความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตาม KPI ใน BSC ที่รับผิดชอบ ผลการประเมิน
อยู่ในระดับสูงทุกข้อ นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการประเมิน กระบวนการดำเนินงานจำแนกรายข้อ

กระบวนการดำเนินงาน	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
1. ความร่วมมือของบุคลากร สคร.5 นม. ในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคขององค์กร เพื่อทบทวนกลยุทธ์ ขององค์กร	3.46	0.83	ปานกลาง
2. ความร่วมมือของบุคลากร สคร.5 นม. ในการวางแผน ดำเนินงานตามกลยุทธ์ ขององค์กร	3.56	0.71	ปานกลาง
3. ความเหมาะสมของแผนงาน/โครงการต่าง ๆ ของ สคร.5 นม. ต่อการดำเนินงานตาม KPI ใน BSC	3.66	0.72	ปานกลาง
4. การใช้แผนงาน/โครงการเป็นเครื่องมือ ในการดำเนินงานตามหลักการของ BSC	3.75	0.76	สูง
5. ความเหมาะสมของวิธีการสื่อสาร ความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง BSC กับผู้เกี่ยวข้อง	3.34	0.76	ปานกลาง
6. การปรับปรุงแผนงาน/โครงการ/ กิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักการ BSC	3.68	0.67	ปานกลาง
7. การควบคุมกำกับเพื่อให้กิจกรรมเป็นไปตาม แผนงาน/โครงการที่ตอบสนองต่อ BSC	3.92	0.62	สูง
8. ความเหมาะสมของการประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้วิธีการและเครื่องมือของ BSC	3.65	0.74	ปานกลาง
9. การจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อสนับสนุนให้ KPI ใน BSC ในความรับผิดชอบบรรลุเป้าหมาย	3.82	0.85	สูง
10. ความเหมาะสมในการมอบหมาย หรือกำหนดผู้รับผิดชอบในการประเมินผล การดำเนินงานตาม KPI ใน BSC	3.73	0.73	สูง
11. ความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตาม KPI ใน BSC ที่รับผิดชอบ	3.80	0.86	สูง
12. การประชุมเพื่อสื่อสารหรือแลกเปลี่ยน ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่อง BSC	3.46	0.93	ปานกลาง
13. ความขัดแย้งในการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการประเมินผลตาม KPI ใน BSC ที่ผ่านมา	2.55	0.83	ปานกลาง
14. ปัญหาอุปสรรคในการประสานงานกับบุคคลภายในกลุ่ม เกี่ยวกับการประเมินผลตาม KPI ใน BSC ที่ผ่านมา	2.45	0.94	ปานกลาง
15. ความรู้ ความเข้าใจในแบบรายงานประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR) ในตัวชี้วัดของ BSC	3.37	0.74	ปานกลาง
16. การบริหารความเสี่ยง/ควบคุมความเสี่ยง เพื่อให้ตัวชี้วัดที่รับผิดชอบบรรลุเป้าหมาย	3.63	0.75	ปานกลาง
ภาพรวม	3.49	0.54	ปานกลาง

5. ความรู้เรื่อง BSC

จากการประเมินผลพบว่า ระดับความรู้เรื่อง BSC ของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่อง BSC อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมาอยู่ในระดับสูงและระดับปานกลาง (ร้อยละ 39.6 และ ร้อยละ 16.8 ตามลำดับ) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของระดับความรู้เรื่อง BSC ของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (ต่ำกว่า 9 คะแนน)	44	43.6
ระดับปานกลาง (9.1 - 10.3 คะแนน)	17	16.8
ระดับสูง (10.4 - 13 คะแนน)	40	39.6
รวม	101	100.0

6. ความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้

จากการประเมินผล พบว่าระดับความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 67.3) รองลงมาอยู่ในระดับสูงและระดับต่ำ (ร้อยละ 30.7 และ ร้อยละ 2 ตามลำดับ) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของระดับความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.34)	2	2.0
ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.35 - 3.69)	68	67.3
ระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 3.70 - 5.00)	31	30.7
รวม	101	100.0

7. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ความรู้เรื่อง BSC และความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ ระหว่างกลุ่มตำแหน่ง

จากการประเมินผล พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง BSC และความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้สูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value = 0.023$ และ $p - value = 0.025$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 5 และ 6)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง BSC ระหว่างกลุ่มตำแหน่ง

กลุ่มตำแหน่ง	จำนวน (n=101 คน)	\bar{X}	S.D.	p-value
- กลุ่มผู้บริหาร	24	10.20	1.69	0.844
- กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงาน และประเมินผล	16	10.06	1.34	0.023 *
- กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ	61	8.93	2.65	0.083

* กลุ่มผู้บริหาร มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง BSC สูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value = 0.023$)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้
ระหว่างกลุ่มตำแหน่ง

