[TUH Journal online Volume 3 No. 2 May - August 2018]

การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพและการประมวลผลที่น่าเชื่อถือสู่ทิศทางการพัฒนาระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Development of Reliable Quality Assessment Model for Emergency Care System in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

สรสิทธิ์ บุณยะวิโรจ[1]

Sorasit Punyavirocha

บทคัดย่อ

ความสำคัญของปัญหา : การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน การประเมินคุณภาพเชิงระบบที่ถูกต้องน่าเชื่อถือจะช่วยชี้นำทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสมได้

วัตถุประสงค์ : งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงกระบวนการ โดยมุ่งหารูปแบบการประเมินคุณภาพและการประมวลผลที่สะท้อนภาพความเป็นจริงที่สุดเพื่อนำไปสู่การเรียงลำดับประเด็นในการพัฒนาระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการวิจัย : เริ่มจากการสร้างแบบประเมินคุณภาพที่มี 12 องค์ประกอบแล้วทำการทดสอบประเมินโดยการประเมินตนเองของสถานพยาบาลและจัดทีมประเมินเพื่อทำการประเมิน นำผลการประเมินทั้งสองมาเทียบเคียงทางสถิติ Ranksum test

ผลการศึกษา : พบว่าองค์ประกอบที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อาคารสถานที่การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ระบบสนับสนุน การดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ระบบบริหารจัดการ ระบบข้อมูลข่าวสาร นอกจากนี้ยังได้ทำการทดสอบในหัวข้อการประเมินในรายองค์ประกอบนั้นๆ จนพบจุดอ่อนของความแตกต่างของการประเมินทั้งสองส่วนนั้นด้วย

สรุป : ควรจัดให้มีการประเมินในสองรูปแบบร่วมกันในช่วงแรก เพื่อปรับทั้งความเข้าใจและทัศนคติต่อการประเมินก่อน จนกว่าจะไม่มีความแตกต่างกัน จึงสามารถลดรูปแบบการประเมินลงให้กะทัดรัด สะดวกต่อการติดตามคุณภาพระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาต่อไป

คำสำคัญ : การประเมินคุณภาพ, ระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน

[1] พ.บ. กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Abstract

Background : Emergency care system is a complex process. Accurate systematic quality assurance can show appropriate development directions.

Objective : This study is Process Research to seek quality assessment model to prioritize the most weakest topics in emergency care system of Phra Nakhon Si Ayutthaya Province and to be improved.

Material and methods : We started with quality assessment tool that have 12 elements then compared in self-evaluation and Evaluation by assessment team with Ranksum test.

Result : The results showed that there were statistically significant differences in 6 elements such as building, intra-hospital care, supportive system, prehospital care, administrative system, information system. In addition, it has studied on detailed topics each of the elements, and found weaknesses in the differentiation of the two assessments.

Conclusion : There should be two types of assessments at the beginning to adjust both understanding and attitude to the assessment until there have no statistically significant difference. It can reduce the form of evaluation to a compact to be easy to follow the quality of the emergency care system of Phra Nakhon Si Ayutthaya Province.

Keywords: Quality Assessment, Emergency Care System

บทนำ

ผู้ป่วยฉุกเฉิน จัดเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง [1-2] เนื่องจากอาจไม่รู้สึกตัว ตลอดจนมีความหวาดกลัว หรือสับสน ทำให้ไม่สามารถเข้าใจกระบวนการขณะที่ได้รับการดูแล ทั้งนี้การจะดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างมีคุณภาพต้องประกอบไปด้วยหลายส่วน ไม่ว่านโยบายและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ที่มาจากการนำองค์กรของทีมบริหารของโรงพยาบาล การฝึกอบรมบุคลากรเฉพาะเรื่องเพื่อตอบสนองนโยบายตลอดจนความต้องการของผู้ป่วย

การประเมินคุณภาพโรงพยาบาล เป็นกลไกที่ช่วยชี้นำทิศทางการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลเพื่อทำให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ การประเมินคุณภาพสถานพยาบาลที่ดี ควรประกอบด้วยปัจจัย 5 ประการ อันได้แก่ การสร้างความเข้าใจในมูลเหตุของการประเมิน การชี้แจงผลการประเมิน การสามารถระบุสิ่งที่ขาดหรือโอกาสพัฒนาได้ การประเมินผลที่มีผลต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงระหว่างสถานพยาบาล [3]

ความพยายามในการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของประเทศนั้น มีการพัฒนามาควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลโดยเป็นส่วนย่อยของกระบวนการทั้งหมดของโรงพยาบาล การพัฒนาเริ่มมีความแตกต่างเพิ่มขึ้นเมื่อมีการตั้งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ(สพฉ.) ตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินปี พ.ศ. 2551 โดยมีจุดเด่นด้านการขยายบริการการรักษาพยาบาลฉุกเฉินไป ณ จุดเกิดเหตุ ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 กรมการแพทย์ได้จัดทำแบบประเมินการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลเป็นการเฉพาะขึ้น โดยเป็นแบบประเมินตนเองของสถานพยาบาล แต่มีการใช้อย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2557 เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข

ในการนี้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้มีการทดลองใช้รูปแบบการประเมินดังกล่าวและพบจุดอ่อนหลายส่วน จึงได้มีความพยายามพัฒนาแบบประเมินโรงพยาบาลด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 มิติหลัก โดยยึดตามหลัก SIPOC Model [1]อันได้แก่ การนำองค์กรซึ่งถือเป็นผู้ส่งมอบ(supplier หรือ stakeholder) ในส่วนด้านการปฏิบัติงานทั้งหมดรวม 12 องค์ประกอบ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทรัพยากรหรือต้นทุน(input) รวม 4 องค์ประกอบ อันได้แก่ อาคารสถานที่ บุคลากร ระบบข้อมูลข่าวสาร และระบบสนับสนุน กลุ่มที่สอง กลุ่มกระบวนการในการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน(Process) รวม 5 องค์ประกอบ อันได้แก่ การดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ(Pre-hospital care) การรักษาพยาบาล(Intra-hospital care) การส่งต่อ(Inter-hospital care) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ตลอดไปจนถึงการจัดการอุบัติเหตุหมู่และภัยพิบัติ(Mass casualties and Disaster management) กลุ่มที่สาม ระบบคุณภาพ รวม 3 องค์ประกอบ คือ แผนพัฒนากระบวนการคุณภาพและการศึกษาวิจัย โดยในแต่ละองค์ประกอบจะมีหัวข้อการประเมินย่อย 2-15 หัวข้อ เพื่อเป็นการอุดจุดอ่อนเรื่องการไม่สามารถสื่อสารผลการประเมินถึงจุดขาดของการพัฒนาได้ จึงจัดให้แต่ละหัวข้อย่อยการประเมินนั้นมีการจัดแบ่งคะแนนตาม Scoring Guideline [2] โดยแบ่งเป็น 6 ช่วงคะแนน คือ 0-5 โดยระบุเนื้อหารายละเอียดของการที่จะได้คะแนนประเมิน 0-5 นั้นอย่างเป็นรูปธรรม [3]

นอกจากนี้เพื่อเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการประเมินได้จัดให้มีทีม

ประเมินของจังหวัดที่มาจากผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ทำการประเมิน ทั้งนี้ผู้ประเมินจะถูกตัดออกจากทีมประเมินหากเป็นรอบการประเมินที่ต้องประเมินโรงพยาบาลของตนเอง

เพื่อให้เกิดรูปแบบการประเมินที่ดี การประเมินนี้ควรที่จะสามารถตอบคำถามทั้ง 5 ประการข้างต้นได้

ในส่วนของผลการประเมิน จะสามารถแสดงผลการประเมินได้เป็น 2 รูปแบบ คือ ส่วนแรกเป็นผลการประเมินระดับโรงพยาบาล โดยเมื่อโรงพยาบาลทำการประเมินนี้แล้วจะได้ทราบว่าตนเองอยู่ในระดับใดของมาตรฐานในแบบประเมิน โดยผลการประเมินจะออกมาเป็นคะแนนร้อยละของมาตรฐานในแบบประเมิน ส่วนที่สองเป็นผลการประเมินระดับจังหวัดที่มีการเทียบเคียงกันระหว่างโรงพยาบาล

ความน่าเชื่อถือในผลการประเมิน เป็นเรื่องที่ต้องพัฒนา เนื่องจากหากต้องการความต่อเนื่องในการพัฒนาต้องพัฒนาความน่าเชื่อถือในผลการประเมินตนเอง เนื่องด้วยการประเมินโดยผู้ประเมินภายนอกนั้น ไม่สามารถเกิดขึ้นได้บ่อยครั้ง จึงเป็นที่มาของการศึกษาความแตกต่างของการประเมินและการพัฒนาการวิเคราะห์ผลการประเมิน เพื่อให้ได้มาซึ่งทิศทางการพัฒนาที่ใกล้เคียงกันกับผลการประเมินจากผู้ประเมินภายนอก

วัสดุและวิธีการ

นำค่าคะแนนผลการประเมินของโรงพยาบาล 16 แห่งในสังกัดจังหวัดพระนครศรีอยุธยามาใช้ โดยทำการเปรียบเทียบทางสถิติ ในภาพรวมรายองค์ประกอบระหว่างผลการประเมินตนเองและผลการประเมินจากทีมประเมินของจังหวัด โดยคะแนนนั้นจะคิดเป็นร้อยละจากค่าคะแนนเต็มของการประเมินที่ผ่านการให้น้ำหนักความสำคัญตามหัวข้อการประเมินในแต่ละระดับโรงพยาบาล(A, S, M, F) [4-5]โดยน้ำหนักนั้นมาจาก Delphi technique [6] ของผู้เชี่ยวชาญของกรมการแพทย์[7] การพิจารณาให้คิดแบบเดียวกับข้างต้น โดยเปรียบเทียบรายโรงพยาบาลของจังหวัด ตามสูตร[a] แล้วนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติโดย Ranksum Test

