

บทความพิเศษ

Special Article

กระบวนการจัดการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เพื่อนำไปสู่ระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน ในประเทศไทย

เกวลี ศรีโคตร

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ติดต่อผู้เขียน: เกวลี ศรีโคตร email: Kewalee.S@niems.go.th

วันรับ: 19 พ.ค. 2566

วันแก้ไข: 8 ส.ค. 2566

วันตอบรับ: 15 ก.ย. 2566

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการณ์การดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยานในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเพื่อศึกษากระบวนการจัดการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติตั้งแต่แรกเริ่มจนกระทั่งมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน สภาพการณ์การดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยานในประเทศไทยตั้งแต่อดีตแบ่งเป็น 3 ยุค ได้แก่ ยุคแรกเป็นยุคการก่อเกิด ช่วงปีพ.ศ. 2552-2556 ยุคที่สองเป็นยุคการก่อตัว ช่วง พ.ศ. 2557-2561 และยุคที่สามเป็นยุคการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ช่วง พ.ศ. 2562-มีนาคม 2566 แต่ละยุคมีกิจกรรมดำเนินงานและเหตุการณ์ที่สำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากการวางระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ (Thai Sky Doctor) ประเทศไทย ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ โดยใช้กรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ (6 building blocks of a health system) ขององค์การอนามัยโลก พบว่าการส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยาน Thai Sky Doctor ประเทศไทย ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ตามกรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ มีการพัฒนามาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน อย่างไรก็ตามยังคงจำเป็นต้องมีการพัฒนาที่ต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่เป้าหมายผลลัพธ์การจากระบบบริการที่ได้คุณภาพและมาตรฐานตามทิศทางที่หน่วยงานมุ่งหวังเป็นสำคัญต่อไป สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้ริเริ่มโครงการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศโดยใช้เฮลิคอปเตอร์การแพทย์ฉุกเฉินเพื่อช่วยชีวิตประชาชนขึ้น จาก “นภาพแพทย์ สู่ Thai Sky Doctor” ด้วยความร่วมมือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งผู้ป่วยฉุกเฉินทุกคนได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อลดการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินและลดความพิการจากภาวะฉุกเฉิน

คำสำคัญ: กระบวนการจัดการ; ระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน; ผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉิน

บทนำ

การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นสาเหตุการตายในลำดับต้นๆ ของประเทศไทย ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต หากไม่ได้รับการ

แก้ไขอย่างเหมาะสมและทันที่อาจทำให้เกิดความบกพร่องในการทำงานของอวัยวะสำคัญ หรือทำให้เสียชีวิตก่อนถึงวัยอันสมควร หลังการมีพระราชบัญญัติการ

แพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเกิดจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน หน่วยปฏิบัติการ สถานพยาบาลและผู้ปฏิบัติการ เพื่อให้การปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานและสนับสนุนการเข้าถึงบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งเป็นการคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉิน เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน และวิสัยทัศน์ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ผู้ป่วยฉุกเฉินทุกคนได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม เพื่อบรรลุเป้าหมายสำคัญคือลดการเสียชีวิตและลดความพิการจากภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน ซึ่งการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินได้มีการยกระดับการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งทางบก ทางน้ำ และอากาศ ต่อมาสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้ริเริ่มโครงการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศยาน โดยใช้เฮลิคอปเตอร์เพื่อช่วยชีวิตประชาชน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ขนานนามว่า Thai Sky Doctor โดยได้รับความร่วมมือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ช่วงเริ่มต้นโครงการปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศยาน ประสบปัญหาหลายประการแต่เมื่อมีการวางระบบและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับกระบวนการจัดการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยานในประเทศไทยต่อไป

สถานการณ์การก่อเกิดระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินถูกตราขึ้น อันเนื่องมาจากการปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ยังขาดระบบบริหารจัดการด้านบุคลากร อุปกรณ์และเครื่องมือช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งยังขาดหน่วยงานรับผิดชอบประสานการปฏิบัติการ ทำให้มีผู้ป่วยฉุกเฉินต้องสูญเสียชีวิตหรืออวัยวะหรือเกิดความบกพร่องในการทำงานของ

อวัยวะสำคัญ รวมถึงทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยรุนแรงขึ้นโดยเหตุไม่สมควร ดังนั้นเพื่อลดและป้องกันความสูญเสียดังกล่าว สมควรให้มีคณะกรรมการแพทย์ฉุกเฉินขึ้น เพื่อกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน ตลอดจนกำหนดให้มีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติขึ้นเป็นหน่วยรับผิดชอบการบริหารจัดการ การประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน อีกทั้งการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกัน อันจะทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น ต่อมาภายหลังจากการมีพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเกิดจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน หน่วยปฏิบัติการ สถานพยาบาลและผู้ปฏิบัติการ เพื่อให้การปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานและสนับสนุนการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชน และคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยมีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ทุกฉบับ (ฉบับที่ 1 ในปี พ.ศ. 2552-2555, ฉบับที่ 2 ในปี พ.ศ. 2556-2559 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560-2562 และแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3.1 พ.ศ. 2562-2564 เป็นฉบับปรับปรุงจากแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3) ซึ่งพบว่าการอภิบาลระบบยังไม่สอดคล้องกับองค์กรรัฐทั้งระบบอย่างเพียงพอ⁽¹⁻⁴⁾ เพื่อการพัฒนาอย่างเสริมพลัง ให้มีอัตราความก้าวหน้าของระบบบริการให้ทันต่อปัญหาและความต้องการบริการที่เพิ่มขึ้นจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ผู้สูงอายุ กลุ่มเปราะบาง พื้นที่เฉพาะ และพัฒนาได้ช้ากว่าความต้องการการดูแลเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต การขับเคลื่อนการพัฒนาบนฐานความรู้เชิงประจักษ์ยังไม่เพียงพอ

ระบบการเงินการคลังยังไม่สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้พื้นที่ห่างไกลและเข้าไม่ถึงระบบได้อย่างเพียงพอ ปัจจุบันมีการขับเคลื่อนระบบการแพทย์ฉุกเฉินกรอบตามทิศทางของแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2566-2570 โดยกำหนดวิสัยทัศน์คือ ‘ประเทศไทยมีมาตรฐานระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับสากล ที่ประชาชนเชื่อมั่น และผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับบริการอย่างมีคุณภาพ ทั้งถึง และเท่าเทียม โดยเป็นสังคมแห่งการรอบรู้ และเครือข่ายมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็ง’ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ 3 ด้านคือ (1) การปลูกฝัง และสร้างค่านิยม แก่ภาคประชาสังคม เพื่อสร้างวัฒนธรรมการแพทย์-ฉุกเฉินตามบริบทของประเทศไทยอย่างเหมาะสม (EMS Literacy Oriented) (2) การส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา และจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อยกระดับบริการทั่วทั้งประเทศให้มีมาตรฐานคุณภาพ และพัฒนาสู่ระดับสากล (EMS Standard, EMS Quality and EMS System Design of Service Oriented) และ (3) การพัฒนาและขับเคลื่อนการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉินด้วยความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการส่งเสริมแพทย์ฉุกเฉินที่มีมาตรฐาน ทักษะการเปลี่ยนแปลง (Knowledge and Innovative Oriented)⁽⁵⁾

สถานการณ์การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยมีการรับแจ้งเหตุและสั่งการปี 2558 จำนวน 1,362,030 ราย หรือคิดเป็นอัตรา 2,094.55 ต่อประชากรแสนคน ปี 2559 จำนวน 1,488,815 ราย หรือคิดเป็นอัตรา 2,290.01 ต่อประชากรแสนคน ปี 2560 จำนวน 1,568,952 ราย หรือคิดเป็นอัตรา 2,406.19 ต่อประชากรแสนคน อย่างไรก็ตาม ยังมีความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินในแต่ละพื้นที่ โดยค่าเฉลี่ยอัตรา การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินต่อประชากรแสนคน ปี 2560 เท่ากับ 2,324.57, SD=1,047 ซึ่งข้อมูล มีการกระจายสูงมาก แสดงให้เห็นว่ามีความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสูงมาก นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำในการ

เข้าถึงบริการในกลุ่มที่ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินระหว่างเขตอำเภอเมืองกับนอกเขตอำเภอเมือง ปี 2561 (9 เดือน) พบว่า การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินในเขตอำเภอเมืองมีเพียงร้อยละ 40 แต่เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินต่อผู้ป่วยฉุกเฉินที่มารับบริการห้องฉุกเฉิน โดยเฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตยังมีสัดส่วนที่ต่ำมาก โดยผลการศึกษาศาสนาการณและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า สัดส่วนผู้ป่วย-ฉุกเฉินวิกฤตที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินต่อผู้ป่วย-ฉุกเฉินวิกฤตที่ห้องฉุกเฉินมีร้อยละ 19.12 สอดคล้องกับข้อมูลผลการดำเนินงานที่จังหวัดรายงานระหว่างปี 2557-2560 อยู่ระหว่าง ร้อยละ 14-19 ส่งผลให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตนอกโรงพยาบาลสูง⁽⁴⁾ โดยแนวโน้มสัดส่วนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตต่อประชากรแสนคนเพิ่มขึ้น จาก 230.2 ในปี 2558 เป็น 358.4 ในปี 2560⁽⁵⁾ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติการได้มีขีดความสามารถในการปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉินตามมาตรา 28 และ 29 แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 นั้น คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพล.) ที่มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 11 (6) ในการออกข้อบังคับเกี่ยวกับการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม และสถาบันการแพทย์-ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 15(5) ในการจัดให้มีการศึกษาฝึกอบรมการปฏิบัติการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน⁽⁵⁾ ข้อมูลการปฏิบัติการฉุกเฉิน ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ มีจำนวนยานพาหนะทางเรือที่ขึ้นทะเบียน และจำนวนอากาศยานที่มีการลงบันทึกความร่วมมือในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศยานที่มีผลการปฏิบัติงาน พบว่า ในปี 2558 ยานพาหนะทางเครื่องบิน มีการออกปฏิบัติงานจำนวน 64 ลำ และยานพาหนะทางเรือ จำนวน 37 ลำ มีจำนวนการปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งหมด จำนวน 1,326,305

ครั้ง แยกเป็นการปฏิบัติการฉุกเฉินทางบก 1,325,484 ครั้ง ทางน้ำ 780 ครั้ง และทางอากาศ 41 ครั้ง⁽⁶⁾ จากผลการปฏิบัติการข้างต้นเห็นได้ว่าปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยังมีผลงานบริการในสัดส่วนที่ต่ำมาก

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้ให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อมของหน่วยปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินได้รับ การรักษาพยาบาล และส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพทั้งในยามปกติและเมื่อเกิดภัยพิบัติโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้ลงนามบันทึกความตกลงร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กระทรวงกลาโหม (กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรมการบินพลเรือน ศูนย์การแพทย์ โรงพยาบาลกรุงเทพ และบริษัทเอกชนต่างๆ เพื่อการขอความร่วมมือและใช้อากาศยานของหน่วยงานดังกล่าวในการลำเลียงผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน โดยมีทีมแพทย์ พยาบาลที่มีความรู้ทักษะและผ่านการอบรมหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศยานตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด ซึ่งจะต้องมีการดูแลผู้ป่วยระหว่างนำส่งขณะอยู่บนอากาศยาน และมีการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลปลายทางอย่างเป็นระบบเพื่อรองรับผู้ป่วย ดังนั้นสภาพการณ์การดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยานในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สามารถแบ่งได้เป็น 3 ยุค ได้แก่ ยุคแรกเป็นยุคการก่อเกิด ช่วงปี พ.ศ. 2552-2556 ยุคที่สองเป็นยุคการก่อตัว ช่วงปี พ.ศ. 2557-2561 และ ยุคที่สามเป็นยุคการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ช่วงปี พ.ศ. 2562-มีนาคม 2566 แต่ละยุคมีกิจกรรมดำเนินงานและเหตุการณ์ที่สำคัญ ดังนี้

ยุคแรก ยุคการก่อเกิด Thai Sky Doctor ช่วงปี พ.ศ. 2552-2553 เป็นการเริ่มต้นระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ จากการสัมภาษณ์ เรืออากาศเอกนายแพทย์

อัจฉริยะ แพงมา เลขาธิการการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พบว่าท่านได้รับแรงบันดาลใจจากกระแสพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรณีคณะแพทย์ที่ตามเสด็จ ณ เชื้อนอุบลรัตน์จังหวัดขอนแก่นเจ็บป่วยฉุกเฉินได้รับการส่งต่อทางอากาศ ความว่า “เป็นหมอประจำพระองค์ถึงรอด แล้วพี่น้องประชาชนจะได้รับบริการแบบนี้ไหม” ส่วนคำว่าหมอทางอากาศในหลวงรัชกาลที่ 9 ทรงใช้มาก่อนคือคำว่า “นภาแพทย์” จึงได้เปลี่ยนเป็นภาษาอังกฤษว่า “Thai Sky Doctor (การแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ)” ปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศยานในห้วงแรกไม่มีระบบการจัดการที่ชัดเจน แต่ สพฉ. มีการกิจโดยตรงตามกฎหมาย เลขาธิการในสมัยนั้น (นพ.ชาติวี เจริญชีวกุล) จึงใช้บันทึกข้อตกลง (MOU) เป็นความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เช่น กระทรวงกลาโหม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงเกษตรฯ รวมทั้งภาคเอกชน เช่น โรงพยาบาลกรุงเทพ กานต์แอร์ เป็นการรวมหรือระดมสรรพกำลังหน่วยงานที่มีอากาศยาน แต่หากไม่มีหมอก็ไม่สามารถบินปฏิบัติการได้ ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขได้เข้ามาช่วยเหลือเป็นหน่วยแพทย์ ซึ่งหมอต้องผ่านการฝึกหลักสูตรลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศขั้นต้น โดย สพฉ.บันทึกข้อตกลง (MOU) กับกองทัพอากาศเพื่อจัดทำและอบรมหลักสูตรดังกล่าว ในช่วงเริ่มต้นโครงการประสบปัญหาหลายประการ เช่น เฮลิคอปเตอร์ของภาครัฐแม้ว่าจะสามารถขึ้นลงได้ไม่จำกัดพื้นที่ แต่อุปกรณ์และทีมแพทย์พยาบาลยังขาดความชำนาญในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ รวมถึงความพร้อมของอุปกรณ์การแพทย์ต่างๆ ยังจำกัดและไม่เหมาะกับการใช้งานบนเฮลิคอปเตอร์ แต่ก็เป็นแนวโน้มที่ดีที่จะนำไปสู่โอกาสการพัฒนาปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศยานให้ดีขึ้นในยุคต่อมา⁽⁷⁾

ช่วงที่สองในยุคแรกปี พ.ศ. 2554-2556 สพฉ. ได้ออกแนวปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน พ.ศ. 2555 ตามมติเห็นชอบของคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติ

ในการประสานงาน ขอใช้อากาศยานของหน่วยงาน/องค์กรต่างๆ ที่เข้าร่วมโครงการร่วมปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยาน เพื่อส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตหรือฉุกเฉินเร่งด่วนที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกระทันหัน ซึ่งเกิดในเขตพื้นที่หรือภูมิประเทศที่ไม่มีผู้ปฏิบัติการหรือหน่วยปฏิบัติการหรือสถานพยาบาลที่มีเครื่องมือในการช่วยชีวิตเพียงพอ อาทิ เช่น พื้นที่ทุรกันดาร พื้นที่ห่างไกล พื้นที่เกาะ พื้นที่ที่อยู่ในระหว่างประสบภัยพิบัติ พื้นที่ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยยานพาหนะทางบกได้ตามปกติ ให้ได้รับบริการอย่างรวดเร็ว มีคุณภาพ และเข้าถึงการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ทันเวลา สำคัญของแนวทางดังกล่าวได้กล่าวถึงหลักการสำคัญของการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศยานที่จำเป็นอย่างยิ่ง ส่วนพัฒนาการด้านอากาศยานการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทยได้กล่าวถึงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยเครื่องบิน และเฮลิคอปเตอร์ในภารกิจทางทหาร เช่น สนับสนุนการสู้รบของทหาร ตำรวจมาหลายสิบปี โดยทางกองทัพอากาศมีหน่วยเกี่ยวข้องกับการลำเลียงทางอากาศคือสถาบันเวชศาสตร์การบิน กองทัพอากาศ ซึ่งทำหน้าที่ให้การให้บริการด้านลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ การตรวจสภาพผู้ทำการในอากาศ รวมถึงการฝึกอบรมด้านเวชศาสตร์การบินให้กับผู้ทำการในอากาศ ส่วนสำนักงานตำรวจแห่งชาติก็มีศูนย์ส่งกลับๆ ที่มีภารกิจลำเลียงทางอากาศสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจที่บาดเจ็บจากการปฏิบัติหน้าที่ กองทัพบกและกองทัพเรือก็มีหน่วยงานด้านการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศเช่นกัน ภาคเอกชนมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางเฮลิคอปเตอร์อย่างเป็นทางการครั้งแรกเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 โดยบริษัทกรุงเทพเฮลิคอปเตอร์เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนของสายการบินบางกอกแอร์เวย์และศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ ได้นำเฮลิคอปเตอร์ที่ติดตั้งอุปกรณ์การแพทย์ขั้นสูง มาให้บริการแก่ผู้ป่วยที่ต้องการความเร่งด่วนในการเคลื่อนย้ายมารักษา มีการติดตั้งระบบออกซิเจนภายในห้องโดยสารของเฮลิคอปเตอร์ ระบบไฟฟ้าภายในและมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต ที่สำคัญ

เช่นเครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ติดตามสัญญาณชีพ อุปกรณ์ให้น้ำและยาทางเส้นเลือด รวมถึงยาเวชภัณฑ์ฉุกเฉินทุกชนิด นอกจากนี้ยังสามารถบรรจุทุกตู้อบเด็กเล็ก (incubator) และเครื่องพองการทำงานของหัวใจ (Intra-Aortic Balloon Pump) ได้อีกด้วย ซึ่งนับว่าเป็นเฮลิคอปเตอร์ลำแรกของไทยที่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศโดยเฉพาะ

ในห้วงนี้คณะกรรมการแพทย์ฉุกเฉินได้มีมติกำหนดหลักเกณฑ์การขอใช้อากาศยาน และปฏิบัติการฉุกเฉินด้วยอากาศยานไว้ ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่ของบุคลากรหลายภาคส่วน ที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ร่วมกัน เพื่อสนับสนุนให้ภารกิจสำเร็จลุล่วง ตั้งแต่เริ่มร้องขออากาศยาน จนผู้ป่วยได้รับการส่งต่อเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพเหมาะสมอย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ เงื่อนไขการปฏิบัติการฉุกเฉินด้วยอากาศยานนั้นต้องให้ผู้เห็นชอบในการขอใช้อากาศยานตามความจำเป็นทางการแพทย์ตามกรณี รวมไปถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อขอใช้อากาศยาน และการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนหรือชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉินด้วยอากาศยานโดยให้เบิกจ่ายเงินอุดหนุนหรือชดเชยจากกองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน ตามระเบียบคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินว่าด้วยการรับเงิน การจ่ายเงินและการเก็บรักษาเงินกองทุน พ.ศ. 2552 โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติพิจารณากรณีให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อส่งต่อผู้ป่วยจนพ้นวิกฤตและฉุกเฉิน โดยไม่คำนึงถึงสิทธิการประกัน ในอัตราจ่ายอุดหนุนหรือชดเชยตามจริงไม่เกิน 40,000 บาทต่อชั่วโมงบิน เศษของชั่วโมง ไม่เกิน 30 นาที คิดเป็นอัตราไม่เกิน 20,000 บาท 31 นาที – 60 นาที คิดเป็นอัตราไม่เกิน 40,000 บาท หากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกินกว่าอัตราที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดข้างต้นแต่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติการ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติจะนำเสนอเพื่อขออนุมัติ จากคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นกรณีไป ปัจจุบันอัตราการจ่ายชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยาน อ้างอิงตามบัญชีแนบท้ายระเบียบคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน

ว่าด้วยการรับเงิน การจ่ายเงิน และการเก็บรักษาเงิน กองทุน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2556⁽⁸⁾ ส่วนพื้นที่ปฏิบัติการ ในยุคนี้อาการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เล็งเห็นความสำคัญการขยายการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินด้วยอากาศยาน ลงสู่การปฏิบัติ จึงได้พัฒนาระบบและนำร่องในหลายภูมิภาคทั่วประเทศ ได้แก่ ภาคเหนือ: เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: นครราชสีมา ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร ภาคใต้ตอนบน: สุราษฎร์ธานี ภาคใต้ตอนล่าง: ปัตตานี⁽⁹⁾ สำหรับหลักสูตรการอบรมสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติและสถาบันเวชศาสตร์การบินกองทัพอากาศ ร่วมกันจัดให้มีการอบรมหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ (Basic Aeromedical Evacuation Course: BAME) ให้กับแพทย์พยาบาล เจ้าหน้าที่เวชกิจ เพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากร ในการร่วมการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินด้วยอากาศยาน เข้าช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินที่เร่งด่วนและจำเป็นในพื้นที่ห่างไกลการคมนาคม พื้นที่ทุรกันดาร หรือไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยยานพาหนะปกติ ซึ่งจะช่วยให้สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศให้ปลอดภัย เป็นประโยชน์ต่อการช่วยชีวิตหรือป้องกันความพิการที่อาจเกิดขึ้นจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินได้

อุปสรรคสำคัญในยุคนี้อีกคือการเตรียมสถานที่ขึ้นลงฉุกเฉินของอากาศยาน นับเป็นภารกิจที่ทำทายต่อการขยายตัวของเฮลิคอปเตอร์การแพทย์ฉุกเฉิน แม้ว่าการจัดทำข้อตกลงระหว่างสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กับหน่วยงานต่างๆ ที่มีอากาศยานเฮลิคอปเตอร์ เพื่อนำมาใช้ในการกิจการแพทย์ฉุกเฉินมีจำนวนกว่า 100 ลำ แต่ไม่อาจปฏิบัติการกิจได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากจุดขึ้นลงของเฮลิคอปเตอร์การแพทย์ฉุกเฉินเป็นสิ่งสำคัญต่อการทำงาน เนื่องจากการปฏิบัติการกิจเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยรวมถึงเจ้าหน้าที่ด้านการแพทย์ฉุกเฉินเป็นหลัก การลงจอดในที่ที่ไม่คุ้นเคยย่อมมีความเสี่ยงสูงมาก อีกทั้งจุดขึ้นลงมาตรฐาน เช่น สนามบิน ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ ที่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐานยังมีน้อยและไม่เพียงพอ จึงต้องมีการสำรวจและขึ้นทะเบียนจุดขึ้นลงชั่วคราวของ

เฮลิคอปเตอร์ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น

ยุคที่สอง ยุคการก่อตัว ช่วงปี พ.ศ. 2557-2561 เข้าสู่ยุคที่สองเป็นยุคการก่อตัว ช่วงปี พ.ศ. 2557-2561 เป็นการต่อขยายการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินด้วยอากาศยานไปยังพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ รายงานการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศว่า สามารถช่วยผู้ป่วยรอดชีวิตกว่าร้อยละ 97.9 พบภาคเหนือขอใช้บริการมากที่สุด ระบุแนวโน้มพัฒนาการด้านการปฏิบัติการดีขึ้นจากอดีตที่ใช้เวลานานหลายชั่วโมง เหลือเพียงไม่กี่นาที⁽¹⁰⁾ จากแนวปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน พ.ศ. 2555 ในยุคแรกนำไปสู่การออกคู่มือแนวทางการปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน พ.ศ. 2557 และขยายขอบเขตการจัดบริการตามคู่มือในพื้นที่ภูมิภาคได้แก่ ภาคเหนือและภาคใต้ มีการจัดทำคู่มือแนวปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศ เขต 1 เชียงใหม่ และคู่มือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยอากาศยาน ภาคใต้ พ.ศ. 2561 ด้านการผลิตบุคลากรทางการแพทย์เพื่อปฏิบัติงานบนอากาศยานร่วมกับสถาบันเวชศาสตร์การบินกองทัพอากาศ ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ มีการพัฒนาต่อเนื่องมาตั้งแต่ยุคแรกที่มีการอบรมหลักสูตรการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศเบื้องต้น (Basic Aeromedical Evacuation: BAME) และมีการอบรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มพูนทักษะในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศขั้นสูง (Advance Care Air Transport: ACAT) ในช่วงนี้จัดให้มีพื้นที่ให้บริการในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ตอนบนและภาคใต้ตอนล่าง โดยให้หน่วยบินที่ได้ลงนามความร่วมมือและหน่วยแพทย์ที่มีความพร้อมเป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติการบินเพื่อไปรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตามสถานที่ต่างๆ โดยการกำหนดพื้นที่ให้บริการในช่วงเริ่มต้นนั้นจะเน้นทำการบินในรัศมี 200 กิโลเมตรรอบพื้นที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน นครราชสีมา สุราษฎร์ธานี ปัตตานี และภูเก็ต เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการช่วยเหลือผู้ป่วยวิกฤติและผู้ป่วยฉุกเฉิน นำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสม

สมอย่างทันทั่วทั้งที่ การปฏิบัติการนี้ต้องประกอบการทำงานร่วมกันระหว่างทีมอากาศยานและทีมแพทย์ซึ่งมาจากหลายหน่วยงาน ได้มีการศึกษาวิจัยจากนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงสนับสนุนการปฏิบัติการนี้และเรียกว่าทฤษฎีประกอบร่าง (assembly theory) การปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยานสามารถแบ่งตามภารกิจเป็น 2 แบบคือ ปฐมภูมิ (primary mission) และทุติยภูมิ (secondary mission) primary mission หมายถึงการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ทำก่อนถึงโรงพยาบาลหรืออาจเรียกว่า helicopter emergency medical service (HEMS) ปฏิบัติโดยใช้เฮลิคอปเตอร์เท่านั้น secondary mission หมายถึงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากสถานพยาบาลหนึ่งไปที่มีศักยภาพสูงกว่า หรืออาจเรียกว่า interfacility transfer ซึ่งอาจใช้อากาศยานหลายแบบ ประเทศไทยในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาระบบ Sky Doctor นั้นส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะ secondary mission ส่วนการปฏิบัติการฉุกเฉินแบบ primary mission หรือ HEMS จะพัฒนาขึ้นในโอกาสถัดไป

ยุคที่สาม ยุคการพัฒนายอย่างต่อเนื่อง ช่วงปี พ.ศ. 2562 - มีนาคม 2566 มีเหตุการณ์สำคัญที่แสดงถึงการพัฒนายอย่างต่อเนื่องได้แก่ การลงนามความร่วมมือ “การบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยเฮลิคอปเตอร์ (Helicopter Emergency Medical Service: HEMS)” ในปี พ.ศ. 2562 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2562 ระหว่างสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ โดยเรืออากาศเอก นายแพทย์ อัจฉริยะ แผงมา เลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กับ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) โดยนายจุฬา สุขมานพ ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือน (กพท.) โดยมีนายอนุทิน ชาญวีรกูล รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานพิธีลงนามความร่วมมือดังกล่าว การลงนามความร่วมมือในครั้งนี้ ได้จัดทำข้อตกลงเพื่อคุ้มครองช่วยเหลือประชาชนผู้ป่วยฉุกเฉินให้ได้รับการช่วยเหลือหรือการปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างทันทั่วทั้งที่ ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือพระราชบัญญัติการเดินอากาศ

พ.ศ. 2497 เรื่อง “การบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยเฮลิคอปเตอร์” และพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 เพื่อให้เกิดการบูรณาการในการบังคับใช้กฎหมายระหว่างกัน ภายใต้เจตนารมณ์ “คนไทยทุกคนต้องได้รับโอกาสในการรักษาอย่างดีที่สุด ทั้งถึง เท้าเทียม และได้มาตรฐาน” ถือเป็นการเพิ่มการคุ้มครองความปลอดภัยต่อผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ในการรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ณ ที่ขึ้น-ลง นอกเขตสนามบิน และเพื่อให้การปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน มีตัวบ่งชี้ในการขอรับบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ด้วยเฮลิคอปเตอร์ที่ถูกต้อง มีการปฏิบัติการบินภายใต้มาตรฐานความปลอดภัย ที่สำคัญมีมาตรฐานบุคลากรและมาตรฐานอุปกรณ์ทางการแพทย์ ตามมาตรฐานการให้บริการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อผลประโยชน์ในการช่วยเหลือชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉิน ผลการทำความร่วมมือนำไปสู่การพัฒนาและจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการลำเลียงผู้ป่วยทางเฮลิคอปเตอร์ขั้นพื้นฐาน (Basic Helicopter Emergency Medical Services Course: Basic HEMS) และได้มีการอบรมรุ่นที่ 1 เมื่อปลายปี 2564 ณ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ ทั้งนี้เพื่อการเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉินหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินด้วยเฮลิคอปเตอร์ด้วยการพัฒนาองค์ความรู้ เพิ่มพูนทักษะ และสมรรถนะในการลำเลียงผู้ป่วยด้วยเฮลิคอปเตอร์ เสริมสร้างความมั่นใจด้วยประสบการณ์ฝึกในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เพื่อให้การปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินด้วยเฮลิคอปเตอร์มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย เป็นประโยชน์ต่อระบบการแพทย์ฉุกเฉิน⁽¹¹⁾ ปัจจุบันหลักสูตรนี้มีการอบรมไปแล้ว 7 รุ่น

ในปี พ.ศ. 2563 ได้ขยายพื้นที่ปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศยานเพื่อรองรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) และการท่องเที่ยว ไนมากราคม 2563 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การลำเลียง

ผู้ป่วยทางอากาศ ณ สนามบินท่าใหม่ 3141 ผู้บินทหาร-เรือ จังหวัดจันทบุรี เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการแพทย์-ฉุกเฉินการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในพื้นที่ จังหวัดจันทบุรี จังหวัดสระแก้ว จังหวัดตราด และจังหวัดระยอง เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนากระบวนการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 และพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในเขตพื้นที่ EEC ซึ่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการพัฒนาระบบ Sky Doctor เพื่อเป็นต้นแบบในการลำเลียงผู้ป่วยด้วยอากาศ เขตสุขภาพที่ 6 โซนภูเขา 4 จังหวัดประกอบด้วย จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดสระแก้ว และจังหวัดระยอง⁽¹²⁾ นอกจากนี้มีการจัดทำคู่มือการอบรมหลักสูตรการช่วยเหลือทางการแพทย์ในพื้นที่ห่างไกลจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2562 เพิ่มเติม ส่วนทางภาคใต้ได้จัดทำคู่มือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยอากาศยานภาคใต้ พ.ศ. 2561 (Southern Aeromedical Transport Manual 2018) และฉบับ

ปรับปรุง พ.ศ. 2563 จากนั้นประเทศไทยและทั่วโลกเผชิญปัญหาโควิด-19 ในช่วงปีพ.ศ. 2563-2565 ทำให้สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติมีการชะลอการจัดฝึกอบรมออกไป

ผลการดำเนินงานการส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยาน (Thai Sky Doctor) 15 ปีที่ผ่านมา

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเริ่มมีการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานการส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยานนับตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน เป็นระยะเวลา 15 ปี (ข้อมูล ณ วันที่ 20 มีนาคม 2566) มีผลการดำเนินงานข้อมูลผลการดำเนินงานจำแนกตามปีงบประมาณได้ ดังตารางที่ 1 พบว่า ภาพรวมสัดส่วนผลการดำเนินงานการส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยานระหว่าง การปฏิบัติการกิจกับการยกเลิกภารกิจ คิดเป็นร้อยละ 89.66 และ 10.34 ตามลำดับ-แนวโน้มผลการดำเนินงานการส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยานระหว่างปีงบประมาณ 2556-2561 มีผล

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานการส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยาน

หน่วยงานร้องขอใช้การส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยาน				
ปีงบประมาณ	ปฏิบัติการกิจ	ยกเลิกภารกิจ	รวม	หมายเหตุ
2552-2555	190	0	190	(ข้อมูล เดือน พ.ค. 2552 – ก.ย. 2555)
2556	33	3	36	
2557	28	3	31	
2558	33	8	41	
2559	42	7	49	เริ่มเก็บประเภทภารกิจและเกณฑ์การประเมิน
2560	26	3	29	เริ่มเก็บติดตามเยี่ยมผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน (72 ชั่วโมง)
2561	37	5	42	
2562	53	9	62	
2563	81	11	92	
2564	85	5	90	
2565	104	20	124	
2566	120	22	142	ข้อมูล ณ 20 มีนาคม 2566
ภาพรวม	832	96	928	

ที่มา: ศูนย์เรนทร สำนักบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินกลาง สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

หมายเหตุ: ปีงบประมาณ 2566 ข้อมูล 1 ตุลาคม 2565 – 20 มีนาคม 2566

งานไม่แตกต่างกันมากนัก ผลงานอยู่ระหว่างจำนวน 26-42 เที่ยวบิน และเริ่มสูงขึ้นในปีงบประมาณ 2562 ช่วงปีงบประมาณ 2563-2566 ผลการดำเนินงานสูงขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากการขยายพื้นที่ปฏิบัติการ

สรุปผลการดำเนินงาน ตามประเภทภารกิจและเกณฑ์การประเมิน และข้อมูลรายงานการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย-ป่วยฉุกเฉิน (72 ชั่วโมงแรก) ในระหว่างปีงบประมาณ 2560-2566 ดังตารางที่ 2 โดยภาพรวม ประเภทภารกิจและเกณฑ์การประเมิน เป็น Secondary Mission มี

ผลปฏิบัติการมากที่สุด จำนวน 345 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 59.38 รองลงมา เป็น Primary Mission จำนวน 139 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 23.92 ส่วน Organ transplant (การขนย้ายอวัยวะ) มีจำนวน 19 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 3.29

ผลการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยฉุกเฉิน (72 ชั่วโมงแรก) จากจำนวนผู้ป่วย 482 ราย เพิ่มโอกาสการรอดพ้นภาวะวิกฤต จำนวน 435 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.25 (ตารางที่ 3) แบ่งเป็นผู้ป่วยยังคงพักรักษาตัวในโรง-

ตารางที่ 2 รายงานจำแนกประเภทภารกิจและเกณฑ์การประเมิน

ปีงบประมาณ	Primary Mission	Secondary Mission	Organ transplant	ยกเลิกภารกิจ	ไม่ทราบ
2560	4	16	3	3	3
2561	13	24	0	5	0
2562	17	36	0	9	0
2563	18	50	13	11	0
2564	35	47	3	5	0
2565	32	72	0	20	0
2566	20	100	0	22	0
ภาพรวม	139	345	19	75	3
ร้อยละ	23.92	59.38	3.27	12.91	0.52

ที่มา: ศูนย์นเรนทร สำนักบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินกลาง สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

หมายเหตุ: ปีงบประมาณ 2566 ข้อมูล 1 ตุลาคม 2565 - 20 มีนาคม 2566

ตารางที่ 3 รายงานการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยฉุกเฉิน (72 ชั่วโมงแรก)

ปีงบประมาณ	เพิ่มโอกาสการรอดพ้นภาวะวิกฤติ		ผู้ป่วยเสียชีวิต
	ผู้ป่วยยัง Admit	จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน	
2560	22	0	1
2561	27	5	5
2562	41	8	4
2563	57	4	7
2564	57	10	13
2565	78	13	10
2566	91	22	7
รวม (482 ราย)	373	62	47
ร้อยละ		90.25	9.75

พยาบาล จำนวน 373 ราย เจ้าหน้าที่กลับบ้าน จำนวน 63 ราย และมีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.75

จากการสังเคราะห์การวางระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ (Thai Sky Doctor) ประเทศไทย ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ โดยใช้กรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ (6 building blocks of a health system) ขององค์การอนามัยโลก⁽¹³⁾ ได้รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4 โดยพบว่าการส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยาน Thai Sky

Doctor ประเทศไทย ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ตามกรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ มีการพัฒนามาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน อย่างไรก็ตามยังคงจำเป็นต้องมีการพัฒนาต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่เป้าหมายผลลัพธ์การจัดระบบบริการที่ได้คุณภาพและมาตรฐานตามทิศทางที่หน่วยงานมุ่งหวังเป็นสำคัญ ทั้งมิติการเพิ่มความครอบคลุมส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยานเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการที่ประชาชนจะได้รับ โดยคำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของระบบส่งต่อผู้ป่วย ด้วยอากาศยานในประเทศไทยต่อไป

ตารางที่ 4 กรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์กับระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ (Thai Sky Doctor) ประเทศไทย

กรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์	การเข้าถึง ครอบคลุม/คุณภาพ/ความปลอดภัย (access/coverage/quality/safety)	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ (goals/outcomes)
6 Building Blocks		
1. ระบบบริการ (Service Delivery)	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยานความครอบคลุมพื้นที่ ปฏิบัติการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยปฏิบัติการ	ผลงานบริการปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยาน/จำนวนพื้นที่ปฏิบัติการ/ หลักเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย ปฏิบัติการ
2. กำลังคนด้านสุขภาพ (Health Workforce)	ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยาน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลและผู้เกี่ยวข้องผ่านหลักสูตรอบรมที่ กำหนด	จำนวนบุคลากรทางแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ผ่านหลักสูตรการอบรมที่กำหนดและเข้า ร่วมปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยาน
3. ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (Financing)	หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายชดเชยปฏิบัติการ ฉุกเฉินทางอากาศยาน	แหล่งงบประมาณจาก กพฉ./สปสช. กองทุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง/ประกัน
4. สื่อองค์ความรู้/ เทคโนโลยีทางการแพทย์ (Assess to Essential Medicines)	การออกหลักสูตร/แนวทาง/คู่มือปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับ ระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ รวมถึงการใช้ อากาศยานและอุปกรณ์ที่ทันสมัย	จำนวนหลักสูตร/แนวทาง/คู่มือปฏิบัติ เกี่ยวกับปฏิบัติการฉุกเฉินทาง อากาศยาน ความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ
5. ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Health Information System)	ระบบการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยาน ระบบข้อมูลชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยาน	ผลงานการปฏิบัติการฉุกเฉินทาง อากาศยาน ผลงานการจ่ายชดเชยปฏิบัติ การฉุกเฉินทางอากาศยาน
6. ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล (Leadership/ Government)	บูรณาการทุกภาคส่วนให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่ เกี่ยวข้องในระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ	ประชาชนที่เจ็บป่วยฉุกเฉินทุกประเภท ความรุนแรงโดยสภาพพื้นที่ที่ไม่เป็น อุปสรรคต่อการเข้าถึงบริการการ- แพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ

กระบวนการจัดการของสถาบัน- การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

จากการศึกษาสภาพการณ์การดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน ในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้แบ่งเป็น 3 ยุคตามข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปกระบวนการจัดการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาตินำไปสู่การส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยานในประเทศไทยโดยใช้กรอบแนวคิดกระบวนการจัดการของศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ⁽¹⁴⁾ ดังภาพที่ 1

จากภาพที่ 1 พิจารณาจากองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า ใช้หลัก 4M's ประกอบด้วย คน (Man) เงิน (Money) เครื่องจักร (Machines) และวัตถุดิบ (Materials) เป็นสิ่งนำเข้า (Input) โดยผ่านหน้าที่ในการจัดการ (Process) ที่ประกอบด้วยหน้าที่การวางแผน การจัดองค์การ การจัดการงานบุคคล การอำนวยการ การกำกับดูแลขององค์การ การประสานงาน การรายงาน และการงบประมาณ (POSDCoRB) ให้สามารถทำงานร่วมกันไปจนกระทั่งทำให้เกิด ผลลัพธ์ (Output) คือบรรลुวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และผลสำเร็จของการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว จะส่งผลย้อนกลับ (Feedback) หลังจากได้ใช้ทรัพยากรแล้วว่าเป็นอย่างไร เพื่อที่จะได้พัฒนาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

การจัดหาทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

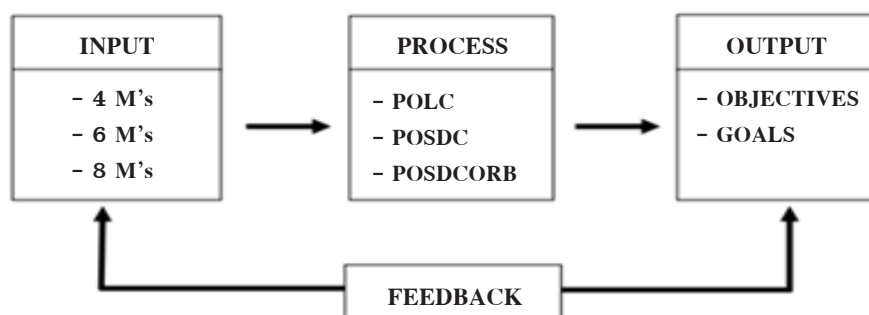
ได้ระดมทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศ ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) เครื่องจักร (Machines) และวัตถุดิบ (Materials) ประกอบด้วย การเตรียมบุคลากร การจัดหาอากาศยานพร้อมอุปกรณ์ทางการแพทย์ การเตรียมงบประมาณสนับสนุนภารกิจ

ด้านกระบวนการ (Process)

ผลการวิเคราะห์และขยายความผ่านหน้าที่ในการจัดการ โดยใช้กรอบคิด POSDCoRB 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน การจัดองค์การ การจัดการงานบุคคล การอำนวยการ การประสานงาน การรายงาน และด้านงบประมาณ ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ดังตารางที่ 5

กระบวนการจัดการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดหน้าที่ในการจัดการ (ตารางที่ 5) และสอดคล้องกับงานวิจัยของมาลินี ขจร-บริรักษ์และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่ศึกษาการพัฒนาธุรกิจการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศในประเทศไทย พบว่าแนวทางการพัฒนาธุรกิจการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ทางอากาศในประเทศไทย จะต้องมีความร่วมมือและบูรณาการร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เริ่มจาก รากฐาน ได้แก่ การพัฒนามาตรฐาน กฎหมายและระเบียบแนวทางการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ประกอบการ มีแนวทางการปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกันและเป็นสากล ภายใต้กรอบของกฎหมาย โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยและสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ในการพัฒนากฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องที่เหมาะสม

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดกระบวนการจัดการ



ตารางที่ 5 กระบวนการจัดการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ตามกรอบแนวคิดหน้าที่ในการจัดการ

หน้าที่ในการจัดการ	กิจกรรมที่ สพฉ. ดำเนินการ
การวางแผน Planning (P)	ผลักดันให้มีแผนระดับชาติ ผ่านแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เตรียมการระบบในด้านต่าง ๆ เช่น การระดมทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง การจัดเตรียมพื้นที่ขึ้นลง การกำหนดมาตรฐาน ความปลอดภัยปฏิบัติการ
การจัดองค์การ Organizing (O)	ระยะแรกจัดแบ่งพื้นที่การให้บริการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ 5 โซน ตามความพร้อมและขีดความสามารถ ได้แก่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสาน ภาคใต้ตอนล่าง และภาคใต้ตอน โดยคำนึงถึงพื้นที่ทุรกันดารและการคมนาคมไม่สะดวก มีขยายพื้นที่การให้บริการในช่วงต่อมา
การจัดการงานบุคคล Staffing (S)	ฝึกอบรม แพทย์ พยาบาลและผู้เกี่ยวข้องในหัวข้อหลักสูตรการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ การเตรียมพื้นที่ขึ้นลง พัฒนาการ มีส่วนร่วมของหน่วยงานที่มีอากาศยานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการฝึกซ้อมและทำความเข้าใจระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ
การอำนวยการ Directing (D)	จัดให้มีระบบการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยาน ระบบข้อมูลชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยาน
การประสานงาน Coordinating (Co)	ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบูรณาการให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ ครอบคลุมทั้ง คน เงิน เครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น ต่อปฏิบัติการ รวมทั้งได้มีการบูรณาการการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศให้สอดคล้องกับแผนการช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะปกติและสาธารณภัย
การรายงาน Reporting (R)	พัฒนาระบบจัดข้อมูลการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ ระยะแรกจัดเก็บผลงานปฏิบัติการกิจกรรมส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยาน ต่อมาได้จำแนกประเภทเพิ่มเติมอีก 5 ด้าน
งบประมาณ Budgeting (B)	จัดทำงบประมาณสนับสนุนภารกิจด้านการลำเลียงทางอากาศออกหลักเกณฑ์ วิธีการสนับสนุนงบประมาณ ตั้งงบประมาณชดเชยบริการปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยานผ่านกองทุนการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และกองทุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กับบริบทของประเทศไทย มีการบูรณาการการแพทย์ การ- บินและโลจิสติกส์ อย่างไร้รอยต่อ มีการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ประกอบการทราบ และเผยแพร่ช่องทางการเข้าถึงบริการให้กับประชาชนทราบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วย เฮลิคอปเตอร์ทางการแพทย์ฉุกเฉิน (HEMS) จะเป็น ประโยชน์อย่างยิ่งในการเพิ่มอัตราการรอดชีวิต ในผู้ป่วย ที่มีภาวะวิกฤตฉุกเฉิน ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ที่ ต้องการความเร่งด่วนในการเคลื่อนย้ายไปรักษาต่อยัง สถานพยาบาล ที่มีศักยภาพ หรือในพื้นที่ที่ห่างไกล ถิ่น ทุรกันดาร สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและความรุนแรง ของโรค อีกทั้งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและสนับสนุน การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ สะท้อนให้เห็นถึงระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉินที่มีมาตรฐานที่เป็นสากลเทียบเคียงกับ ต่างประเทศ และแนวทางการพัฒนาธุรกิจการเคลื่อนย้าย

ผู้ป่วยทางอากาศประกอบด้วย กรอบการดำเนินการ ดังนี้
กรอบที่ 1 ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่กำกับ ดูแล ที่เกี่ยวข้องด้านการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ ได้แก่ การบูรณาการ ความร่วมมือระหว่างสำนักงานการ บินพลเรือนแห่งประเทศไทย และสถาบันการแพทย์- ฉุกเฉินแห่งชาติ ในการพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายและ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศให้ ครอบคลุมทั้งอากาศยานปีกหมุน และอากาศยานปีกตรึง เพื่อผู้ดำเนินการเดินอากาศและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีแนวทาง ปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันมีความปลอดภัยและได้ มาตรฐานสากล

กรอบที่ 2 การพัฒนาองค์ประกอบธุรกิจการเคลื่อน ย้ายผู้ป่วยทางอากาศใน ประเทศไทย ได้แก่ การพัฒนา องค์ประกอบทางธุรกิจที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

1) องค์ประกอบด้านลูกค้า ได้แก่ การพัฒนาด้านลูกค้าที่มีการร้องขอใช้บริการการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ เช่น ผู้ป่วย บริษัทประกัน สายการบิน และโรงพยาบาลดำเนินธุรกิจ บริการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศในลักษณะที่เป็น คู่ค้าทางธุรกิจซึ่งกันและกัน ด้วยการเพิ่มช่องทางในการบริการลูกค้า

2) องค์ประกอบด้านการบิน ได้แก่ การพัฒนาบุคลากร นักบิน ช่างบำรุงอากาศยาน บุคลากรบริการภาคพื้น ให้มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยและต้องอบรมเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ การพัฒนาอากาศยานโดยได้ใบรับรองผู้ดำเนินการเดินอากาศ (AOC-R) และใบสำคัญความสมควรเดินอากาศ (Airworthiness) ตามข้อกำหนดจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

3) องค์ประกอบด้านการแพทย์ ได้แก่ การพัฒนาบุคลากร ทางแพทย์ โดยต้องมีคุณสมบัติเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมและผ่านการฝึกอบรมด้านเวชศาสตร์การบินและอบรมเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ การพัฒนาอุปกรณ์การแพทย์มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ⁽¹⁵⁾

ด้านผลผลิต (Output)

ผลจากการวางระบบปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ส่งผลให้ประชาชนที่เจ็บป่วยฉุกเฉินทุกประเภทความรุนแรง โดยสภาพพื้นที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ มีผลงานบริการปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา ผลการดำเนินงานจากตารางที่ 1 พบว่าแนวโน้มผลการดำเนินงานการส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยานระหว่างปีงบประมาณ 2556-2561 มีผลงานไม่แตกต่างกันมากนัก และเริ่มสูงขึ้นในปีงบประมาณต่อมา ช่วงปีงบประมาณ 2563-2566 ผลการดำเนินงานสูงขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากการขยายพื้นที่ปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback)

จากข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานในช่วงยุคที่ 1 และ 2 ไม่ยังมีบริการไม่มากและความครอบคลุมของพื้นที่ปฏิบัติการยังมีน้อยผลพวงจากการมีพื้นที่ปฏิบัติการมากขึ้น ส่งผลให้ผลการดำเนินงานสูงขึ้นในยุคที่ 3 และแนวโน้มจะมีผลงานที่เพิ่มมากขึ้น

สรุป

บทความเรื่องกระบวนการจัดการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเพื่อนำไปสู่ระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยานในประเทศไทย มุ่งที่จะศึกษาสภาพการณ์การดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยานในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และศึกษากระบวนการจัดการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติตั้งแต่แรกเริ่มจนกระทั่งมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จากงานภาพยู่พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ (Thai Sky Doctor) โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ยุค ได้แก่ ยุคแรกเป็นยุคการก่อเกิด ช่วงปี พ.ศ. 2552-2556 ยุคที่สองเป็นยุคการก่อตัว ช่วงปี พ.ศ. 2557-2561 และยุคที่สามเป็นยุคการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ช่วงปี พ.ศ. 2562-มีนาคม 2566 แต่ละยุคมีกิจกรรมดำเนินงานและเหตุการณ์ที่สำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผลการสังเคราะห์จากกรอบแนวคิดกระบวนการจัดการ ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า ใช้หลัก 4M's ประกอบด้วย คน (Man) เงิน (Money) เครื่องจักร (Machines) และวัตถุดิบ (Materials) เป็นสิ่งนำเข้า (Input) โดยผ่านหน้าที่ในการจัดการ (Process) ที่ประกอบด้วยหน้าที่การวางแผน การจัดองค์การ การจัดการงานบุคคล การอำนวยการ การกำกับดูแลขององค์กร การประสานงาน การรายงาน และการงบประมาณ (POSDCoRB) ให้สามารถทำงานร่วมกันไปจนกระทั่งทำให้เกิดผลลัพธ์ (Output) พบว่าผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น มีการพัฒนามาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และมีการใช้

ข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อการพัฒนาที่ต่อเนื่อง ทั้งนี้การวางระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ (Thai Sky Doctor) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ โดยใช้กรอบระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ (6 building blocks of a health system ขององค์การอนามัยโลก) พบว่าการส่งต่อผู้ป่วยด้วยอากาศยาน Thai Sky Doctor ประเทศไทยครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน อย่างไรก็ตามยังคงจำเป็นต้องมีการพัฒนาที่ต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่เป้าหมายผลลัพธ์การจัดระบบบริการที่ได้คุณภาพและมาตรฐานตามทิศทางที่หน่วยงานมุ่งหวังเป็นสำคัญต่อไป

กล่าวโดยสรุประบบ Thai Sky Doctor เป็นระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศโดยการช่วยเหลือดังกล่าวผู้ป่วยฉุกเฉินจะไม่เสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด ก้าวข้างหน้าของระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศจากพัฒนาการอย่างก้าวกระโดดในช่วง 3 ยุคที่ผ่านมา เห็นได้ว่าระบบนี้จะยังคงพัฒนาต่อไปให้ได้มาตรฐาน ให้บริการที่มีคุณภาพ ทั้งถึงอย่างเท่าเทียม เพื่อยังประโยชน์แก่พี่น้องประชาชนคนไทยสืบไป ดังคำกล่าวของพลอากาศตรีเฉลิมพร บุญศิริ ประธานคณะอนุกรรมการฉุกเฉินการแพทย์ ในงานครบรอบ 15 ปี สพล. ที่ว่า “ตลอด 15 ปี สถาบันการแพทย์-ฉุกเฉินแห่งชาติ ทำหน้าที่ขับเคลื่อนระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้ปฏิบัติการรวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อยกระดับระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย ให้มีมาตรฐานเทียบเท่าสากล”⁽¹⁶⁾

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ แซ่เล่า, บรรณาธิการ. แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี 2553-2555. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2553.
- สัณชัย ชาสมบัติ, บรรณาธิการ. แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556-2559. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2555.
- ธณณจิรา ธนาศิริธัญญ์, นฤมล พาพิลา, สนิษ ชัยสิทธิ์, ชุตติมนนท์ ยาใจ, สุพัตรา กาญจนลออ, ศิวพล อนันตสิทธิ์, บรรณาธิการ. แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยนครีเอชั่น; 2559.
- อุรา สุวรรณรักษ์, บรรณาธิการ. แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3.1 พ.ศ. 2562-2565. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อัลติเมทพรีนติ้ง; 2562.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2566-2570 (แผนปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี; 2565 [สืบค้นเมื่อ 13 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2022/EBook/416665_20221031093559.pdf
- อุรา สุวรรณรักษ์, สุนิสา สุวรรณรักษ์, พรธิดา แยมพยนต์, รังสรรค์ คูหากาญจน์, โสรัจจะ ชูแสง, อนุรัตน์ สมตน, บรรณาธิการ. ช่องว่างการแพทย์ฉุกเฉินไทย: รายงานสถานการณ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ปี 2558. กรุงเทพมหานคร: ปัญญามิตรการพิมพ์; 2559.
- อีจัน EJAN. กว่าจะเป็น Thai Sky Doctor ในวันนี้ [วิดีโอ]. 22 มิ.ย. 2563 [สืบค้นเมื่อ 30 ก.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.youtube.com/watch?v=taE-q7XpSwY>
- พรรณทิพา จิตอุ่น, บรรณาธิการ. คู่มือแนวทางการจ่ายเงินกองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อสนับสนุน อุดหนุนหรือชดเชยการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน. กรุงเทพมหานคร: ปัญญามิตรการพิมพ์; 2563..
- อัจฉริยะ แพงมา, ณญาดา เผือกชา, บรรณาธิการ. คู่มือแนวทางการปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ปัญญามิตรการพิมพ์; 2560.
- MGR Online [อินเทอร์เน็ต]. ส่งต่อผู้ป่วยทางอากาศ 97% รอดตายจากฉุกเฉิน มั่นใจไม่นานมาตรฐานเท่าญี่ปุ่น. 23 ก.ค. 2558 [สืบค้นเมื่อ 2 พ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://mgronline.com/qol/detail/9580000083569>
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงาน; c2019. สพล. จัดอบรมหลักสูตรการลำเลียงผู้ป่วยทางเฮลิคอปเตอร์ขั้นพื้นฐาน (Basic Helicopter Emergency Medical Services Course: Basic HEMS); 29 พ.ย.

- 2564 [สืบค้นเมื่อ 13 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.niems.go.th/1/News/Detail/8270?group=5>
12. MGR online [อินเทอร์เน็ต]. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินอบรม การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศในพื้นที่อีสาน. 28 ม.ค. 2563 [สืบค้นเมื่อ 13 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://mgronline.com/local/detail/9630000009240>
13. World Health Organization. Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: World Health Organization; 2010.
14. ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญกิตติ. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: อรรถสาธ; 2545.
15. มาลินี ขจรบริรักษ์, นันทวัน อินทชาติ, นปภา ภัทรกมลพงษ์. การพัฒนารูปแบบการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศในประเทศไทย. MFU Connexion: Journal of Humanities and Social Sciences [อินเทอร์เน็ต]. 2020 [สืบค้นเมื่อ 13 ส.ค. 2566];9(1):58-74. แหล่งข้อมูล: <https://archives.mfu.ac.th/database/files/original/78a33d13094818b-fbb057239dde1596d.pdf>
16. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. 1669 Facebook [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงาน. Live: งานเสวนา 15 ปี มุ่งสู่อนาคตมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉินไทย. 7 มี.ค. 2566 [สืบค้นเมื่อ 12 ก.ค. 66]. แหล่งข้อมูล: https://web.facebook.com/niem1669/?locale=th_TH&_rdc=1&_rdr

Abstract

Management Process of the National Institute for Emergency Medicine to Drive an Emergency Patient Referral System by Aircraft in Thailand

Kewalee Srikote

National Institute for Emergency Medicine, Thailand

Journal of Emergency Medical Services of Thailand 2023;3(2):182-96.

This article focuses on the air medical services referral management system of the National Institute for Emergency Medicine (NIEM) in Thailand with the aims to describe the history of the air medical services referral and referral management system of the National Institute for Emergency Medicine in Thailand. There are three phases of air medical services referral operation; (1) 2009 – 2013, establishment phase; (2) 2014 – 2018, growing phase; (3) 2019 – March 2023, expanding phase (continued). Since developing the air medical services referral system or Thai Sky Doctor, its implementation has met the 6 Building Blocks of a Health System criteria by the World Health Organization. However, continuous improvement is still needed to achieve the goal of providing quality and standard service systems following the agency's mandates. Initially, NIEM used helicopters in air medical services to save lives. It has developed from "Sky Doctor" to "Thai Sky Doctor" through the cooperation between the public and private sectors to improve faster access to emergency services. In addition, all critically ill patients receive standardized emergency procedures that are effective, universal, and equitable. The main goal is to reduce deaths from emergency illnesses and disabilities from emergencies.

Keywords: management process; air medical services; critically ill patients

Corresponding author: Kewalee Srikote, email: Kewalee.S@niems.go.th