กลุ่มตำแหน่ง	จำนวน (n=101คน)	\bar{X}	S.D.	p-value
- กลุ่มผู้บริหาร	24	3.70	0.88	0.466
- กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงาน และประเมินผล	16	3.59	0.75	0.025 *
- กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ	61	3.32	0.58	0.268

* กลุ่มผู้บริหาร มีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้สูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.025)

วิจารณ์ผล

จากการประเมินบริบทขององค์กร ในประเด็นนโยบายของหน่วยงานต่อการนำ BSC มาใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินอยู่ในระดับมากถึง ร้อยละ 93.1 ความเพียงพอของงบประมาณและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์ ส่วนใหญ่ประเมินว่าเพียงพอ ส่วนในประเด็นสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างประเมินว่าเหมาะสมต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์ขององค์กร และส่วนใหญ่ประเมินว่าบุคลากรของหน่วยงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 78.2 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ผู้บริหารขององค์กรทั้งในระดับกรมฯ และระดับสำนักงานฯ ให้การสนับสนุนในการนำ BSC มาใช้ในการบริหารจัดการกลยุทธ์ โดยสนับสนุนทั้งด้านการพัฒนาบุคลากรในเรื่อง BSC งบประมาณ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา เป็นหน่วยงานที่บุคลากรให้ความร่วมมือในการพัฒนาองค์กร โดยจะเห็นได้จากหน่วยงานได้รับโล่รับรองระบบคุณภาพด้านมาตรฐานข้อมูลควบคุมโรค (PSO.1101) และผ่านการประเมินรับรองมาตรฐานสถานที่ทำงาน น่าอยู่ น่าทำงาน ระดับทอง(ดีมาก) ตลอดจนได้รับโล่รางวัลหน่วยงานดีเด่นด้านการพัฒนาการจัดการความรู้ (ระดับหน่วยงาน)^(๑) จากผลงานดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงความร่วมมือในการพัฒนาองค์กรของบุคลากรได้เป็นอย่างดี

ในการประเมินปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน พบว่าในภาพรวมของปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายปัจจัยย่อย พบว่าทั้งปัจจัยที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านงบประมาณ ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ปัจจัย อธิบายได้ว่าปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เอกสารคู่มือ หนังสือ การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจของบุคลากร รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้สามารถบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์โดยใช้ BSC ได้ มีในระดับปานกลาง ไม่มากไม่น้อยเกินไป ซึ่งถือว่าเพียงพอต่อการดำเนินการในเรื่องนี้ได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ในการประเมินกระบวนการดำเนินงาน พบว่าผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.49, S.D. = 0.54) แต่เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบข้อคำถามที่ว่า สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ได้ใช้แผนงานโครงการเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานตามหลักการของ BSC สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการควบคุมกำกับเพื่อให้กิจกรรมเป็นไปตามแผนงาน/โครงการที่ตอบสนองต่อ BSC การจัดทำแผนงาน/โครงการ เพื่อสนับสนุนให้ KPI ใน BSC บรรลุเป้าหมาย กลุ่มงานได้มีการมอบหมายหรือกำหนดผู้รับผิดชอบในการประเมินผลการดำเนินงานตาม KPI ใน BSC และความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตาม KPI ใน BSC ทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการนำผลการดำเนินงานตาม KPI ใน BSC มาเชื่อมโยงกับแรงจูงใจ เช่น การพิจารณาความดีความชอบ และเงินรางวัลประจำปี (โบนัส)^(๑) ส่งผลให้บุคลากรมีความตั้งใจที่จะดำเนินการให้ KPI ผ่านเกณฑ์ และสิ่งที่จะทำให้ KPI ผ่านเกณฑ์ได้ จะเป็นไปในเรื่องการจัดทำแผนงาน/โครงการ การควบคุมกำกับ การมอบหมายผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน รวมทั้งการได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน จึงทำให้ผลการ

ประเมินอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พสุ เดชะรินทร์⁽³⁾ ที่กล่าวไว้ว่า ถ้าจะทำ BSC แล้วควรที่จะผูกผลของ BSC เข้ากับสิ่งที่จูงใจบุคลากร ทั้งนี้เนื่องจากถ้าไม่ผูกแล้วจะไม่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำ เช่น ตั้งเป้าหมายแล้ว แต่ถ้าการที่ได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่นั้น ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างใดๆ ย่อมจะไม่จูงใจให้บุคลากรทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ในส่วนของ การประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วยความรู้เรื่อง BSC และความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้เรื่อง BSC อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 43.6 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง BSC ระหว่างกลุ่มตำแหน่ง พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.023$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์โดยใช้ BSC ส่วนใหญ่กรมควบคุมโรคจะจัดอบรม⁽⁴⁾ โดยเชิญผู้บริหารและผู้แทนที่รับผิดชอบเรื่องแผนงานและประเมินผลของหน่วยงานไปรับการอบรม และนำมาถ่ายทอดต่อและในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ส่วนใหญ่จะเชิญผู้เชี่ยวชาญ หัวหน้ากลุ่ม ผู้รับผิดชอบแผนงานและประเมินผลของกลุ่มมาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ BSC ทำให้ความรู้เรื่อง BSC ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ยังน้อยอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พสุ เดชะรินทร์⁽³⁾ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ BSC ของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกือบร้อยละ 20 ของบริษัท ที่ตอบแบบสอบถามยังไม่มีความรู้จักหรือคุ้นเคยต่อ BSC นอกจากนี้ยังพบว่าความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 67.3) รองลงมาอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 30.7) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจระหว่างกลุ่มตำแหน่ง พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้สูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.025$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มผู้บริหารเห็นว่าการนำ BSC มาใช้เป็นเครื่องมือในการแปลงกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ และประเมินผลนั้นสามารถเห็นถึงความสำเร็จ หรือผลลัพธ์ของงานได้ง่ายและเร็ว จึงส่งผลให้มีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับที่เคยมีผู้ศึกษาไว้⁽³⁾

สรุป

จากการประเมินผลการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าบริบทขององค์กรในด้านนโยบาย ความเพียงพอของงบประมาณ สภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาองค์กร และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการนำ BSC มาใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ ส่วนปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงาน พบว่าในภาพรวมมีปัจจัยเบื้องต้นในการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่ากระบวนการดำเนินงานในภาพรวม ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง แต่ในกระบวนการที่เกี่ยวกับการวางแผนงาน/โครงการ การควบคุมกำกับ การมอบหมายผู้รับผิดชอบ การได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน เพื่อตอบสนองต่อ BSC นั้นจะอยู่ในระดับสูง สำหรับความรู้เรื่อง BSC ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ และความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ความรู้เรื่อง BSC และความพึงพอใจต่อการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.023$ และ $p\text{-value} = 0.025$ ตามลำดับ) จากผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์กรได้เหมาะสมกับองค์กรพอสมควร และควรนำผลการประเมินครั้งนี้ไปวางแผน เพื่อพัฒนาระบบการติดตามประเมินผล การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษา พบว่าระดับความรู้เรื่อง BSC ของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ และกลุ่มผู้บริหารจะมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ การที่องค์กรจะพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงาน จะต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทั้งองค์กร ดังนั้นจึงควรพัฒนาวิธีการสื่อสารหรือจัดการความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ BSC ให้กับบุคลากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา โดยเฉพาะกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ

2. จากผลการศึกษา กระบวนการดำเนินงาน พบข้อคำถามที่ว่า จากการดำเนินงานเกี่ยวกับการประเมินผลตาม KPI ใน BSC ที่ผ่านมามีความขัดแย้งในการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในระดับปานกลาง และการประสานงานกับบุคคลภายในกลุ่มเกี่ยวกับการประเมินผลตาม KPI ใน BSC ที่ผ่านมา มีปัญหาอุปสรรคในระดับปานกลาง จะเห็นได้ว่าในเรื่องการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในกลุ่มและนอกกลุ่ม ยังมีปัญหาอยู่ ดังนั้นจึงควรจะมีการทำความเข้าใจในวัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือจุดหมายปลายทางของ BSC ให้กับบุคลากรทั้งองค์กรและให้มีการแจ้งข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจาก BSC กลับไปยังผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการประสานงานที่ดี จะส่งผลให้องค์กรสามารถนำเครื่องมือ BSC มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณ นายแพทย์สมชาย ตั้งสุภาศัย ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ที่สนับสนุนการนำ BSC มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณนายแพทย์ธีรวัฒน์ วัลย์เสถียร ผู้ช่วยผู้อำนวยการที่กรุณาให้คำปรึกษาตรวจสอบแก้ไข ความสมบูรณ์ของผลงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อีรพงษ์ มหารีโร. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เดอะบุคส์จำกัด, 2550.
2. พลุ เดชะรินทร์. เส้นทางจากกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วย Balanced Scorecard และ Key Performance Indicators. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
3. _____. Balanced Scorecard รู้ลึกในการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานการศึกษาโครงการศึกษาพัฒนาระบบการประเมินผลเชิงกลยุทธ์ของกรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2546. กรุงเทพมหานคร: นำอักษรการพิมพ์, 2547.
5. สุวิมล ตีรพานันท์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
6. วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิชย์, 2530.
7. เสรี ลาขโรจน์. “หลักเกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลการศึกษาในโรงเรียน.” เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารและการจัดการ การวัดและการประเมินผลการศึกษา หน้าที่ 3 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2537.
8. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา. รายงานประจำปี 2549. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2549.
9. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา. รายงานการประชุมผู้บริหาร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ครั้งที่ 2/2551 ลงวันที่ 4 มกราคม 2551 ณ โรงแรมลีมาธานี จังหวัดนครราชสีมา.