หากพบว่า ผลการประเมินในองค์ประกอบใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต้องทำการทดสอบต่อว่า ในหัวข้อการประเมินใดที่มีความคลาดเคลื่อนจนเกิดความแตกต่างทางสถิติ ให้ยึดผลการประเมินที่มีค่าคะแนนต่ำกว่ามาใช้เป็นข้อมูลในการประมวลผลแทน เพื่อเพิ่มโอกาสพัฒนาแต่หากไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติให้ยึดผลการประเมินที่มาจากทีมประเมินภายนอกเป็นหลักในการนำมาประมวลผล เนื่องจากน่าจะมีความเข้าใจในแบบประเมินและความลำเอียงน้อยกว่า

การประมวลผล นับเป็นการใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ(Statistical Quality Control) [8] โดยให้กำหนดทิศทางการพัฒนาในด้านการปฏิบัติงานเป็น 3 กลุ่มข้างต้น แล้วกำหนดเกณฑ์การประเมินเป็นหลักเพื่อเทียบเคียงผลการประเมิน เริ่มต้นจากค่าคะแนน 2 เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการกำหนดทิศทางการพัฒนา และลำดับการพัฒนา โดยเปรียบภายในกลุ่มเดียวกัน หากองค์ประกอบใดมีค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินรายหัวข้อต่ำกว่า

[a] คะแนนร้อยละของการประเมิน เท่ากับ [Σ (ค่าคะแนนประเมินรายหัวข้อการประเมิน x น้ำหนักความสำคัญตามระดับโรงพยาบาล) *100] / ผลรวมของน้ำหนักความสำคัญในทุกหัวข้อการประเมิน

เกณฑ์ประเมินเป็นจำนวนมากกว่าองค์ประกอบนั้นสมควรที่จะได้รับการพัฒนาในระดับจังหวัดก่อน แต่หากพบว่า มีจำนวนหัวข้อการประเมินที่ต่ำกว่าเกณฑ์เป็นจำนวนเท่ากัน ให้ดูค่า Standard Deviation(S.D.)

หากหัวข้อการประเมินในกลุ่มใดมีค่า S.D. สูงกว่า หมายถึง องค์ประกอบนั้นสมควรได้รับการพัฒนาก่อน แต่หากทุกองค์ประกอบในกลุ่มมีค่าการประเมินผ่านเกณฑ์ทั้งหมด ให้พิจารณาปรับเพิ่มค่าเกณฑ์ประเมิน เป็น 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5 และ 5 ตามลำดับ แล้วย้อนไปใช้วิธีการเดียวกับที่กล่าวมาแล้วใหม่ จนได้ลำดับการพัฒนาตามที่กล่าวมาแล้ว

ส่วนการเทียบเคียงการประเมิน จะคิดคะแนนเป็นร้อยละของแบบประเมิน โดยมีการให้น้ำหนักความสำคัญรายองค์ประกอบโดยใช้น้ำหนักการประเมินการนำองค์กรเป็น 20% ที่เหลือเป็นส่วนปฏิบัติการอีก 80% ทั้งนี้จะมีการแยกน้ำหนักส่วนนี้เป็นองค์ประกอบละ 10% ในกลุ่มกระบวนการ ที่เหลือองค์ประกอบละ 5% ในกลุ่มทรัพยากร และการกระตุ้นส่งเสริมคุณภาพบริการ

พิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โดยมีมติว่าเป็นงานวิจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และความลับของผู้ป่วย

ผลการศึกษา

ตาราง 1 ความแตกต่างของผลการประเมินตนเองและผลการประเมินโดยทีมประเมินของจังหวัด

การประเมิน	ผลประเมิน						P-value
	การประเมินตนเอง			ทีมประเมินของจังหวัด			
	mean	±	SD	mean	±	SD	
มิติที่ 1 การนำองค์กร	49.46	±	8.13	44.15	±	22.41	0.380
มิติที่ 2 การประเมินการปฏิบัติการปฏิบัติการ							
องค์ประกอบที่ 1 อาคารสถานที่							
ตอนที่ 1 ความพร้อมด้านทรัพยากร	43.85	±	8.23	26.39	±	11.88	<0.001
ตอนที่ 2 การประเมินด้านการบริหารจัดการ	47.50	±	10.17	38.75	±	17.46	0.094
องค์ประกอบที่ 2 บุคลากร	27.32	±	12.60	26.73	±	14.72	0.904
องค์ประกอบที่ 3 การรักษาพยาบาล	51.42	±	9.41	42.59	±	14.87	0.042
องค์ประกอบที่ 4 การจัดการอุบัติเหตุหมู่	44.33	±	20.20	49.33	±	15.19	0.435
องค์ประกอบที่ 5 ระบบการส่งต่อฉุกเฉิน	44.06	±	21.31	37.66	±	17.21	0.357
องค์ประกอบที่ 6 การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ	48.75	±	10.25	59.17	±	15.94	0.229
องค์ประกอบที่ 7 ระบบสนับสนุน	35.42	±	13.20	47.68	±	15.48	0.003
องค์ประกอบที่ 8 การดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ	44.00	±	14.22	30.80	±	16.17	0.040
องค์ประกอบที่ 9 ระบบบริหารจัดการ	29.19	±	14.19	12.69	±	18.73	0.009
องค์ประกอบที่ 10 ระบบข้อมูลข่าวสาร	43.31	±	9.29	58.22	±	12.80	0.001
องค์ประกอบที่ 11 การพัฒนาคุณภาพ	53.75	±	12.76	57.71	±	15.81	0.442
องค์ประกอบที่ 12 การศึกษาและวิจัย	3.75	±	11.44	5.31	±	11.76	0.706

เมื่อทำการทดสอบความน่าเชื่อถือในผลการประเมิน พบว่า จาก 12 องค์ประกอบรวมถึงการนำองค์กรของทีมบริหารนั้น มีผลการประเมินโดยทีมผู้ประเมินของจังหวัดมีความแตกต่างจากผลการประเมินตนเองของโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวม 6 องค์ประกอบคือ ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ระบบสนับสนุน การดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ระบบบริหารจัดการ และระบบข้อมูลข่าวสาร

ในการนี้ได้ทำการศึกษาในรายละเอียดหัวข้อการประเมินในองค์ประกอบที่มีความแตกต่างในการประเมินทั้งสองรอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย โดยพบว่า ในองค์ประกอบที่ 1 ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ มีความแตกต่างกันในหัวข้อการประเมินในเรื่องบริเวณฟื้นคืนชีพ บริเวณทำงานของเจ้าหน้าที่ ห้องเก็บของใช้สอย บริเวณรับรองและขึ้นทะเบียน พื้นที่คัดแยก บริเวณรักษาไป-กลับ และบริเวณหัตถการพิเศษ

ในองค์ประกอบที่ 3 การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน มีหัวข้อการประเมินที่ผลการประเมินมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เรื่องstabilization(การดูแลติดตามอาการให้คงที่)

ในองค์ประกอบที่ 7 ระบบสนับสนุน มีหัวข้อการประเมินที่ผลการประเมินทั้งสองครั้งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การส่งตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่แผนกฉุกเฉิน(MRI) และระบบสื่อสารข้อมูล

ในองค์ประกอบที่ 8 การดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ พบว่ามีหัวข้อการประเมินที่ผลการประเมินทั้งสองครั้งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เรื่องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ระบบ EMS /1669 และการจัดการรถพยาบาลฉุกเฉิน(EMS Ambulance)

ในองค์ประกอบที่ 9 ระบบบริหารจัดการ มีหัวข้อการประเมินที่ผลการประเมินทั้งสองครั้งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เรื่องแผนพัฒนาระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน และงานด้านธุรการของหน่วยงานฉุกเฉิน

สุดท้าย ในองค์ประกอบที่ 10 เรื่องระบบข้อมูลข่าวสาร มีหัวข้อการประเมินที่ผลการประเมินทั้งสองครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เรื่องการใช้ข้อมูลประชากร ข้อมูลด้านระบาดวิทยาของพื้นที่มาใช้ในการวางแผนกระบวนการงานรักษาพยาบาลฉุกเฉิน และการนำข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการมาพัฒนาการให้บริการผู้ป่วยและญาติ

ตาราง 2 ความแตกต่างของผลการประเมินตนเองและผลการประเมินโดยทีมประเมินของจังหวัด ในรายละเอียดหัวข้อการประเมินรายองค์ประกอบที่ 1

การประเมิน	หัวข้อการประเมิน	ผลประเมิน						P-value
		โดยการประเมินตนเอง			โดยทีมประเมินของจังหวัด			
		mean	±	SD	mean	±	SD	
องค์ประกอบที่ 1 อาคารสถานที่	1. บริเวณฟื้นคืนชีพ	2.31	±	0.60	1.56	±	0.73	0.003
ตอนที่ 1 ความพร้อมด้านทรัพยากร	2. บริเวณทำงานของเจาหน้าที่	2.50	±	0.73	1.69	±	0.87	0.008
	3. ห้องเก็บของใช้สอย	2.94	±	0.85	1.63	±	0.89	<0.001
	4. บริเวณชะล้าง	1.30	±	1.22	0.63	±	1.26	0.134
	5. บริเวณสำหรับเจ้าหน้าที่	1.75	±	1.13	1.38	±	0.72	0.270
	6. บริเวณรับรองและขึ้นทะเบียน	2.28	±	0.86	1.31	±	0.70	0.002
	7. พื้นที่คัดแยก	2.44	±	0.73	1.75	±	1.13	0.049
	8. พื้นที่รอตรวจ	2.13	±	0.50	1.44	±	0.63	0.002
	9. บริเวณรักษาฉุกเฉิน	2.19	±	0.83	2.06	±	0.57	0.625
	10. บริเวณรักษาไป-กลับ	1.88	±	0.62	1.31	±	0.60	0.014
	11. พื้นที่สำรอง	1.88	±	0.50	1.88	±	0.96	1.000
	12. บริเวณหัตถการพิเศษ	2.00	±	0.00	0.33	±	0.58	0.008
	13. ห้องเรียน	3.00	±	0.00	1.67	±	1.15	0.116
	14. สำนักงาน	2.00	±	0.00	1.00	±	1.41	0.423
	15. หน่วยสังเกตอาการ	2.00	±	1.73	2.33	±	2.31	0.851
ตอนที่ 2 การประเมินด้านการบริหารจัดการ	1. ด้านความปลอดภัย	2.19	±	0.66	2.13	±	1.15	0.851
	2. การป้องกันอัคคีภัย	2.50	±	0.63	1.88	±	0.89	0.029
	3. สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมี	2.41	±	0.61	1.81	±	0.98	0.049
	4. การควบคุมการติดเชื้อ	2.41	±	0.71	1.94	±	0.85	0.102

ตาราง 3 ความแตกต่างของผลการประเมินตนเองและผลการประเมินโดยทีมประเมินของจังหวัด ในรายละเอียดหัวข้อการประเมินรายองค์ประกอบที่ 3

การประเมิน	หัวข้อการประเมิน	ผลประเมิน						P-value
		โดยการประเมินตนเอง			โดยทีมประเมินของจังหวัด			
		mean	±	SD	mean	±	SD	
องค์ประกอบที่ 3 การรักษาพยาบาล	1. การคัดแยกผู้ป่วย	2.38	±	0.62	1.94	±	0.93	0.127
	2. การช่วยฟื้นคืนชีพ	2.43	±	0.62	2.31	±	0.70	0.635
	3. การดูแลให้อาการคงที่	3.00	±	0.63	2.06	±	0.85	0.001
	4. ทางด่วนจำเพาะโรค	2.75	±	1.14	2.38	±	0.96	0.353
	5. การส่งตัวรักษาต่อในหน่วยบำบัดวิกฤต	1.00	±	1.26	3.00	±	1.41	0.107

เมื่อทำการประมวลผลการประเมินกับเกณฑ์การประเมินเพื่อเทียบเคียงและเรียงลำดับการพัฒนาโดยเริ่มต้นในกลุ่มแรกคือกลุ่มกระบวนการการรักษาพยาบาลฉุกเฉินซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบนั้น พบว่า การดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ เป็นองค์ประกอบที่มีหัวข้อการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์การประเมินทุกหัวข้อการประเมิน ส่วนการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน การส่งต่อฉุกเฉิน และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ มีหัวข้อการประเมินที่ต่ำกว่าเกณฑ์การประเมินเป็นบางหัวข้อ โดยหัวข้อการประเมินที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในองค์ประกอบที่ 5 การส่งต่อฉุกเฉิน เรื่องบทบาทผู้รับ รองลงมาเป็นองค์ประกอบที่ 6 การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เรื่องการวางแนวทางเพื่อเพิ่มศักยภาพของโรงพยาบาล ตามมาด้วยองค์ประกอบที่ 3 การรักษาพยาบาล เรื่องการคัดแยกผู้ป่วย ส่วนองค์ประกอบที่ 4 การจัดการอุบัติเหตุหมู่และภัยพิบัติ ไม่มีหัวข้อการประเมินใดที่ต่ำกว่าเกณฑ์การประเมิน สรุปคือ เรื่องที่ควรต้องทำการวางแผนพัฒนาในระดับจังหวัด เรียงตามลำดับดังนี้ 1. การดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ 2. การส่งต่อฉุกเฉิน 3. การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 4.การรักษาพยาบาล และ 5.การจัดการอุบัติเหตุหมู่และภัยพิบัติตามลำดับ

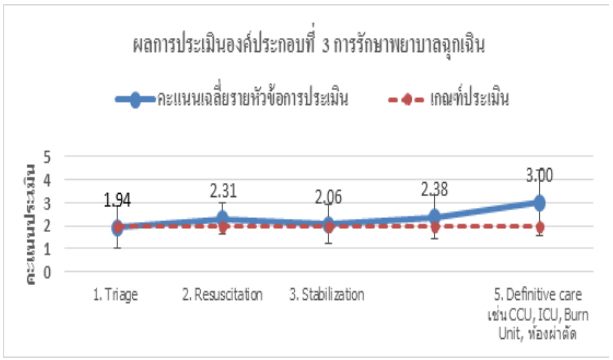
ตาราง 4 ความแตกต่างของผลการประเมินตนเองและผลการประเมินโดยทีมประเมินของจังหวัด ในรายละเอียดหัวข้อการประเมินรายองค์ประกอบที่ 7

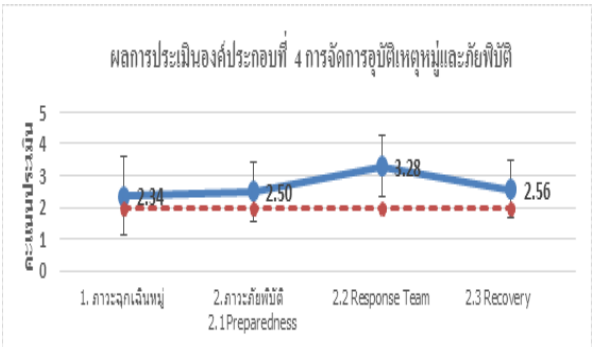
การประเมิน	หัวข้อการประเมิน	ผลประเมิน						P-value
		โดยการประเมินตนเอง			โดยทีมประเมินของจังหวัด			
		mean	±	SD	mean	±	SD	
องค์ประกอบที่ 7 ระบบสนับสนุน	1. ระบบสนับสนุนด้านการรักษาพยาบาล							
	1.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	2.94	±	1.18	2.56	±	1.50	0.439
	1.2 เอกซเรย์	3.19	±	0.83	2.81	±	1.17	0.304
	1.3 ห้องผ่าตัด	1.07	±	1.39	1.38	±	1.59	0.570
	1.4 เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์	1.67	±	1.50	2.38	±	1.02	0.190
	1.5 ตรวจเอ็กซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	0.42	±	0.79	2.00	±	0.00	<0.001
	1.6 ตรวจอัลตราซาวด์	2.62	±	1.19	2.81	±	1.64	0.720
	1.7 ผู้จ่ายยาและระบบยาฉุกเฉิน	2.28	±	1.13	2.38	±	1.20	0.822
	2. ระบบสนับสนุนด้านการจัดการการรักษาพยาบาล							0.242
	2.1 จนท.รักษาความปลอดภัย	2.31	±	1.62	3.00	±	1.63	0.004
	2.2 ระบบสื่อสารข้อมูลอินเตอร์เน็ต	3.25	±	1.00	4.06	±	0.25	
	2.3 วิทยุสื่อสาร							
	2.3.1 วิทยาสื่อสาร VHF	2.19	±	1.28	2.38	±	1.02	0.650
	2.3.2 วิทยุสื่อสาร SSB	1.60	±	1.11	2.38	±	1.00	0.166
	3. ระบบรายงานเหตุฉุกเฉิน	2.00	±	0.82	2.38	±	1.09	0.279
	4. IS	0.93	±	1.16	0.25	±	1.00	0.089
	5. ระบบเก็บเงินค่าบริการรักษาพยาบาล 24	2.06	±	1.39	2.31	±	0.95	0.556
	6. ระบบเวชระเบียน	2.08	±	0.64	2.50	±	0.89	0.164

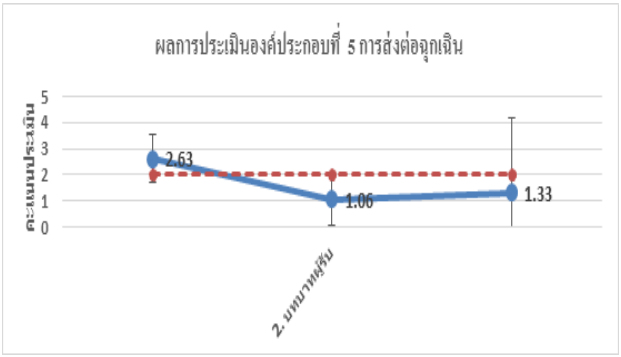
ตาราง 5 ความแตกต่างของผลการประเมินตนเองและผลการประเมินโดยทีมประเมินของจังหวัด ในรายละเอียดหัวข้อการประเมินรายองค์ประกอบที่ 8 , 9 และ 10

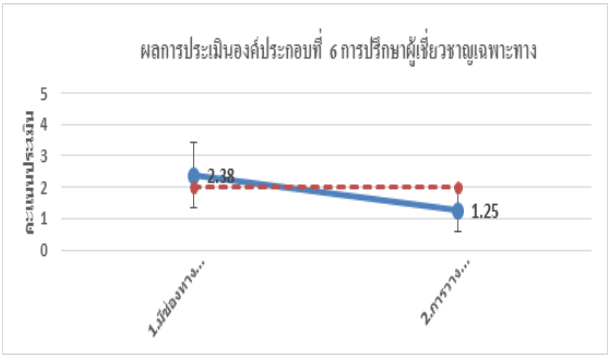
การประเมิน	หัวข้อการประเมิน	ผลประเมิน						P-value
		โดยการประเมินตนเอง			โดยทีมประเมินของจังหวัด			
		mean	±	SD	mean	±	SD	
องค์ประกอบที่ 8 การดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ	1. การจัดอบรม EMS	2.00	±	0.89	1.50	±	0.97	0.139
	2. การประชาสัมพันธ์ 1669/ ระบบ EMS	2.34	±	0.91	1.69	±	0.70	0.030
	3. EMS Ambulance	2.25	±	1.18	1.44	±	0.73	0.026
	4. Medical control	2.25	±	0.77	1.81	±	1.56	0.323
องค์ประกอบที่ 9 ระบบบริหารจัดการ	1. แผนพัฒนา	1.63	±	1.20	0.69	±	1.14	0.031
	2. งานด้านธุรการ	1.38	±	0.62	0.56	±	0.81	0.003
องค์ประกอบที่ 10 ระบบข้อมูลข่าวสาร	1. ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่							
	1.1 ข้อมูลประชาการ	2.44	±	0.63	3.25	±	0.45	<0.001
	1.2 ข้อมูลแผนที่	1.56	±	0.73	2.00	±	1.10	0.193
	2. ข้อมูลด้านระบาดวิทยา	1.50	±	0.89	2.44	±	0.89	0.006
	3. ข้อมูลด้านความพึงพอใจ	2.19	±	0.66	3.22	±	1.17	0.004
	4. ข้อมูลด้านการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน	3.06	±	1.18	3.75	±	0.68	0.053
	5. การดึงข้อมูลมาใช้และรายงาน	2.56	±	1.03	2.97	±	1.10	0.290

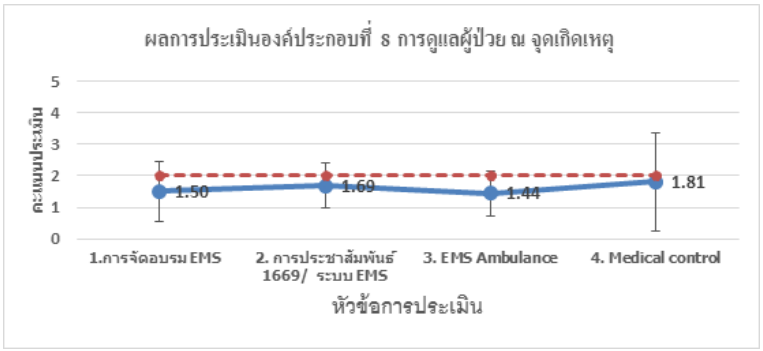
ในการเทียบเคียงผลการประเมินระหว่างโรงพยาบาลนั้น สามารถเทียบเคียงภาพรวมการพัฒนาระหว่างโรงพยาบาลได้ พบว่า คะแนนต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ 28.4 คะแนนสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 74.3 ของแบบประเมิน และพบว่าขนาดโรงพยาบาลไม่ใช่เป็นผลหลักในการที่จะได้คะแนนประเมินรวมมากหรือน้อย โดยพบว่าโรงพยาบาลขนาดเล็ก(ระดับ F : โรงพยาบาลที่ 4-16) มีคะแนนสูงกว่าโรงพยาบาลขนาดกลาง(ระดับ M : โรงพยาบาลที่ 2-3) เป็นจำนวนถึง 7โรงพยาบาลอีกด้วย



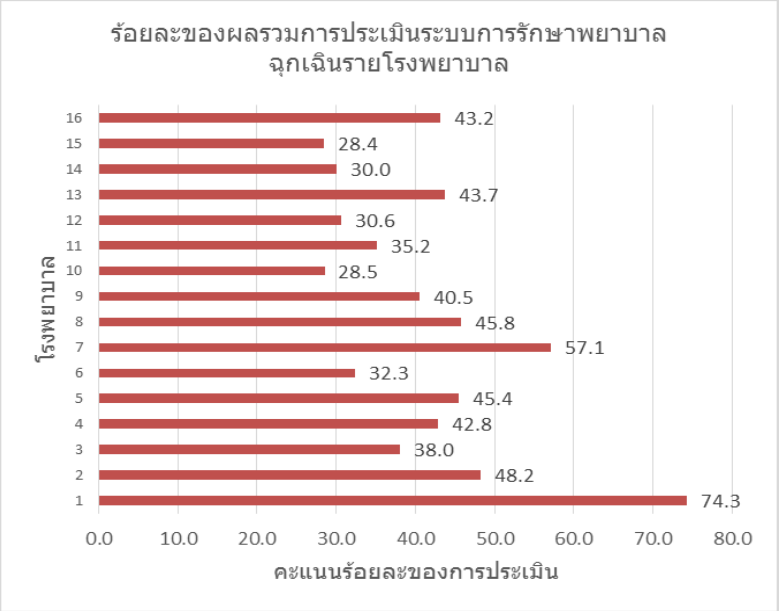








แผนภาพที่ 1 แผนภูมิเส้นแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายหัวข้อการประเมินและเกณฑ์ประเมินในกลุ่มกระบวนการการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน(องค์ประกอบที่ 3, 4, 5, 6, 8)



แผนภาพที่ 2 แผนภูมิแท่งแสดงค่าคะแนนประเมินสรุปรวมระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน แยกรายโรงพยาบาล

วิจารณ์

จากผลการทดสอบเปรียบเทียบผลค่าคะแนนการประเมินที่มาจากการประเมินตนเองของโรงพยาบาลและทีมผู้ประเมินของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่ามีความแตกต่างกันใน 6 องค์ประกอบ อันประกอบด้วยกลุ่มกระบวนการ 2 องค์ประกอบ คือ การรักษาพยาบาล และระบบการดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ กลุ่มกระตุ้นคุณภาพ 2 องค์ประกอบ คือ การบริหารจัดการ และกระบวนการคุณภาพ กลุ่มทรัพยากร 2 องค์ประกอบ คือ ระบบสนับสนุน และระบบข้อมูลข่าวสาร ทั้งนี้น่าจะมีมูลเหตุมาจาก 2 ส่วน คือ ความไม่เข้าใจในแบบประเมินที่หลายส่วนเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการทบทวนวรรณกรรม หรือความลำเอียงอคติในการประเมินที่มีแนวโน้มให้คะแนนมากในเรื่องที่ผู้ปฏิบัติคุ้นชิน และให้คะแนนน้อยในเรื่องการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น ดังนั้นกระบวนการประเมินที่จัดให้มีทีมประเมินภายนอก ยังมีความจำเป็นในการประเมินคุณภาพระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินนี้อยู่ ทั้งนี้ นอกจากประโยชน์ที่ทำให้ผลการประเมินมีความน่าเชื่อถือมากขึ้นแล้ว ยังเป็นตัวกลางในการอธิบายชี้แจงให้ผู้บริหารและ ผู้ปฏิบัติเข้าใจในแต่ละส่วนของแบบประเมิน ซึ่งสามารถสร้างจุดเน้นในการให้ข้อมูลในส่วนข้อมูลในส่วนข้อมูลที่ผลการประเมินมีความแตกต่างกันทางสถิติได้ในครั้งต่อ ๆ ไปที่ประเมิน มากไปกว่านั้น ยังเป็นตัวกลางในการรวบรวมข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาระดับพื้นที่เพื่อนำมาวางแผนในการแก้ไขพัฒนาร่วมกันในระดับจังหวัด หรือเป็นข้อเสนอแนะ เพื่อการแก้ไขในระดับโรงพยาบาล ตลอดจนนำข้อมูลเหล่านั้นมาพัฒนาแบบประเมินเพื่อใช้ในการประเมินในปีต่อ ๆ ไปได้ ในขณะเดียวกัน หาก

ผลการประเมินใน 2 ส่วน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติแล้วอาจพิจารณาลดรอบการประเมินของทีมผู้ประเมินภายนอกลงแล้วสลับกับการใช้ข้อมูลจากผลการประเมินตนเองมาใช้การกำหนดทิศทางการพัฒนาของจังหวัดแทนอย่างเหมาะสมต่อไปได้

ผลการประเมินสามารถเทียบเคียงและลำดับการพัฒนาเป็นรายองค์ประกอบได้ ทั้งยังแสดงผลการเทียบเคียงระหว่างโรงพยาบาลได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์รัฐพงษ์ บุรีวงษ์ หัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คุณศศิธร ช่างสุวรรณ์ หัวหน้าห้องฉุกเฉิน คุณอัจฉรา ลำใย สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตลอดจนคณะกรรมการระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทุกท่าน ที่ให้ความไว้วางใจ สนับสนุนให้ข้าพเจ้าเข้ามาศึกษาพัฒนาและร่วมวางแผนกระบวนการการประเมินคุณภาพระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจนสำเร็จลุล่วงในที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. พันเอก มารวย ส่งทานินทร์. SIPOC Model [อินเตอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2560] เข้าถึงได้จาก : https://www.gotoknow.org/posts/587120
2. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). Scoring Guideline 2011 [อินเตอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2560] เข้าถึงได้จาก : https://www.google.co.th/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=Scoring+Guideline
3. สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์. แบบประเมินระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับต่างๆ[อินเตอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2560] เข้าถึงได้จาก : http://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/document/170119148481023213.pdf
4. เกณฑ์การแบ่งระดับสถานบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Geographic Information System : GIS) [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2560] เข้าถึงได้จาก :http://www.thcc.or.th/download/GIS54.pdf
5. กรอบการจัดระดับขีดความสามารถของโรงพยาบาลชุมชน ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับทุติยภูมิ [อินเตอร์เน็ต]. [วันที่เข้าถึง 6 กุมภาพันธ์ 2560] เข้าถึงได้จาก :http://fanghospital.go.th/webboard/index.php?topic=200.0
6. RAND corporation. Delphi Method [internet]. [เข้าถึงเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2560] เข้าถึงได้จาก : http://www.rand.org/topics/delphi-method.html
7. กรมการแพทย์. แนวทางพัฒนาสู่มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน

ของโรงพยาบาล [อินเตอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมการแพทย์. 2552. [เข้าถึงเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2560] เข้าถึงได้จาก: http://www.niems.go.th/th/Upload/File/25560215161805759 7_hYTIZh556qcoim4r.pdf

8. Statistical Quality Control [internet]. [เข้าถึงเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2560] เข้าถึงได้จาก: http://www.wiley.com/college/sc/reid/chap6.pdf