ทำยเล่ม

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลวิจัยเกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคติดเชื้อหรือโรคไม่ติดต่อตลอดจนผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเน้นเรื่องที่ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ทั้งนี้ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ ควรเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผล วิจารณ์ ผลสรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 12 หน้าพิมพ์

รายงานผลปฏิบัติงาน ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ผลสรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

บทความพินิจวิชา ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทความย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ วิจารณ์ หรือวิเคราะห์ ความรู้หรือข้อมูลที่นำมาเขียน สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

ย่อเอกสาร อาจย่อจากบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง ควรสั้นกระชับรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอธิบายต่อท้ายชื่อและสถาบันที่ทำงาน เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน เอกสารอ้างอิงควรมีครบทุกบทความ

บทคัดย่อ คือ การย่อเนื้อหาสำคัญ ไม่อธิบายยาว ไม่วิจารณ์ละเอียด เอาแต่เนื้อหาที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้วไม่แบ่งเป็นข้อ ๆ ความยาวไม่เกิน 150 คำ ในการเขียนบทคัดย่อมีส่วนประกอบดังนี้ วัตถุประสงค์ ขอบเขต การวิจัย วิธีรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และวิจารณ์ผล หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

บทนำ อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำวิจัยศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมุติฐาน ขอบเขตของการวิจัย

วัตถุประสงค์และวิธีการ/วิธีการดำเนินงาน อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยโดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผล/ผลการดำเนินงาน อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยพยายามเสนอหลักฐานและข้อมูล อย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

วิจารณ์ผล ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการวิจัยหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

บทสรุป ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัย อย่างสั้นๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้ให้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะ ประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้ สำหรับการวิจัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- 1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง
- 2) การอ้างอิงเอกสารใดให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม
- 3) เอกสารอ้างอิงภาษาไทย ให้ใช้ชื่อต้นของผู้เขียน ตามด้วยนามสกุล
- 4) เอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษให้เขียนนามสกุลของผู้เขียนตามอักษรย่อของชื่อต้นและชื่อกลาง
- 5) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus

3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

3.1 การอ้างวารสาร

ก. ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อวารสาร ปี ค.ศ. ; ปีที่พิมพ์ (Volume) : หน้า

ในกรณีที่ผู้แต่งไม่เกิน 3 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แต่ถ้าเกิน 3 คน ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรกแล้วเติม et al.

ตัวอย่าง

Fischl MA, Dickinson Gm, Scott GB. Evaluation of heterosexual partners, children household contacts of adult with AIDS, JAMA 1987; 257: 640-644.

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนชื่อเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อย่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

ธีระ รามสูตร, นิวัติ มนต์วีรสวัต, สุรศักดิ์ สัมปัตตะวนิช, และคณะ. อุบัติการณ์โรคเรื้อนระยะแรก โดยการศึกษาจุลพยาธิวิทยา คลินิกจากวงต่างชาวของผิวหนังผู้ป่วยโรคเรื้อนที่สงสัยเป็นโรคเรื้อน 589 ราย.

วารสารโรคติดต่อ 2527; 10 : 101 -102

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์ (ค.ศ.) : หน้า.

ตัวอย่าง

Joman K. Tuberculosis case - finding and chemotherapy, Geneva : Work Health Organization, 1979 : 211 - 215.

ข. การอ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ, ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์, เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์,ปีที่พิมพ์: หน้า.

ตัวอย่าง

ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย, ใน : ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุนนาค, คุณหญิงตระหนักจิต หาริณสุต, บรรณาธิการ, ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: รวมทรงศรน์, 2533 : 115 - 120,

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 ให้พิมพ์ดีดหน้าเดียวลงบนกระดาษสี ขนาด A4 (21.6 x 29.7 ซม.) หรือเพิ่มความรวดเร็วอาจส่งบทความซึ่งพิมพ์ในแผ่นเก็บข้อมูล สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์มายังที่บรรณาธิการ

4.2 การเขียนต้นฉบับควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นคำภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วทำให้ใจความไม่ชัดเจน

4.3 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกบนกระดาษหนา ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากอย่าเขียนลงในรูป

4.4 การส่งเรื่องตีพิมพ์ให้ส่งต้นฉบับ 3 ชุด ถึงบรรณาธิการวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา ถนนราชสีมา-โชคชัย ต.หนองบัวศาลา อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

- 5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ
- 5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณา ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบแต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน
- 5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณา ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบ

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา ถือว่าเป็นผลงานวิชาการหรือวิจัย และวิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 หรือ กองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน