



เวชบันทึกศิริราช

# เวชบันทึกศิริราช



## นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาผลกระทบจากการบริหารจัดการ  
การเข้าห้องสอบสำหรับนักศึกษา  
แพทย์ชั้นปีที่ 3 โดยการประยุกต์ใช้  
แนวคิดลิ้น – 1

นันทอมน์ ศรีदान และคณะ

โครงการวิจัยความคุ้มทุนและความ  
พึงพอใจของการสื่อสารด้วยระบบ  
จดหมายเวียนอิเล็กทรอนิกส์เทียบ  
กับการส่งจดหมายกระดาษภายใน  
ภาควิชาตจวิทยา – 8

จิตติมา ทอมเทียน และคณะ

การศึกษาเบื้องต้นของผลการบอก  
อายุปอด (เพื่อสร้างแรงจูงใจ)  
ต่อการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วย COPD  
– 13

สมฤทัย ยืนยง และคณะ

## บทความทั่วไป

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์  
ไม่ฝากครรภ์ที่มากลอบบุตรใน  
โรงพยาบาลศิริราช – 21

ปฐมภรณ์ เตียงลัดดาวงค์ และคณะ

มารู้จักภาวะกระดูกสันหลังคด  
กันไหม – 27

สุดารัตน์ ลิปตรัตน์ และคณะ

ผลของการใช้นวัตกรรมอุปกรณ์บริหาร  
กล้ามเนื้อคอแบบนั่งอยู่กับที่ในผู้ป่วย  
สูงอายุที่มีอาการปวดคอเรื้อรัง – 33

สุดารัตน์ ลิปตรัตน์, ประวีตร

เจนวรรณระกุล

การรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วย  
ที่มีภาวะกล้ามเนื้อสะโพกหนีบ  
เส้นประสาท (Piriformis Syndrome)  
– 39

กรดา ผึ้งผาย, วริษฐา กังธีรวัฒน์

การรักษาด้วยคลื่นกระแทกในผู้ป่วย  
Pes Anserine Bursitis – 45

ชุตติกาญจน์ อมรสุมัก และคณะ

ทัศนคติที่เหมาะสมของบุคลากร:  
พลังบวกผลักดันสู่องค์กรพยาบาล  
สมรรถนะสูง – 51

คุณณีย์ ยศทอง

คลินิกดูแลสุขภาพเล็บสำหรับผู้เป็น  
เบาหวาน – 58

จุฬารัตน์ กังวานภูมิ และคณะ

19 กันยายน 2462 วันแรกของงาน  
บริการพยาบาลวิทย์ในโรงพยาบาล  
ศิริราช – 65

ลัญญา สุขพนิชนันท์





# เวชบัณฑิตกิติรราช

เพื่อสืบทอดเอกลักษณ์ไทยของสารกิติรราช  
มุ่งสู่มาตรฐานวารสารการแพทย์ของไทย

จัดพิมพ์โดยอนุวัติของคณะกรรมการคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ศ.นพ.ธวัชชัย อัครวิฑูธ

รศ.ดร.นพ. วรุฒม์ โสฬสิริวัฒน์

รศ.พญ.เจนจิต ฉายะจินต

รศ.ดร.นพ. เอ็ดคักดิ์ ไธรมสินธุ์

รศ.นพ.ประภัทร วาณิชพงษ์พันธ์

บรรณาธิการบริหาร

บรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

## กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ ภายในคณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร.แพทย์หญิงปิศาจารย์ โอภาสเกียรติกุล

ผศ.ดร.นพพล เม่าสวัสดิ์

ทพญ.วรรณดี พลาบุภาพ

ภญ.วิมล อนันต์สกุลวัฒน์

กองบรรณาธิการภายนอกคณะ  
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รศ.นพ.สุรสิทธิ์ ชัยทอง วงศ์วัฒนา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.พญ.อภิรดี จิรัฐติกาลไซดี

วิทยาลัยพยาบาลสงภกษาศาไทย

ผศ.ดร.บุหงา สโนภาส

โรงพยาบาลราชวิถี กรมหลวงราชารณสุข  
บาวาอากาศตรี นพ.สุภูมิ ศิลปอาษา

สำนักงาน

อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ชั้น 2 ห้อง 207 คณะแพทยศาสตร์ศิริราช  
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 โทรศัพท์ 0-2419-2884

E-mail

sjournal@mahidol.ac.th

สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ

กรมวางราชการณสุข

นพ.ดร.วิฑูธ ลิมสวาท

สำนักงานโรคเอดส์ร่วมโรค และโรคติดต่อ

ทางเพศสัมพันธ์

พญ.รสพร กิตติเยาวมาลัย

โรงพยาบาลบรพันธ์ราชธานี

กรุงเทพมหานคร

พญ.ชนันญา ท่อเกียรติ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

จังหวัดอุบลราชธานี

นพ.ชัยอนันต์ ไสคาภักดิ์

โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

นพ.เชาวน์วัศ พิมพันธ์

โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

พญ.ศิริมา ศิริพร ณ ราชสิมา

\*บทความต่าง ๆ ที่ปรากฏในเวชบัณฑิตกิติรราชเป็นผลงานจากความคิดหรืองานวิจัยของผู้เขียนและ / หรือ  
คณะผู้เขียนถือเป็นความรับผิดชอบและลิขสิทธิ์ของผู้เขียนและ / หรือคณะผู้เขียนตามพระราชบัญญัติ  
ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537\*

# การศึกษาผลกระทบจากการ

## บริหารจัดการเข้าห้องสอบสำหรับ

### นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3

## โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดลีน

นัทธมน ศรีดาทน, ด.บ.\*, ทัศนัท ตุกประเสริฐ, ร.บ.\*, พัชดาพรรณ อุดมเพชร, กต.ม.\*,  
ผด.พญ.อนัญญา พงษ์ไพบูลย์, พ.บ.\*\*, อ.พญ.เงินตรา ทันธรานนท์ พ.บ.\*\*, อ.ดร. เกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ\*\*\*

\*ฝ่ายการศึกษา, \*\*ภาควิชาพยาธิวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

\*\*\*สำนักทดสอบทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลกระทบของการบริหารจัดการเข้าห้องสอบ

**วิธีการ:** สัมภาษณ์นักศึกษาแพทย์จำนวน 15 คน อาจารย์ 4 คน และ เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดสอบ 5 คน

**ผลการศึกษา:** ผลกระทบจากการบริหารจัดการเข้าห้องสอบมี 3 ด้าน ได้แก่ กระบวนการดังกล่าวมีระบบระเบียบและมีความยุติธรรม กระบวนการดังกล่าวช่วยฝึกฝนระเบียบวินัยแก่นักศึกษาแพทย์ และ พบมีความเครียดในระหว่างการเข้าห้องสอบ

**สรุป:** การบริหารจัดการเข้าห้องสอบ มีผลกระทบทั้งในทางบวกและลบ กระบวนการที่เป็นมาตรฐาน มีความจำเป็นในการจัดการสอบให้มีความยุติธรรมโดยเฉพาะการจัดสอบสำหรับนักศึกษาจำนวนมาก กระบวนการดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเครียดในนักศึกษาที่ยังไม่คุ้นเคยกับขั้นตอนกระบวนการ การสื่อสารให้นักศึกษารับทราบและเข้าใจกระบวนการก่อนการสอบ อาจจะทำให้ลดความเครียดลงได้

**คำสำคัญ:** การจัดสอบ; นักศึกษาแพทย์; แนวคิดลีน

**Abstract:** Impact study of examination entrance process for the third year medical students using lean concept

Nuttamon Sridathon, B.Ed.\*, Pakanut Supaprasert, B.A.\*, Phachadapan Odomet M.Ed.\*, Ananya Pongpaibul, M.D.\*\*, Ngoentra Tantranont, M.D.\*\*

\*Education Department, Division of Medical Education, \*\*Department of Pathology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Med Bull 2019;12(1): 1-7

**Objective:** The goal of this study was to explore the impact of this new entrance process.

**Methods:** Semi-structured interviews were conducted with 15 third year medical students, 4 teachers and 5 administrative personals. Every examination was directly observed and documented by researchers.

**Results:** Three aspects revealed the impact of this new entrance process: (i) the process was well-managed and fair, reduced hectic and noisy environment during the entrance period, reduced number of late examiners; (ii) the process trained discipline for medical student; (iii) the medical student had stress during the entrance process. The direct observation demonstrated similar findings; reduced hectic and noisy environment and decreased number of late examiners comparing with the previous year.

**Conclusion:** This new entrance process had both positive and negative impacts. The standardized process was necessary in order to arrange a fair examination for a large number of examiners within the limited spaces and resources. The medical student did not familiar with rules and regulations leading to stress during the process. The well communicated instruction may alleviate the stress.

**Keywords:** Examination; medical students; lean concept

**Correspondence to:** Phachadapan Odompet **E-mail:** phachadapan.odo@mahidol.ac.th

**Received:** 23 May 2018 **Revised:** 2 Nov 2018 **Accepted:** 25 Dec 2018

<http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2019.01>

## บทนำ

### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มีการจัดการเรียนการสอนที่วิทยาลัยศิริราช ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 – 6 สำหรับชั้นปีที่ 3 การเรียนการสอนทุกรายวิชาดำเนินการที่ตึกอดุลยเดชวิกรม ส่วนการสอบทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติดำเนินการที่ห้องปฏิบัติการเอจี เอลลิส ตึกอดุลยเดชวิกรม ชั้น 3 โดยมีประกาศคณะเรื่องหลักเกณฑ์สำหรับการจัดสอบและการเข้าสอบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรและปริญญาตรี พ.ศ. 25591 ระบุให้นักศึกษาเข้าห้องสอบทันทีเมื่อได้รับอนุญาตให้เข้าห้องสอบ โดยทั่วไปจะอนุญาตให้เข้าห้องสอบได้ 10 นาทีก่อนเวลาเริ่มสอบ และผู้ที่มาสายเกิน 15 นาที นับจากเวลาเริ่มสอบ จะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าห้องสอบ

ในการสอบที่ผ่านมา นั้น นักศึกษาจะมารอเข้าห้องสอบที่บริเวณโถงทางเดินหน้าห้องสอบจำนวนมาก ส่งผลเสียงพูดคุยกันเสียงดัง เมื่อถึงเวลาเข้าห้องสอบ นักศึกษาไม่ยอมเข้าห้องสอบ ยังคงอ่านหนังสือต่อไปจนกระทั่งถึงเวลาเริ่มสอบ บางส่วนจะไม่เข้าห้องสอบไปจนถึงเวลา 15 นาทีหลังเริ่มสอบแล้ว รวมเวลาที่เข้าห้องสอบล่าช้าไปมากถึง 25 นาทีในบางคน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องสัมภาระที่นักศึกษานำติดตัวเข้ามาวางไว้ในบริเวณหน้าห้องสอบจำนวนมาก นักศึกษาบาง

คนผลอนำสิ่งที่ไม่อนุญาต เช่น โทรศัพท์มือถือติดตัวเข้าไปในห้องสอบด้วย

เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาดังกล่าว พบว่ามีสาเหตุที่เชื่อมโยงกัน คือการที่นักศึกษาไม่มีสถานที่นั่งรอเข้าห้องสอบอย่างเป็นทางการ ทำให้ต้องมารอกันที่โถงทางเดินอย่างไม่เป็นระเบียบและสามารถนั่งจับกลุ่มพูดคุยกันเสียงดัง ทำให้ไม่มีสมาธิและไม่ได้ยินเสียงประกาศเมื่อถึงเวลาเข้าห้องสอบ เมื่อนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เข้าห้องสอบ นักศึกษาคนอื่น ๆ จึงเกิดพฤติกรรมเลียนแบบกัน คือไม่ยอมเข้าห้องสอบ นอกจากนี้เมื่อเข้าไปหน้าห้องสอบแล้วก็ยังต้องมีการจ้องมองกันหลายอย่าง ได้แก่ การวางสัมภาระ หยิบของในกระเป๋า เก็บสิ่งของที่ไม่อนุญาตให้เข้าห้องสอบ ทำให้กระบวนการนี้มีความล่าช้า เกิดความวุ่นวาย มีเสียงดังรบกวน วางสัมภาระทับกันอย่างไม่เป็นระเบียบ และเนื่องจากนักศึกษาไม่ได้เตรียมเก็บสิ่งของที่ไม่อนุญาตให้นำเข้าห้องสอบให้เรียบร้อยเสียก่อน จึงมีอุบัติเหตุพบว่า มีนักศึกษาผลอนำสิ่งของต้องห้ามเข้าไปในห้อง เมื่อมีอุบัติเหตุดังกล่าวก็ทำให้เกิดความสูญเสีย คือการสอบครั้งนั้นได้คะแนนเป็นศูนย์

จากปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งมีหน้าที่ดูแลการเรียนการสอนและกระบวนการจัดสอบของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 จึงมี

แนวคิดปรับปรุงกระบวนการดังกล่าวโดยการประยุกต์ใช้แนวคิด Lean มาใช้เพื่อบริหารจัดการเข้าห้องสอบสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ซึ่งการประยุกต์จากแนวคิด Lean คือ การเปลี่ยนจากความสูญเปล่า (waste) ไปสู่คุณค่า (value) ซึ่งในมุมมองของผู้รับผลงานปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไม่รู้จบแนวคิด Lean ไม่ใช่เรื่องของการทำงานให้หนักขึ้นหรือเร็วขึ้นแต่เป็นการค้นหาความสูญเปล่า และเปลี่ยนให้เป็นคุณค่าที่ผู้รับผลงานของเราต้องการ เป็นการผสมผสานอย่างลงตัวระหว่างแนวคิดของกิจกรรมที่ทำงาน

การทำงานซึ่งจะช่วยผลักดันให้วัฒนธรรมองค์กรเป็นไปในทางการพัฒนาจิตสำนึกที่ดีและแนวคิดที่ถูกต้องในการทำงาน

โดยผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการด้วยกระบวนการทดสอบของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด Lean ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 ได้ทำการสอบไปแล้วทั้งสิ้น 20 ครั้ง ระหว่างการดำเนินการได้มีการปรับปรุงกระบวนการในรายละเอียดย่อยหลายอย่างจนได้กระบวนการที่สมบูรณ์ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1. เปรียบเทียบกระบวนการเข้าห้องสอบแบบเดิมกับแบบปรับปรุง โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด Lean เพื่อลดความสูญเปล่า

กระบวนการเข้าห้องสอบแบบเดิม	กิจกรรมที่ปรับเปลี่ยน	กระบวนการเข้าห้องสอบแบบปรับปรุง ลดความสูญเปล่า
<p>นักศึกษาจะมารอเข้าห้องสอบที่บริเวณโถงทางเดินหน้าห้องปฏิบัติการเอจี เอลลิส ชั้น 3 โดยไม่มีการกำหนดพื้นที่ ไม่มีประกาศเวลาการเข้าห้องสอบที่ระบุเวลาชัดเจนให้นักศึกษาทราบก่อนล่วงหน้าเมื่อถึงเวลาประกาศให้เข้าห้องสอบเสียงประกาศไม่ดังพอที่จะดึงความสนใจนักศึกษาที่กำลังพูดคุยกันได้ เนื่องจากลำโพงอยู่ในบริเวณห้องสอบเสียงประกาศได้ยินไม่ชัดเจนในบริเวณโถงหน้าห้องสอบ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดสถานที่นั่งรอเข้าห้องสอบและเก็บสัมภาระให้เป็นสัดส่วน คือ ห้องบรรยายเฉลิม พรหมมาส</li> <li>เปิดเสียงประกาศในห้องบรรยาย และในโถงทางเดินหน้าห้องสอบ ช้า ๆ เป็นระยะเพื่อให้นักศึกษาทุกคนได้ยินอย่างชัดเจนและเป็นการกระตุ้นนักศึกษาที่ยังคงนั่งอ่านหนังสืออยู่ให้เริ่มเตรียมตัวเข้าห้องสอบ                         <ol style="list-style-type: none"> <li>ประกาศที่ 1 เพื่อเตือนให้นักศึกษาเตรียมอุปกรณ์เข้าสอบ เก็บสิ่งของต้องห้ามและสัมภาระต่าง ๆ ไว้ในห้องบรรยาย</li> <li>ประกาศที่ 2 แจ้งว่าถึงเวลานุญาตให้เข้าห้องสอบได้</li> </ol> </li> </ol>	<p>ลดขั้นตอนการเคลื่อนไหวที่มีมากในช่วงการเข้าห้องสอบ</p> <p>ลดปัญหาความผิดพลาดจากการเผลอนำสิ่งต้องห้ามเข้าไปในห้องสอบ</p> <p>เสียงประกาศเป็นเสียงอัดเทปซึ่งได้ชัดเจนเนื้อหา และเลือกผู้ที่มีเสียงอ่านเหมาะสมเป็นการปรับปรุงกระบวนการให้ได้มาตรฐานเหมือนกันทุก ๆ ครั้งที่มีการสอบ</p> <p>ลดปัญหาความผิดพลาดจากการเผลอนำสิ่งต้องห้ามเข้าไปในห้องสอบ</p> <p>ลดขั้นตอนการเคลื่อนไหวที่มีมากในช่วงการเข้าห้องสอบ</p> <p>ลดปัญหาความผิดพลาดจากการเผลอนำสิ่งต้องห้ามเข้าไปในห้องสอบ</p> <p>ลดการรอคอย เนื่องจากนักศึกษาค่อย ๆ ททยอยเดินเข้าห้องสอบในช่วง 10 นาทีก่อนสอบ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้อย่างทั่วถึง โดยไม่ต้องมีคิวรอคอย</p>
<p>เมื่อเข้าไปในบริเวณห้องสอบแล้วนักศึกษาแพทย์นำสัมภาระไปวางทับ ๆ กันไว้ที่หน้าห้องสอบ เนื่องจากมีพื้นที่จำกัด</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดเส้นทางเดินเข้าห้องสอบให้เป็นทางเดียว โดยแนวกันบริเวณหน้าห้องสอบเพื่อป้องกันไม่ให้นักศึกษาที่ยังไม่ได้เก็บสัมภาระในห้องบรรยายสามารถแทรกเข้าไปในห้องสอบได้ และกำหนดเส้นทางสำหรับนักศึกษาที่มาถึงห้องบรรยายช้ากว่าเวลาที่อนุญาตให้เข้าห้องสอบแล้ว เพื่อไม่ให้สวนทางกับนักศึกษาที่กำลังเดินเข้าห้องสอบ</li> </ol>	<p>ลดขั้นตอนการเคลื่อนไหวที่มีมากในช่วงการเข้าห้องสอบ</p>
<p>พบมีอุปสรรคการพบว่ามีนักศึกษาเผลอ พบมีอุปสรรคการพบว่ามีนักศึกษาเผลอนำสิ่งของต้องห้ามเข้าไปในห้องสอบ เช่น โทรศัพท์มือถือ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>เจ้าหน้าที่คุมสอบยืนประจำอยู่หน้าห้องสอบย่อย ทำหน้าที่ตรวจสอบว่านักศึกษาได้นำสิ่งต้องห้ามเข้ามาหรือไม่</li> </ol>	<p>ลดปัญหาความผิดพลาดจากการเผลอนำสิ่งต้องห้ามเข้าไปในห้องสอบ</p>

ในการจัดสอบหลังจากนำการบริหารจัดการเข้าห้องสอบสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดสึนมาประยุกต์ใช้การดำเนินการราบรื่นมากขึ้น เนื่องจากนักศึกษาแพทย์รับทราบกฎระเบียบและกระบวนการเข้าห้องสอบอย่างชัดเจน โดยใช้ห้องรอสอบพร้อมเก็บสัมภาระคือห้องบรรยายเฉลิม พรหมมาส ใช้ห้องสอบคือห้องปฏิบัติการเอจี เอลิสติกอดุลยเดชาภิรมย์ ชั้น 3

ผู้วิจัยสังเกตเห็นความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น พบว่า นักศึกษาเข้าห้องสอบตามกำหนดเวลาที่อนุญาตให้เข้าห้องสอบ ระหว่างการเข้าห้องสอบ ไม่มีเสียงดังรบกวนสมาธินักศึกษาคนอื่นที่เข้าห้องสอบไปแล้ว สามารถเริ่มการสอบได้ตรงเวลา มีสัญญาณเริ่มสอบดังขึ้นนักศึกษาทุกคนสามารถเริ่มสอบได้พร้อมกัน ไม่พบอุปสรรคที่ต้องปรับให้คะแนนศูนย์เนื่องจากนำสิ่งต้องห้ามเข้าห้องสอบ จากการสังเกตการณ์เบื้องต้นนี้ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดทำการวิจัยเชิงคุณภาพโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบความคิดเห็นจากนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 อาจารย์ประจำรายวิชาที่มากุมสอบ เจ้าหน้าที่คุมสอบและเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสอบ เกี่ยวกับผลกระทบในด้านต่างๆ จากกระบวนการเข้าห้องสอบ โดยดำเนินการด้วยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารบันทึกการสอบ และการสังเกตการณ์กระบวนการเข้าห้องสอบจริง

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

### การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยนำแนวคิดปรับปรุงกระบวนการโดยการประยุกต์ใช้แนวคิด Lean มาใช้เพื่อบริหารจัดการเข้าห้องสอบสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ซึ่งการประยุกต์จากแนวคิด Lean คือ การเปลี่ยนจากความสูญเปล่า (waste) ไปสู่คุณค่า (value)

ซึ่งในมุมมองของผู้รับผลงานปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไม่รู้จบ แนวคิด Lean ไม่ใช่เรื่องของการทำงานให้หนักขึ้นหรือเร็วขึ้นแต่เป็นการค้นหาความสูญเปล่า และเปลี่ยนให้เป็นคุณค่าที่ผู้รับผลงานของเราต้องการ เป็นการผสมผสานอย่างลงตัวระหว่างแนวคิดของกิจกรรมที่ทำงานการ

ทำงานซึ่งจะช่วยผลักดันให้วัฒนธรรมองค์กรเป็นไปในทางการพัฒนาจิตสำนึกที่ดีและแนวคิดที่ถูกต้องในการทำงาน ดังตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการเข้าห้องสอบแบบเดิมกับแบบปรับปรุงโดยการประยุกต์ใช้แนวคิด Lean เพื่อลดความสูญเปล่า ตารางเปรียบเทียบกระบวนการเข้าห้องสอบแบบเดิมกับแบบปรับปรุง โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด Lean เพื่อลดความสูญเปล่า

ในการเลือกอาสาสมัครจากนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน อาจารย์ประจำรายวิชาที่เคยมีประสบการณ์คุมสอบทั้งในกระบวนการแบบเดิมและกระบวนการใหม่ จำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่คุมสอบและเจ้าหน้าที่ดูแลการสอบที่เคยมีประสบการณ์คุมสอบทั้งในกระบวนการแบบเดิมและกระบวนการใหม่ จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 28 คน ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาที ระหว่างการสัมภาษณ์มีการบันทึกเทปและมีการถอดเทปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับการสัมภาษณ์

ประเด็นการสัมภาษณ์ ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการเข้าห้องสอบแบบปรับปรุง ข้อดีข้อเสียของกระบวนการเข้าห้องสอบ ความแตกต่างของกระบวนการเข้าห้องสอบแบบปรับปรุงและแบบเดิม รวมทั้งผลกระทบในด้านต่างๆ จากกระบวนการเข้าห้องสอบ

### วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารบันทึกการสอบ

เอกสารที่นำมาวิเคราะห์ได้แก่ เอกสารบันทึกการสอบ ปีการศึกษา 2559-2560 จำนวน 29 เอกสาร

### การสังเกตการณ์กระบวนการเข้าห้องสอบจริง

การสังเกตการณ์โดยผู้วิจัยหลักและผู้วิจัยร่วมจำนวน 29 ครั้ง

## ผลการศึกษา

### การสัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกกลุ่มมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกัน ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

ประเด็นที่ 1 เป็นกระบวนการที่มีระบบ มีความยุติธรรม และเป็นระเบียบเรียบร้อยมากกว่ากระบวนการแบบเดิม สามารถลดปัญหาความวุ่นวายในการจัดสอบ แก้ไขปัญหานักศึกษาแพทย์ที่เข้าห้องสอบสายได้ ทำให้นักศึกษาแพทย์มีการเตรียมพร้อมและกระตือรือร้นในการเข้าห้องสอบ กระตุ้นให้นักศึกษาแพทย์เข้าห้องสอบได้ตรงเวลา ทำให้สามารถบริหารจัดการเวลาสอบได้ตามที่กำหนด และลดเสียงดังในระหว่างเข้าห้องสอบ

ในการนี้ผู้วิจัยขอยกตัวอย่าง quotation ของ นักศึกษาแพทย์ อาจารย์แพทย์และเจ้าหน้าที่ที่ สอดคล้องกับประเด็นที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ชอบที่จัดระบบแบบนี้ ทำให้ทุกคนเท่าเทียมกัน ได้ทำพร้อมกันค่ะ” (นักศึกษาแพทย์.P1)

“ได้มีเวลาเตรียมตัวก่อนการเข้าห้องสอบ และได้เข้าห้องสอบพร้อมกันด้วย” (นักศึกษาแพทย์.P2)

“หน้าห้องสอบปี 2 คุยกันเสียงดัง ทำให้ไม่มีสมาธิค่ะ” (นักศึกษาแพทย์.P9)

“มีความแตกต่างกันเรื่องความวุ่นวายหน้าห้องสอบค่ะ เพราะปี 3 มีห้องสำหรับนั่งรอ” (นักศึกษาแพทย์.P7)

“ช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต” (อาจารย์แพทย์.T1)

“มีความยุติธรรมมากขึ้น” (อาจารย์แพทย์.T2)

“ต้องการให้ใช้ระบบการเข้าห้องสอบแบบนี้ไปเรื่อยๆ” (อาจารย์แพทย์.T3)

“นักศึกษาเข้าห้องสอบตรงเวลามากขึ้น ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่เหนื่อย” (เจ้าหน้าที่.S1)

“ถ้าปรับได้ก็น่าจะดี จะได้ฝึกนิสิตนักศึกษาไปในตัว” (เจ้าหน้าที่.S2)

ประเด็นที่ 2 กระบวนการนี้ช่วยฝึกความมีระเบียบวินัยของนักศึกษา และช่วยทำให้นักศึกษาใส่ใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบการสอบมากขึ้น ผู้ที่ไม่เคยทราบกฎระเบียบก็จะได้รับการตักเตือนและชี้แจงให้ปฏิบัติตาม

ในการนี้ผู้วิจัยขอยกตัวอย่าง quotation ของ นักศึกษาแพทย์ อาจารย์แพทย์และเจ้าหน้าที่ที่ สอดคล้องกับประเด็นที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“เคยทำผิดกฎ ระเบียบ หมดเวลาสอบแล้วยังฝนต่อเลยโดนดู หลังจากนั้นก็ไม่เคยทำอีกเลย” (นักศึกษาแพทย์.P5)

“เคยพกผ้าเช็ดหน้าเข้าห้องสอบ เจ้าหน้าที่คุมสอบบอกว่าเอาเข้าไม่ได้ เลยวางไว้หน้าห้องสอบ” (นักศึกษาแพทย์.P12)

“ไม่เคยทำผิดกฎระเบียบเลยค่ะ กลัวค่ะ” (นักศึกษาแพทย์.P6)

ประเด็นที่ 3 กระบวนการนี้มีผลกระทบ คือนักศึกษาแพทย์อาจมีความเครียดเนื่องจากมีระเบียบที่เคร่งครัดในบางข้อและมีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกันในการสอบแต่ละประเภท เสียงประกาศซ้ำ ๆ ก่อนเข้าห้องสอบมีระยะเวลาานอาจรบกวนนักศึกษาที่กำลังอ่านหนังสือ

ในการนี้ผู้วิจัยขอยกตัวอย่าง quotation ของ นักศึกษาแพทย์ อาจารย์แพทย์และเจ้าหน้าที่ที่ สอดคล้องกับประเด็นที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“บางอย่างอาจจะดูเคร่งครัดมากเกินไป ทำให้เด็กดูเกร็ง ๆ นิดหน่อยในช่วงแรก ๆ เพราะเป็นปีแรกที่เริ่มใช้ระบบนี้” (อาจารย์แพทย์.T1)

“คนที่มาสาย อาจจะต้องใช้เวลาในการออกจากห้องเก็บสัมภาระ มาห้องสอบ” (อาจารย์แพทย์.T1)

“ลำบากตอนลิ้มของ คือต้องเดินเก็บมาไกล”  
(นักศึกษาแพทย์.P15)

“ก่อนสอบ เปิดเสียงประกาศมากเกินไป ควรเปิดแค่  
1-2 ครั้งก็พอ” (นักศึกษาแพทย์.P7)

“อุปกรณ์ในการเข้าสอบ ควรกำหนดให้เหมือนกัน  
หมด ไม่ว่าจะเป็นการสอบด้วยระบบไหนก็ตาม”  
(เจ้าหน้าที่.S5)

“อุปกรณ์ในการเข้าห้องสอบไม่ควรจะจำกัด ควรจะ  
จำกัดประเภทมากกว่า” (เจ้าหน้าที่.S4)

### **การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารบันทึกการสอบและ การสังเกตการณ์กระบวนการเข้าห้องสอบจริง**

ในการสอบครั้งแรกที่ใช้กระบวนการเข้าห้องสอบ  
แบบใหม่ พบปัญหาคือ นักศึกษาไม่ทราบรายละเอียด  
ของกระบวนการ รวมทั้งไม่ทราบว่ามีส่วนที่ให้ไปนั่ง  
รอเข้าห้องสอบและเก็บสัมภาระ ทำให้เริ่มการสอบ  
ล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยและ  
ทีมงานจึงดำเนินการแก้ไขโดยการทำสื่อประชาสัมพันธ์  
เพื่อแจ้งให้นักศึกษาทราบโดยทั่วกัน นอกจากนี้ยังพบมี  
ปัญหาเรื่องการประกาศข้อความก่อนเข้าห้องสอบ ก่อน  
เริ่มสอบ และก่อนหมดเวลาสอบ ผู้วิจัยและทีมงานจึง  
ดำเนินการแก้ไขโดยการกำหนดข้อความประกาศให้  
เป็นมาตรฐาน และทำการบันทึกเสียงประกาศเพื่อใช้  
ในการสอบทุก ๆ ครั้ง

ในการสอบหลังจากนำการบริหารจัดการเข้าห้อง  
สอบสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 โดยการประยุกต์  
ใช้แนวคิดลิ้นมาประยุกต์ใช้การดำเนินการราบรื่นมาก  
ขึ้น เนื่องจากนักศึกษาแพทย์รับทราบกฎระเบียบและ  
กระบวนการเข้าห้องสอบอย่างชัดเจน โดยใช้ห้องรอ  
สอบพร้อมเก็บสัมภาระคือห้องบรรยายเฉลิม พรหมมาส  
ใช้ห้องสอบคือห้องปฏิบัติการเอจี เอลิส ดีกอดุลยเดช  
วิกรม ชั้น 3 ทั้งนี้เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องมีความคุ้นเคยกับ

กระบวนการมากขึ้น ผู้วิจัยค้นพบว่านักศึกษาแพทย์ที่  
เข้าห้องสอบสายจำนวนลดลงมาก จากเดิมประมาณ  
20 คนในช่วงแรก เหลือไม่เกิน 10 คน ในช่วงหลัง  
ที่ดำเนินการปรับปรุงจนได้กระบวนการแบบใหม่นี้  
นอกจากนี้ ไม่เคยพบอุบัติเหตุที่นักศึกษาแพทย์นำ  
อุปกรณ์ต้องห้ามเข้าไปในห้องสอบ

### **อภิปรายผล**

ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการเข้าห้องสอบทุกคน มี  
ความเห็นว่าการบวนการเข้าห้องสอบแบบปรับปรุงเป็น  
ระบบ มีระเบียบเรียบร้อย ส่งผลดีต่อผู้เกี่ยวข้องทุกคน  
ทั้งในด้านความยุติธรรมเท่าเทียมกันของนักศึกษาที่  
เข้าสอบ ทำให้นักศึกษาได้ฝึกระเบียบวินัย และเป็นการ  
ลดปัญหาต่าง ๆ ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต สอดคล้อง กับ  
การที่คณะต้องมีการปรับเปลี่ยนประกาศให้ทันต่อ  
การเปลี่ยนแปลงซึ่งคณะและมหาวิทยาลัยได้จัดทำ  
ประกาศ คือ ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องหลักเกณฑ์การสอบและ  
การเข้าสอบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรและ  
ปริญญาตรี พ.ศ. 2559 และข้อบังคับมหาวิทยาลัย  
มหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓

แต่อย่างไรก็ตาม ผู้เกี่ยวข้องสังเกตเห็นว่า  
นักศึกษาบางส่วนมีความเครียดเกี่ยวกับกระบวนการ  
นี้ เนื่องจากไม่คุ้นเคยกับกฎระเบียบ ซึ่งเป็นโอกาส  
พัฒนาให้แก่ทีมผู้วิจัยนำไปปรับกระบวนการสื่อสาร  
ให้นักศึกษาทราบและคุ้นเคยกับกฎระเบียบและ  
กระบวนการดังกล่าวตั้งแต่เริ่มชั้นเรียนชั้นปี ก็น่าจะ  
ช่วยลดความเครียดจากความไม่เข้าใจกระบวนการของ  
นักศึกษาลงได้ สำหรับการสอบในชั้นปีอื่น ๆ ผู้เกี่ยวข้อง  
ในการจัดสอบสามารถนำหลักการและแนวคิดจาก  
กระบวนการนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยนำไปปรับเปลี่ยน  
กระบวนการให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละชั้นปีด้วย  
เช่น ข้อจำกัดด้านสถานที่สอบ



# โครงการวิจัยความคุ้มค่าและ ความพึงพอใจของการสื่อสารด้วย ระบบจดหมายเวียนอิเล็กทรอนิกส์ เทียบกับการส่งจดหมายกระดาษ ภายในภาควิชาตจวิทยา

จิตติมา หอมเทียน ศต.บ. (การจัดการทั่วไป)\*, พิษญา ลิ้มโกศา พ.บ.\*, อารยา กิจเลิศผล บธ.บ. (การจัดการทั่วไป)\*,  
พัชรินทร์ นุชสา บธ.บ. (การตลาด)\*, ธนัทพร ลิบุตรดี บธ.บ. (การจัดการทั่วไป) \*, จิรพงษ์ พียาพรรณ พ.บ.\*\*

\*ภาควิชาตจวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, \*\*สถาบันบำราศนราดูร, กรมควบคุมโรค,  
กระทรวงสาธารณสุข.

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** การศึกษานี้มุ่งเน้นในการประเมินต้นทุนและประสิทธิภาพของระบบแจ้งเวียนอิเล็กทรอนิกส์เทียบกับการเวียนเอกสารด้วยกระดาษ และเปรียบเทียบความพึงพอใจในการรับบริการของทั้งสองอย่าง

**วิธีการ:** การศึกษาแบบตัดขวางของการเวียนเอกสารของภาควิชาตจวิทยา ในปี พ.ศ. 2560 โดยด้านต้นทุนของระบบแจ้งเวียนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มีค่าเขียนโปรแกรมและค่าดูแลระบบ เทียบกับต้นทุนของการเวียนเอกสารด้วยกระดาษที่มีค่าถ่ายเอกสารและค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้เดินส่งเอกสาร นอกจากนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นด้านความพึงพอใจและความถูกต้องในการรับบริการของทั้งสองอย่างเปรียบเทียบกันด้วย

**ผลการศึกษา:** ต้นทุนของการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์คือค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรมซึ่งเท่ากับ 16,794 บาท โดยโปรแกรมสามารถใช้ได้อย่างน้อย 5 ปี โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการดูแลเรื่องโปรแกรม เทียบกับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเวียนเอกสารทางกระดาษโดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นหลัง 1 ปีพบว่า มีค่าถ่ายเอกสาร 18,200 บาท, ค่าจ้างผู้เดินส่งแจกจ่ายเอกสาร 46,728 บาท รวมค่าใช้จ่ายของการเวียนเอกสารทางกระดาษเท่ากับ 64,928 บาทต่อปี ซึ่งมีค่าประโยชน์โดยดูจากการประเมินต้นทุนของค่าเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์น้อยกว่าการเวียนทางกระดาษ 58,134 บาท ในด้านของความพึงพอใจพบว่า อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการของการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์คิดเป็นร้อยละ 67.7 และทางกระดาษคิดเป็นร้อยละ 6.2 สำหรับความถูกต้องของการได้รับเอกสารพบว่า ความผิดพลาดในการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 13.8 และทางกระดาษคิดเป็นร้อยละ 92.4

**สรุป:** ระบบเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์มีต้นทุนต่ำกว่าการเวียนเอกสารทางกระดาษ และได้รับความพึงพอใจจากผู้รับบริการที่มากกว่า และมีความถูกต้องในการส่งเอกสารมากกว่า

**คำสำคัญ:** ความคุ้มค่า, จดหมายเวียนทางอิเล็กทรอนิกส์, จดหมายเวียนแบบกระดาษ, ความพึงพอใจ

**Abstract:** Cost and satisfaction analysis of electronic data program for communication comparing with paper-based method in department of dermatology  
**Jittima Homthain, B.A.\***, Pichaya Limphoka, M.D.\*, Araya Kijlertphon, B.B.A.\*, Patcharin Nuchsa, B.B.A.\*, Thanatchaporn Libutdee, B.B.A. \*, Jirapong Leeyaphan, M.D.\*\*  
 \*\*Department of Dermatology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University,  
 \*\*Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand.  
**Siriraj Med Bull** 2019;12(1): 8-12

**Objective:** To compare cost analysis and cost-benefit of electronic letters with those of paper letters. It also aimed to compare satisfaction of personnel who used those letters.

**Methods:** This cross-sectional study of communication methods in Department of Dermatology was conducted in Department of Dermatology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol university in 2017. The cost of electronic letters was programming cost and its maintenance cost. The cost of paper letters were paper copying cost and messenger cost. Questionnaires were used to evaluate satisfaction of personnel using those letters.

**Results:** The cost of programing was 16,794 baht which there was no additional maintenance cost for 5 years. The paper copying cost of 1 year was 18,200 Thai baht. Messenger cost was 46,728 Thai baht. The total cost when used paper letters was 64,928 baht per year. The cost of electronic papers was less than that of paper letters for 58,134 Thai baht. In satisfaction aspect, personnel felt pleased with electronic letter and paper letters about 67.7% and 6.2%, respectively. Moreover, the sending error of electronic letter and paper letters was 13.8%, 92.4%, respectively.

**Conclusion:** The electronic letters had lower cost than that of paper letters. The electronic letters also had a higher satisfaction and lower rate of error.

**Keywords:** Cost-satisfaction; electronics; paper based method; communication method

**Correspondence to:** Araya Kijlertphon **E-mail:** araya\_kijlertphon@hotmail.com

**Received:** 12 Jun 2018 **Revised:** 3 Jan 2019 **Accepted:** 15 Dec 2019

<http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2019.02>

## ที่มา

เนื่องจากปัจจุบันเป็นยุคของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสาร โดยเฉพาะทางการแพทย์ มีการศึกษาพบว่ามีประสิทธิภาพที่มากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายทำให้มีความคุ้มค่ามากขึ้น<sup>1,2</sup> รวมถึงการทำวิจัยหรือการทำแบบสอบถามด้วยระบบเทคโนโลยีได้ผลถูกต้องมากกว่าและค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการทำด้วยกระดาษอย่างมีนัยสำคัญ<sup>3</sup> ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำเทคโนโลยีมาใช้ในการงานสารบรรณที่ภาควิชาตจวิทยา

งานสารบรรณของภาควิชา มีหน้าที่จัดการหนังสือแจ้งเวียนจากคณะฯ หรือหัวหน้าส่วนงานให้บุคลากรของภาควิชาตจวิทยาที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสื่อสารรับทราบข่าวสารจากภายใน และภายนอกคณะฯ โดยเจ้าหน้าที่จะทำการพิมพ์หรือถ่ายเอกสารจากต้นฉบับและนำแจกจ่ายให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพบปัญหาดังต่อไปนี้ เช่น เอกสารสูญหาย หาไม่เจอ หรือต้อง

ใช้เวลานานในการค้นหา เอกสารไม่ถึงมือผู้รับ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่ากระดาษและค่าถ่ายเอกสารที่เพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

ในปัจจุบันจะเห็นว่าองค์กรส่วนใหญ่หันมาใช้เทคโนโลยีในการจัดการเอกสารมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งอาจจะต้องใช้เอกสารในรูปแบบของกระดาษควบคู่กันไปด้วย ทั้งนี้คณะทำงานจึงได้ขอความร่วมมือจากฝ่ายสารสนเทศในการออกแบบระบบการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อติดต่อสื่อสาร และการแจ้งเวียนหนังสือภายในภาควิชาฯ ขึ้น เพื่อใช้ในการแจ้งเวียนเอกสารให้กับบุคลากรภายในภาควิชาฯ แต่อย่างไรก็ตาม ระบบแจ้งเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์มีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เช่น ค่าเขียนโปรแกรม หรือค่าดูแลระบบ เป็นต้น นอกจากนี้การพัฒนาระบบอาจต้องใช้

ผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพ และ ยังต้องมีค่าใช้จ่ายการดูแลระบบอย่างสม่ำเสมอ<sup>3</sup> ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นศึกษาเรื่องต้นทุน และ ประสิทธิภาพของระบบการเวียนเอกสารทาง อิเล็กทรอนิกส์เทียบกับการใช้กระดาษ เพื่อดูความ คุ่มทุน เพื่อวางแผนในการปรับปรุงระบบสื่อสาร ส่วนอื่น เช่น ระบบเอกสารคงคลังของภาควิชาฯ เป็นต้น มาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาความคุ้มค่าโดย เปรียบเทียบการประมาณต้นทุนกับประสิทธิภาพ ของระบบเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์เทียบกับการ ใช้กระดาษ โดยลดเพื่อศึกษาการลดอัตราการใช้ กระดาษโดยเปรียบเทียบระหว่างระบบเวียนเอกสาร ทางอิเล็กทรอนิกส์เทียบกับการใช้กระดาษ และ ศึกษาประมาณต้นทุนของระบบเวียนเอกสาร ทางอิเล็กทรอนิกส์เทียบกับการใช้กระดาษ รวมถึง ศึกษาประสิทธิภาพของระบบเวียนเอกสารทาง อิเล็กทรอนิกส์เทียบกับการใช้กระดาษ โดยดูจาก อัตราการได้รับเอกสาร ความผิดพลาดในการส่ง เอกสารและความพึงพอใจของผู้รับบริการ

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

### ระเบียบวิธีวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบสังเกตเชิง พรรณา (observational descriptive study) และ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย ในคน (Si.519/2017)

### ด้านค่าใช้จ่ายต้นทุน

การประมาณต้นทุนโดยอาศัยค่าใช้จ่ายจริงที่ ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ดังต่อไปนี้

### ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์

ค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรม คำนวณจาก เงินเดือนเจ้าหน้าที่ที่ทำการเขียนโปรแกรม วุฒิการศึกษาปริญญาตรี จากฐานข้อมูลของ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล โดยคิดเงินเดือนเจ้าหน้าที่หารด้วย

จำนวนงานต่อเดือน ได้เป็นเงินเดือนเจ้าหน้าที่ เขียนโปรแกรมต่อชั่วโมง แล้วนำมาคูณกับจำนวน ชั่วโมงที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม และค่าใช้จ่ายใน การดูแลเรื่องโปรแกรมต่อปี โดยคำนวณจากจำนวน ที่ใช้ในการดูแลเรื่องโปรแกรมที่เกิดขึ้นจริงใน 1 ปี ที่ผ่านมา

### ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเวียนเอกสารทางกระดาษ

ค่าใช้จ่ายด้านถ่ายเอกสาร โดยคำนวณจาก จำนวนกระดาษโดยเฉลี่ยที่ใช้ใน 6 เดือน ย้อนหลัง คูณกับราคาต้นทุนค่าถ่ายเอกสาร

ค่าแจกจ่ายเอกสาร โดยคำนวณจากเงินเดือน คนงานของภาควิชาตจวิทยา จากข้อมูลฝ่าย ทรัพยากรบุคคล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ต่อชั่วโมง คูณกับจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการแจกจ่าย เอกสาร โดยคิดค่าประมาณว่า เอกสาร 10 แผ่น ใช้เวลาในการแจกจ่ายประมาณ 8 นาที (เลขนี้ได้มา จากการให้ทำสถานการณ์สมมติและจับเวลา)

ค่าประโยชน์ (benefit) โดยเปรียบเทียบ การประมาณต้นทุนของการเวียนเอกสารด้วย ระบบเอกสารทางกระดาษกับการเวียนเอกสารทาง ระบบอิเล็กทรอนิกส์

### ด้านประสิทธิภาพของการเวียนเอกสารทั้งสองแบบ

ด้านประสิทธิภาพของการเวียนเอกสารทั้งสอง แบบจะใช้การประเมินโดยใช้แบบสอบถาม มีผู้ร่วมวิจัย เป็นบุคลากรของภาควิชาตจวิทยาที่รับบริการเอกสาร เวียนจากงานสารบรรณภาควิชาตจวิทยา ซึ่งได้มี การคำนวณขนาดตัวอย่าง จากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่าผู้ใช้ระบบจดหมายเวียนอิเล็กทรอนิกส์ จะมีความพึงพอใจประมาณร้อยละ 20 ซึ่งคำนวณ ได้จำนวนผู้ป่วย คือ 62 รายโดยดูจากอัตราการ ได้รับเอกสารความผิดพลาดในการส่งเอกสารและ ความพึงพอใจของผู้รับบริการผ่านทาง การตอบ แบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล (statistical analysis)

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรม Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลอัตราที่ได้รับ

เอกสาร ความผิดพลาดในการส่งเอกสารและความพึงพอใจของผู้รับบริการบรรยายโดยรายงาน เปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพด้วย Chi-square test หรือ Fisher's exact test โดยจะมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ p-value <0.05

**ผลการศึกษา**

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนของการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์คือค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรมซึ่งเท่ากับ 6,794 บาท โดยโปรแกรมสามารถใช้ได้อย่างน้อย 5 ปีโดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการดูแลเรื่องโปรแกรม เทียบกับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเวียนเอกสารทางกระดาษโดยใช้ข้อมูลที่เก็บย้อนหลัง 1 ปีพบว่า มีค่าถ่ายเอกสาร 18,200 บาท และค่าจ้างผู้เดินส่งแจกจ่ายเอกสาร 46,728 บาท รวมค่าใช้จ่ายของการ

เวียนเอกสารทางกระดาษเท่ากับ 64,928 บาทต่อปี ส่วนค่าประโยชน์ (benefit) โดยดูต้นทุนพบว่า การเวียนเอกสารทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ประหยัดกว่าการเวียนทางกระดาษ 58,134 บาท

ในด้านของความพึงพอใจพบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าการเวียนเอกสารทางกระดาษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบความถูกต้องของการได้รับเอกสารพบว่า ผู้รับบริการได้รับข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนตามความต้องการในการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ (98.5%) มากกว่าการเวียนเอกสารทางกระดาษ (35.4%) อย่างมีนัยสำคัญ (p<0.001) ทางสถิติ และพบความผิดพลาดในการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์น้อยกว่าการเวียนเอกสารทางกระดาษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1. แสดงความพึงพอใจ และความถูกต้องของการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์และทางกระดาษ**

	การเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์	การเวียนเอกสารทางกระดาษ	P-value
ความพึงพอใจในการใช้งาน			<0.001
จำนวน (ร้อยละ)			
มากที่สุด	44 (91.7)	4 (8.3)	
มาก	13 (52.0)	12 (48.0)	
ปานกลาง	8 (17.8)	37 (82.2)	
พอใช้	0	12 (100)	
การได้รับข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน			<0.001
จำนวน (ร้อยละ)			
ใช่	64 (73.6)	23 (26.4)	
ไม่ใช่	1 (2.3)	42 (97.7)	
ความผิดพลาดในการส่งเอกสาร			<0.001
จำนวน (ร้อยละ)			
ไม่ผิดพลาดเลย	56 (91.8)	5 (8.2)	
ผิดพลาด 1-2 ครั้ง	8 (22.2)	28 (77.8)	
ผิดพลาด 3-4 ครั้ง	1 (3.2)	30 (96.8)	
ผิดพลาดมากกว่า 5 ครั้ง	0	2 (100)	
การได้รับเอกสารภายในระยะเวลาที่กำหนดของงานที่ระบุไว้ในเอกสาร			<0.001
จำนวน (ร้อยละ)			
ใช่	64 (74.4)	22 (25.6)	
ไม่ใช่	1 (2.3)	42 (97.7)	

## อภิปรายผล

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าระบบเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์มีต้นทุนน้อยกว่าการเวียนเอกสารทางกระดาษ รวมถึงมีความถูกต้องและได้รับความพึงพอใจมากกว่า จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า โปรแกรมการเก็บข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์โดยส่วนใหญ่มักมีค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรม และดูแลโปรแกรมค่อนข้างสูง<sup>2</sup> อย่างไรก็ตามระบบเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาควิชาตจวิทยา มีค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรมไม่สูง และการใช้งานโปรแกรมสามารถทำงานได้ถึง 5 ปี โดยไม่ต้องมีการซ่อมบำรุงหรือการดูแลเพิ่มเติม ซึ่งเป็นข้อดีของโปรแกรมนี้นี้ ด้วยเหตุนี้ทำให้การเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาควิชามีความคุ้มค่ามาก รวมถึงระบบเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ยังได้รับความพึงพอใจในระดับดีมากและมีความถูกต้องในระดับสูง ซึ่งผลลัพธ์ของการศึกษาเป็นไปในทางเดียวกับการศึกษาหลาย ๆ การศึกษา<sup>1-3</sup>

จากการศึกษาพบว่า อัตราความผิดพลาดที่เกิดจากการเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์น้อยกว่าการเวียนเอกสารแบบกระดาษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Dillon D.G และคณะที่พบว่าความผิดพลาดที่เกิดจากแบบสอบถามทาง

อิเล็กทรอนิกส์น้อยกว่าแบบสอบถามทางกระดาษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>3</sup> ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเมื่อเวียนเอกสารทางกระดาษซึ่งมีจำนวนมากและสถานที่ที่ต้องส่งหลายสถานที่ จึงทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่ายขึ้นและอาจเกิดจากการเวียนเอกสารทางกระดาษอาจไม่ถึงผู้รับโดยตรง ความผิดพลาดจึงสามารถเกิดได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้การเวียนเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ยังได้รับความพึงพอใจมากกว่าการเวียนเอกสารทางกระดาษอีกด้วย ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการระบบการเก็บเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นที่นิยมในปัจจุบัน มีพัฒนาอย่างมาก และมักใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

ในด้านประโยชน์ต่อผู้ร่วมวิจัยหรือบุคลากรในภาควิชาพบว่า จากแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการหมุนเวียนเอกสาร เพื่อนำไปพัฒนาระบบการหมุนเวียนเอกสารในภาควิชาตจวิทยาให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และนำไปใช้ในงานธุรการส่วนอื่น ๆ ต่อไป อย่างมีความคุ้มค่ามากที่สุด และมีการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จัดทำขึ้นเป็น Microsoft access version 2010 โดยการใช้งานจะมีรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านเฉพาะบุคคลเพื่อป้องกันความลับของเอกสาร

### เอกสารอ้างอิง

1. Westbrook JI, Gospodarevskaya E, Li L, Richardson KL, Roffe D, Heywood M, et al. Cost-effectiveness analysis of a hospital electronic medication management system. J Am Med Inform Assoc. 2015;22:784-93.
2. O'Reilly D, Tarride J-E, Goeree R, Lokker C, McKibbin KA. The economics of health information technology in medication management: a systematic review of economic evaluations. J Am Med Inform Assoc. 2012;19:423-38.
3. Dillon DG, Pirie F, Rice S, Pomilla C, Sandhu MS, Motala AA, et al. Open-source electronic data capture system of ferred increased accuracy and cost-effectiveness compared with paper methods in Africa. J Clin Epidemiol. 2014;67:1358-63.

# การศึกษาเบื้องต้นของผลการบอก อายุปอด (เพื่อสร้างแรงจูงใจ) ต่อการ เลิกบุหรี่ในผู้ป่วย COPD

สมฤทัย ยืนยง, พย.บ.\*, วลัยกรณ์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, วท.ม.\*, อธิวัฒน์ โดเจริญนิตติชัย, วท.ด.\*\*

\*ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, \*\*คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.  
ทุนพัฒนาการวิจัย บริหารจัดการโดยหน่วยพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R)

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อทราบผลเบื้องต้นของโปรแกรมการเลิกบุหรี่ ที่ใช้การบอกอายุของปอด เป็นแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ในกลุ่มผู้ป่วย COPD

**วิธีการ:** ประชากรที่ศึกษา เป็นผู้ป่วย COPD ที่เข้ารับบริการใน COPD Clinic โรงพยาบาลศิริราช ได้รับการวินิจฉัย มากกว่า 1 ปี มีอายุ 40 ปีขึ้นไป และ ยังสูบบุหรี่ การศึกษานี้เป็นแบบนำร่อง (Pilot Study) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 25 คน ไม่มีการแบ่งกลุ่มประชากร ใช้เวลาเก็บข้อมูล 18 เดือน ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนจะให้ข้อมูลเรื่องอายุปอดของตัวเองเทียบกับคนปกติที่ไม่สูบบุหรี่ และจะถูกแนะนำให้เลิกบุหรี่ ร่วมกับใช้โปรแกรมการเลิกบุหรี่ ติดตามผลลัพธ์การเลิกบุหรี่ ที่ 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี

**ผลการศึกษา:** กลุ่มตัวอย่าง 25 คน หลังรับทราบอายุปอดของตนเอง มีระดับความพร้อมในการเลิกบุหรี่อยู่ในระยะลังเลใจในการเลิก ร้อยละ 72 ส่วนร้อยละ 20 มีความพร้อมในการเลิกบุหรี่ และ ร้อยละ 8 ไม่พร้อมเลิก สาเหตุจูงใจที่อยากเลิกบุหรี่ในครั้งนี้ คือทราบอายุปอดคิดเป็นร้อยละ 52 โดยผลลัพธ์การเลิกบุหรี่ที่ 3 และ 6 เดือน คือร้อยละ 16 และที่ 1 ปีเลิกบุหรี่ได้ ร้อยละ 25 (รวม 24 คน ขาดการติดต่อ 1 คน) ส่วนความร่วมมือในการเลิกบุหรี่ พบว่ากลุ่มที่ให้ความร่วมมือในการเลิกบุหรี่ จะไม่สูบบุหรี่ โดยสาเหตุจูงใจที่ทำให้เลิกบุหรี่สำเร็จ พบว่า ร้อยละ 50 มีสาเหตุจูงใจมาจากทราบว่าอายุปอดเสื่อม

**สรุป:** การบอกอายุปอดจาก spirometry ร่วมกับใช้โปรแกรมการเลิกบุหรี่แก่ผู้ป่วย COPD สามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการตัดสินใจเลิกบุหรี่ได้ และทำให้ผู้ป่วยบางส่วนเลิกได้สำเร็จ แต่เนื่องจากการศึกษาเพียงเบื้องต้น จึงควรมีการศึกษาเรื่องนี้ต่อไปในอนาคตในกลุ่มผู้ป่วยที่มากขึ้น

**คำสำคัญ:** การเลิกบุหรี่; โปรแกรมการเลิกบุหรี่; โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง; อายุปอด

**Abstract:** Preliminary results of effect of telling "lung age" (on motivation of) on smoking cessation in COPD patients  
Somruthai Yuenyong, B.N.S.\*, Walaiporn Wongsrisakunkaew, M.Sc.\*, Ittiwat Tocharoenirattisai, Ph.D.\*\*

\*Department of Medicine Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700,

\*\*Dhonburi Rajabhat University, Bangkok 10600, Thailand.

Siriraj Med Bull 2019;12(1): 13-20

**Objective:** The aim of this research is to study the initial results of telling the lung age for motivation to quit smoking in COPD patients.

**Methods:** Twenty-five smokers who diagnosed COPD more than 1 year and aged over 40 years old in COPD clinic, Siriraj Hospital, Thailand were recruited. They were informed the lung age (age of their lungs were calculated by spirometer) and advised to quit smoking after that enrolled the smoking cessation program. The outcome of quit smoke was measured repeated every 3, 6 and 12 months.

**Results:** The results of the qualitative data revealed that participants expressed the needs, at a significant level, for a The stages of quitting smoking motivation in participants were 72% contemplation, 20% preparation and 8% pre-contemplation. Awareness about the lung age was the most motivation reason for quitting smoking (52%). The quit smoking rate was 16% in 3 and 6 months, and 25% in 12 months (total 24 subjects and 1 lost followed up). The reason of the participant that has successfully quit were 50% knowing the lung age. We founded that the subjects who good compliant will success in quit smoking.'

**Conclusion:** Telling the lung age in COPD smokers with a smoking cessation program can useful motivation tool for quit smoking. However, this is a pilot study so the future should be educated in more than a COPD patient group.

**Keywords:** Smoking cessation; COPD; lung age

**Correspondence to:** Somruthai Yuenyong **E-mail:** somruthai.yue@gmail.com

**Received:** 11 Jul 2018 **Revised:** 7 Dec 2018 **Accepted:** 14 Dec 2018

<http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2019.03>

## บทนำ

COPD (โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 ของประชากรโลก<sup>1</sup> โดย 85-90% ของสาเหตุ มาจากการสูบบุหรี่<sup>2</sup> จากการสำรวจข้อมูลของผู้ป่วย COPD ใน COPD Clinic โรงพยาบาลศิริราชพบว่า 14% ของผู้ป่วย COPD ยังคงสูบบุหรี่ ซึ่งการสูบบุหรี่ จะยิ่งชักนำให้อาการของโรคแย่ลง เพิ่มอัตราการกำเริบของโรค อัตราการนอนโรงพยาบาล<sup>3</sup> รวมไปถึงเพิ่มอัตราการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นการช่วยให้ผู้ป่วย COPD เลิกบุหรี่ จึงมีความสำคัญ

แม้จะมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วย COPD เลิกบุหรี่ได้ยาก เนื่องจากมีอัตราการติดนิโคตินสูง<sup>4</sup> แต่ก็พบว่าผู้ป่วยที่สามารถเลิกได้เอง โดยไม่ต้องพึ่งพาโปรแกรมการเลิกบุหรี่ใดๆ ขณะที่บางราย ถึงได้รับโปรแกรมการเลิกบุหรี่ที่ดี ก็ไม่สามารถเลิกได้ และบางรายไม่ให้ความร่วมมือในการเลิกบุหรี่ แสดงว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ขาดความตระหนัก ขาดแรงจูงใจ มองว่าตัวเองยังแข็งแรง และสายเกินไปที่จะเลิกบุหรี่<sup>5</sup> แต่พวกเขาก็ยังมารับการรักษาต่อเนื่องที่ คลินิก COPD สะท้อนว่า ผู้ป่วยยังต้องการดำเนินชีวิตได้ตามปกติ เพียงแต่ไม่เห็นความ

สำคัญของการเลิกบุหรี่ ดังนั้นการสร้างความตระหนักและความสำคัญของการเลิกบุหรี่ จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะผลเสียที่เกิดขึ้นกับปอดที่ส่งผลต่อโรคที่พวกเขาเป็น

จากการทบทวนวรรณกรรม ถึงแนวทางในการช่วยให้ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ พบมี 3 แนวทาง ที่นำมาใช้ร่วมกับโปรแกรมการเลิกบุหรี่ คือ 1.การใช้ยา 2.การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3.การใช้ spirometry<sup>7</sup> วิธีที่ 1 และ 2 มีการใช้กันแพร่หลาย การใช้ยามีข้อจำกัดคือ ค่ายาราคาแพง ส่วนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ต้องอาศัยระยะเวลา และความร่วมมือของทุกฝ่าย จึงจะประสบความสำเร็จ วิธีที่ 3 การใช้ spirometry บอกผลการตรวจสมรรถภาพปอดเพื่อช่วยเลิกบุหรี่ เป็นวิธีที่ทำให้เห็นผลเสียที่เกิดขึ้นกับปอดได้ นอกจากนี้ spirometry ยังทำให้ทราบอายุปอด (lung age) ของผู้ป่วย (อายุปอด มาจาก ค่า FEV<sub>1</sub> โดยการคำนวณสมการจากเครื่อง spirometry) พบว่าอายุปอดของผู้สูบบุหรี่ จะมีความเสื่อมลงเร็วกว่าอายุปอดของคนปกติ<sup>8</sup> มีการศึกษา การนำอายุปอดมาใช้เป็นแรงจูงใจในการเลิก

บุหรีในกลุ่มผู้สูบบุหรีที่ทั่วไปพร้อมกับใช้โปรแกรมการเลิกบุหรี โดยพบว่า กลุ่มที่ทราบค่าอายุปอดของตนเองมีอัตราการเลิกบุหรีที่สูงกว่าอีกกลุ่ม<sup>9</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Morris JF และ Temple W<sup>10</sup> พบว่า อายุปอดสามารถเป็นแรงจูงใจ ที่ช่วยให้ผู้สูบบุหรีเลิกบุหรีได้ แม้ว่ายังไม่มีการศึกษา การนำการบอกอายุปอดมาใช้ช่วยเลิกบุหรี ในผู้ป่วย COPD แต่จากข้อมูลเบื้องต้น การบอก อายุปอด น่าจะเป็นเครื่องมือช่วยสร้างความตระหนักถึงผลเสียที่เกิดขึ้นกับปอด ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจมากขึ้นว่าบุหรีเป็นตัวเร่ง ทำให้ปอดเกิดความเสื่อมอย่างรวดเร็ว และชี้ให้เห็นว่าการเลิกบุหรีจะสามารถชะลอความเสื่อมของปอด และความรุนแรงของโรค COPD ได้ เมื่อนั้นผู้ป่วย อาจเกิดแรงจูงใจในการเลิกบุหรี และเข้าร่วมโปรแกรมการเลิกบุหรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจการนำการบอกอายุปอด มาใช้เป็นเครื่องมือสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี ร่วมกับโปรแกรมการเลิกบุหรีในผู้ป่วย COPD

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

### วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อทราบผลเบื้องต้นของโปรแกรมการเลิกบุหรีที่ใช้การบอกอายุของปอด เป็นแรงจูงใจในการเลิกบุหรี

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยก่อนและหลังโปรแกรมการเลิกบุหรี 2. เพื่อประเมินความร่วมมือในการเลิกบุหรี

### วิธีการ

ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วย COPD ที่เข้ารับบริการใน COPD Clinic โรงพยาบาลศิริราช เกณฑ์การคัดเลือกคือ ต้องได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น COPD มากกว่า 1 ปี มีอายุ 40 ปีขึ้นไปและ สูบบุหรี

จำนวนประชากร และขนาดตัวอย่าง เป็นการศึกษแบบนำร่อง (Pilot Study) จากข้อมูลผู้ป่วยคลินิก COPD พบว่า มีผู้ที่สูบบุหรีทั้งสิ้น 30 ราย เข้าเกณฑ์ 25 คน ไม่มีการแบ่งกลุ่มประชากร ใช้เวลาเก็บข้อมูล 18 เดือน ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (Si 374/2016)

### กระบวนการวิจัย

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคน จะถูกประเมินสถานะการสูบบุหรี จากการวัดค่า Exhaled CO ด้วยเครื่อง Micro CO ของบริษัท Micro media ประเทศอังกฤษ เพื่อประเมินปริมาณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ออกมาจากลมหายใจออก (ค่าปกติ 0-6 ppm) จากนั้น ทำแบบบันทึกข้อมูลการสูบบุหรี (ผู้วิจัยสร้างขึ้น) / แบบประเมิน CATS/MMRC/ แบบประเมินภาวะการติดนิโคติน (Fagerstrom test)

เจ้าหน้าที่ใช้แผนภาพอายุปอด อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ “อายุปอด” ของคนสูบบุหรี กับ อายุปอดของคนปกติว่าต่างกันอย่างไร โดยอายุปอดของคนสูบบุหรีจะเสื่อมลงเร็วกว่าคนไม่สูบบุหรี จากนั้นผู้ป่วยจะทราบอายุปอดของตนเอง จากผลการตรวจ spirometry ล่าสุดของผู้ป่วย ซึ่งอายุปอดมาจากการนำค่า FEV<sub>1</sub> ของผู้ป่วยที่มาทำการตรวจ spirometry ใน 1 ปีที่ผ่านมา ร่วมกับ เพศ ความสูง มาคำนวณในสมการของ Choi JK ดังนี้

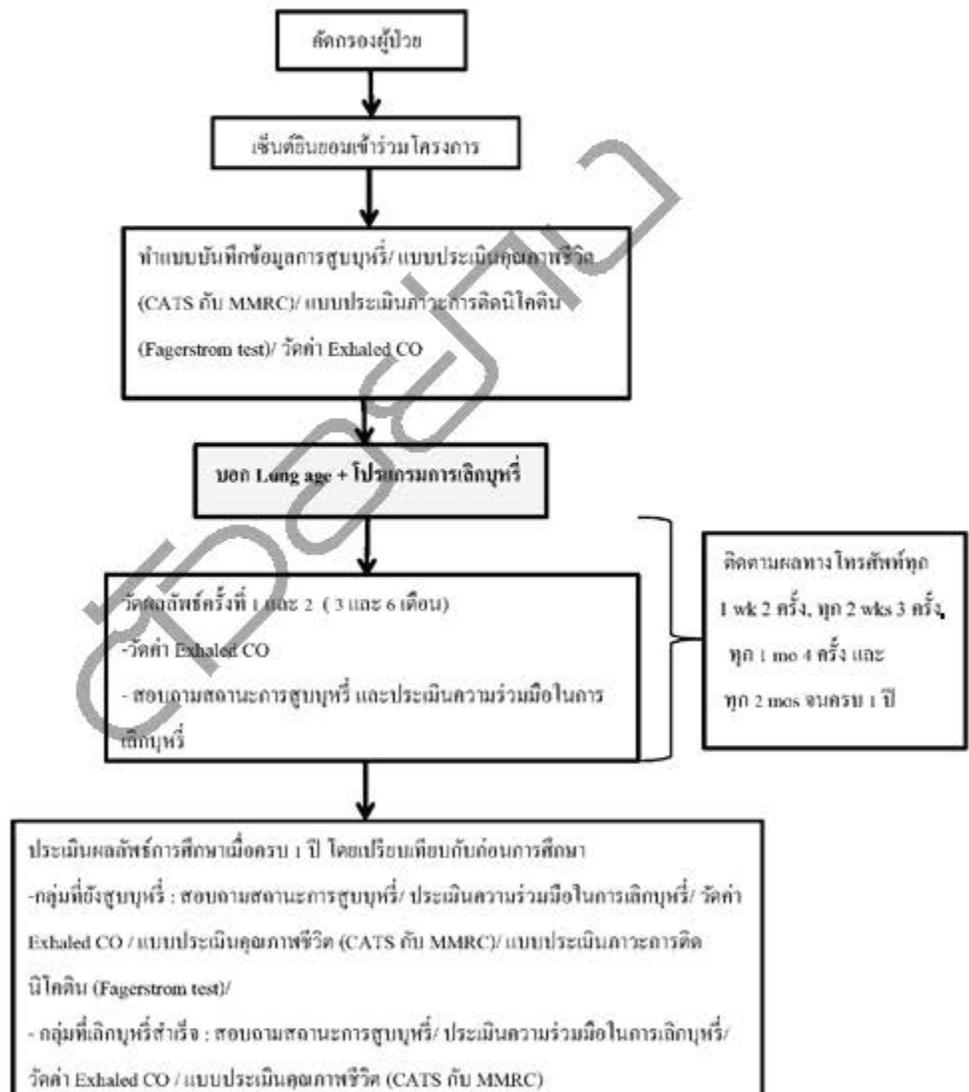
$$\text{ผู้ชาย Lung age} = (2.115 \times \text{ส่วนสูง}) - (46.052 \times \text{FEV}_1) - 138.409$$

$$\text{ผู้หญิง Lung age} = (2.166 \times \text{ส่วนสูง}) - (60.475 \times \text{FEV}_1) - 128.104^{11}$$

เจ้าหน้าที่จะบอกแนวโน้มอายุปอดของผู้ป่วย ด้ายังคงสูบบุหรี่ต่อไป อายุปอดก็จะเพิ่มมากขึ้นและสมรรถภาพปอดก็จะยิ่งแย่ลงเรื่อยๆ ซึ่งอายุปอดที่มากขึ้นก็เปรียบเสมือนกับคนสูงอายุ ที่ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ มีโรค ภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตเร็วขึ้น หากผู้ป่วยหยุดสูบบุหรี่ตั้งแต่ตอนนี้อายุ

ปอดของผู้ป่วยจะลดช้าลงกว่าการที่ยังคงสูบบุหรี่ต่อไป และให้คำแนะนำในการเลิกบุหรี่

ติดตามผลการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยทางโทรศัพท์ นัดมาประเมินผลการเลิกบุหรี่ที่ COPD Clinic ที่ 3, 8 เดือน และ ประเมินผลโครงการ 1 ปี (รูปที่ 1)



รูปที่ 1. ขั้นตอนการศึกษา

## การวิเคราะห์ผลลัพธ์

ผลลัพธ์หลัก คือ สถานะการสูบบุหรี่ ที่ 3,6 เดือน และ 1 ปี ใช้สถิติสัดส่วนร้อยละ ผลลัพธ์รอง คือ คุณภาพของชีวิตผู้ป่วย ใช้แบบสอบถาม CATS กับ MMRC ใช้สถิติ McNemar's test ส่วนความร่วมมือในการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วย ใช้แบบประเมินความร่วมมือในการเลิกบุหรี่ เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้วยสถิติ paired t-test

### ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัย COPD เฉลี่ย  $5.52 \pm 3.2$  ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 92 อายุเฉลี่ย  $70.2 \pm 7.1$  ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 52 ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 48) จบการศึกษา สูงสุด ประถมศึกษา (ร้อยละ 60) โรคร่วมประจำตัวคือความดันโลหิตสูงร้อยละ 56 ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 48

ใช้สารเสพติดอื่น ๆ เช่น กาแฟ ร้อยละ 60

2. ประวัติการสูบบุหรี่ ปัจจุบันร้อยละ 92 สูบบุหรี่น้อยกว่า 10 มวน/วัน ใช้บุหรี่โรงงาน ร้อยละ 76 มีคนใกล้ชิดสูบบุหรี่ 44 กลุ่มตัวอย่างทุกคนเคยพยายามเลิกบุหรี่ โดยเฉลี่ย 3 ครั้ง (สูงสุด 6 ต่ำสุด 1) สาเหตุที่ตัดสินใจเลิกครั้งก่อน คือสุขภาพแย่ง คิดเป็นร้อยละ 48 สาเหตุที่กลับมาสูบ ร้อยละ 76 อยากรู้อยากเห็น เมื่อถามว่ารู้หรือไม่ว่าบุหรี่ทำให้อาการโรคปอดกำเริบ ร้อยละ 84 บอกว่ารู้

จากการศึกษา เมื่อบอกอายุปอด พร้อมให้ความรู้เรื่องบุหรี่ และบอกให้เลิกบุหรี่ ผลการประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่ร้อยละ 72 มีความตั้งใจในการเลิกบุหรี่ ร้อยละ 20 มีความพร้อมในการเลิกบุหรี่ ร้อยละ 8 ไม่พร้อมเลิกบุหรี่ พบว่าสาเหตุจูงใจที่ทำให้ผู้ป่วยอยากเลิกบุหรี่ในครั้งนี้ คือทราบอายุปอดคิดเป็น ร้อยละ 54.2

### ตารางที่ 1. อัตราการเลิกบุหรี่ ที่ 3, 6 เดือน และ 1 ปี

	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี
เลิกบุหรี่	4 (16%)	4 (16%)	6 (25%)
ไม่เลิกบุหรี่	20 (80%)	20 (80%)	18 (72%)
ขาดการติดต่อ	1 (4%)	1 (4%)	1 (3%)
รวม (คน)	25 (100%)	25 (100%)	25 (100%)

ผลการเลิกบุหรี่ที่ 3, 6 เดือน พบว่าร้อยละ 16 เลิกบุหรี่ได้ และ 1 ปีเลิกบุหรี่ได้ร้อยละ 25 (ตารางที่ 1) ส่วนความร่วมมือในการเลิกบุหรี่ พบว่ากลุ่มที่ให้ความร่วมมือดีจะเลิกบุหรี่ได้

ตารางที่ 2. สาเหตุจุดใจที่อยากเลิกบุหรี่จำแนกตามกลุ่มที่เล็ก กับ ไม่เลิกบุหรี่

สาเหตุจุดใจที่อยากเลิกบุหรี่	เลิกบุหรี่	ไม่เลิกบุหรี่	รวม
ไม่มี	0 (0%)	2 (11.1%)	2 (8.3%)
ทราบว่าอายุปอดเสื่อม	3 (50%)	10 (55.6%)	13 (54.2%)
มีคนบอกให้เลิก	1 (16.7%)	4 (22.2%)	5 (20.8%)
รู้สึกว่าคุณภาพแย่ลง	2 (33.3%)	2 (11.1%)	4 (16.7%)
รวม (คน)	6 (100%)	18 (100%)	24 (100%)

เมื่อเปรียบเทียบสาเหตุจุดใจทำให้เลิกบุหรี่สำเร็จ (ตารางที่ 2) พบว่า ร้อยละ 50 ของกลุ่มที่เลิกบุหรี่มีสาเหตุจุดใจมาจากทราบว่าอายุปอดเสื่อม รองลงมาร้อยละ 33.3 เลิกเพราะรู้สึกว่าคุณภาพแย่ลง

ตารางที่ 3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เล็ก กับ ไม่เลิกบุหรี่ในด้านอายุ /อายุปอด/ค่า FEV<sub>1</sub>

สาเหตุจุดใจที่อยากเลิกบุหรี่	เลิกบุหรี่ (6 คน)	ไม่เลิกบุหรี่ (18 คน)	P value
อายุจริง	74.2 ± 2.7	68.7 ± 7.8	0.020
ความแตกต่างระหว่างอายุจริงกับอายุปอด	78.17 ± 16.89	69.17 ± 19.77	0.330
FEV <sub>1</sub> (L)	1.17 ± 0.45	1.44 ± 0.40	0.173
%FEV <sub>1</sub>	57.78 ± 18.83	66.31 ± 19.03	0.351
ค่า CO	8.33 ± 4.27	9.28 ± 5.78	0.175

ในเรื่องระดับความรุนแรง ของโรค ความแตกต่างของอายุจริงกับอายุปอด, FEV<sub>1</sub>, %FEV<sub>1</sub> ในกลุ่มที่เล็กกับไม่เลิกบุหรี่ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) ส่วนอัตราการติดนิโคตินจากแบบสอบถาม Fagerstrom test ได้ค่าเฉลี่ย 2.44 ± 2.1

ตารางที่ 4. เปรียบเทียบคะแนนแบบสอบถาม CATs ก่อนและหลังการศึกษาที่ 1 ปี ระหว่างกลุ่มเลิกสำเร็จและไม่สำเร็จ

คะแนน CATs	หลังการศึกษา		P value
	≤ 10	> 10	
ก่อนการศึกษา			
เลิกสำเร็จ (N=6)	≤ 10	3 (75%)	1.000
	> 10	1 (50%)	
เลิกไม่สำเร็จ (N=15)	≤ 10	3 (100.0%)	0.063
	> 10	5 (41.7%)	
รวม (N=21)	≤ 10	6 (85.7%)	0.125
	> 10	6 (42.9%)	

**หมายเหตุ** คะแนน CATs > 10 หมายถึง โรคปอดมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน<sup>12</sup>

กลุ่มศึกษาจนจบโครงการ 1 ปี มีจำนวน 21 คน

ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบสอบถาม CATs ก่อนและหลังการศึกษาพบว่า ภาพรวมของกลุ่มการศึกษา คุณภาพชีวิตดีขึ้นร้อยละ 28.6 (6/21) โดยกลุ่มเลิกบุหรี่สำเร็จคิดเป็นร้อยละ 16.7 (1/6) และกลุ่มเลิกบุหรี่ไม่สำเร็จคิดเป็นร้อยละ 33.3 (5/15) ตามลำดับ

ตารางที่ 5. เปรียบเทียบการศึกษาแบบสอบถาม MMRC ก่อนและหลังการศึกษาที่ 1 ปี ระหว่างกลุ่มเลิกสำเร็จกับไม่สำเร็จ

คะแนน MMRC	ก่อนการศึกษา	
	≤ 2	> 2
หลังการศึกษา		
กลุ่มเลิกบุหรี่สำเร็จ		6
กลุ่มเลิกบุหรี่ไม่สำเร็จ	≤ 2	13
รวมทั้งหมด		19

**หมายเหตุ** คะแนน MMRC > 2 หมายถึง คุณภาพชีวิตไม่ดี

หลังการศึกษาไม่มีอาสาสมัครที่มีคะแนน MMRC > 2 จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลในกลุ่มเลิกบุหรี่สำเร็จและไม่สำเร็จได้

ผลการเปรียบเทียบคะแนนแบบสอบถาม MMRC พบว่าคุณภาพชีวิตของกลุ่มการศึกษาทั้งหมดมีแนวโน้มคุณภาพชีวิตดีขึ้นจากร้อยละ 90.5 (19/21) เป็นร้อยละ 100

## อภิปรายผล

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเบื้องต้นของการบอกอายุปอดเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ในกลุ่มผู้ป่วย COPD ในคลินิก COPD โรงพยาบาลศิริราช ผู้ป่วยส่วนใหญ่เมื่อทราบว่าเป็น COPD จะเลิกบุหรี่ทันที แต่พบว่า ผู้ป่วยในคลินิก 30 คน เป็น COPD มากกว่า 1 ปีและไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน แต่ละคนเคยผ่านการเลิกบุหรี่มาแล้วแต่ไม่สำเร็จ โดยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 84 รู้ว่าบุหรี่ทำให้อาการของโรคปอดกำเริบและแย่ง จากผลการศึกษาเมื่อบอกอายุปอดของผู้ป่วยเทียบกับอายุจริง พร้อมแนะนำให้เลิกบุหรี่เพื่อชะลอความเสื่อมของปอด พบว่าสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยเกิดความลังเลใจในการอยากเลิกบุหรี่ได้อีกครั้ง ร้อยละ 72 และในกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งร้อยละ 20 พร้อมทั้งจะเลิกบุหรี่ทันที ในการติดตามผลความสำเร็จ

ของการเลิกบุหรี่โดยใช้โปรแกรมการเลิกบุหรี่ จนครบ 1 ปี มีกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จร้อยละ 25 เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นที่มีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ จึงได้ทำการสอบถามสาเหตุจูงใจที่ทำให้เลิกบุหรี่สำเร็จ พบว่าร้อยละ 50 สามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จจากแรงจูงใจที่ทราบอายุปอด (รองลงมาร้อยละ 33 เลิกสำเร็จเพราะรู้สึกว่าคุณภาพแย่ง)

จะเห็นได้ว่าการบอกอายุปอดกับผู้ป่วยซึ่งใช้เวลาไม่นานนั้นสามารถช่วยเป็นแรงจูงใจให้สามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการบอกอายุปอดสามารถเป็นแรงจูงใจ ที่ช่วยให้ผู้สูบบุหรี่เลิกบุหรี่ได้<sup>9,10,13</sup> อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาต่อไปในอนาคตในกลุ่มผู้ป่วย COPD เพื่อเปรียบเทียบถึงประสิทธิภาพของการสร้างแรงจูงใจ

ด้วยวิธีนี้ร่วมกับการใช้โปรแกรมการเลิกบุหรี่ปกติ และศึกษาในจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น

ส่วนในเรื่องของคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเปรียบเทียบกับก่อนและหลังศึกษาที่ 1 ปี ในแบบสอบถาม CATS และ MMRC พบว่าภาพรวมมีแนวโน้มที่ดีขึ้น แต่ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาที่อาการของโรคกำเริบกับความรุนแรงของโรค ควบคู่ไปด้วย เพื่อจะได้ทราบคุณภาพชีวิตที่ผ่านมานในช่วง 1 ปี

## สรุป

การบอกความเสื่อมของอายุปอดจากผลการตรวจสมรรถภาพปอด ร่วมกับการใช้โปรแกรมการเลิกบุหรี่แก่ผู้ป่วย COPD สามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการตัดสินใจเลิกบุหรี่ได้ และทำให้ผู้ป่วยบางส่วนเลิกได้สำเร็จ แต่เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาเพียงเบื้องต้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่มากขึ้น ส่วนเรื่องคุณภาพชีวิต ควรมีการศึกษาเพิ่มในเรื่องระยะเวลาที่อาการกำเริบของโรคใน 1 ปี กับความรุนแรงของโรค ควบคู่ไปด้วย อีกทั้งการเลิกบุหรี่น่าจะเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลให้อัตราการกำเริบของโรค COPD ลดลง แต่ยังไม่มีการศึกษานี้ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. The top 10 causes of death [Internet]. World Health Organization. [cited 2018 Jul 6]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

2. America Lung Association. cause of COPD [Internet]. [cited 2018 Jul 6]. Available from: <http://www.lung.org/lung-health-and-diseases/lung-disease-lookup/copd/symptoms-causes-risk-factors/what-causes-copd.html>
3. Au DH, Bryson CL, Chien JW, Sun H, Udris EM, Evans LE, et al. The effects of smoking cessation on the risk of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations. *J Gen Intern Med.* 2009;24(4):457–63.
4. Fagerström KO, Kunze M, Schoberberger R, Breslau N, Hughes JR, Hurt RD, et al. Nicotine dependence versus smoking prevalence: comparisons among countries and categories of smokers. *Tob Control.* 1996;5(1):52–6.
5. Jiménez-Ruiz CA, Masa F, Miravittles M, Gabriel R, Viejo JL, Villasante C, et al. Smoking characteristics: differences in attitudes and dependence between healthy smokers and smokers with COPD. *Chest.* 2001; 119(5):1365–70.
6. Eklund B-M, Nilsson S, Hedman L, Lindberg I. Why do smokers diagnosed with COPD not quit smoking? - a qualitative study. *Tob Induc Dis.* 2012;10(1):17.
7. Coronini-Cronberg S, Heffernan C, Robinson M. Effective smoking cessation interventions for COPD patients: a review of the evidence. *JRSM Short Rep.* 2011; 2(10):78.
8. Fletcher C, Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. *Br Med J.* 1977;1(6077):1645–8.
9. Parkes G, Greenhalgh T, Griffin M, Dent R. Effect on smoking quit rate of telling patients their lung age: the Step2quit randomised controlled trial. *BMJ.* 2008;336(7644):598–600.
10. Morris JF TW. Spirometric "Lung Age" Estimation for Motivating smoking cessation. *Prev Med.* 1985; 14(5):655–62.
11. Oh HY, Lee HS, Lee SW, Shim KW, Chun H, Kim JY. The Association of Lung Age with Smoking Status in Korean Men. *Korean J Fam Med.* 2014;35(1):35–41.
12. CATest [Internet]. United Kingdom: GlaxoSmithKline group companies; c2009-16 [updated 2016 Oct; cited 2018 Jul 6]. Available from: <http://www.catestonline.org/>
13. Takagi H, Morio Y, Ishiwata T, Shimada K, Kume A, Miura K, et al. Effect of telling patients their "spirometric-lung-age" on smoking cessation in Japanese smokers. *J Thorac Dis.* 2017;9(12):5052–60.

# การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ ไม่ฝากครรภ์ที่มาคลอดบุตร ในโรงพยาบาลศิริราช

ปริญญานิพนธ์ เติญลัดดาวงศ์, พย.บ., ศต.ม (วิทยาการเสพติด)\*, ปิยนุช สายสุxonันต์, พย.บ., ศต.ม (ประชากรศาสตร์)\*, เชนจิต ฉายะจินดา, พ.บ.\*\*, ศุภพร เดชวัชรปัญญา, พ.บ.\*\*\*

\*งานการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา, ฝ่ายการพยาบาล, โรงพยาบาลศิริราช, \*\*ภาควิชาสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700, \*\*\*กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม, โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร, จ.สกลนคร.

## บทคัดย่อ

การฝากครรภ์เป็นการส่งเสริมสุขภาพ ฝ้าระวังความเสี่ยงและให้การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์จนถึงระยะคลอด ตลอดจนให้คำปรึกษาด้านการวางแผนเลี้ยงดูบุตรในระยะหลังคลอด หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ฝากครรภ์จะสูญเสียโอกาสในการรับการประเมินความเสี่ยงและการดูแลตามมาตรฐาน ส่งผลให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ไม่ฝากครรภ์มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดกรอง ค้นหาและให้การพยาบาลในห้องคลอดอย่างรวดเร็วเพื่อลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ลงให้มากที่สุด

**คำสำคัญ:** หญิงตั้งครรภ์; ไม่ฝากครรภ์; คลอดบุตร

**Abstract:** Nursing care for pregnant women with no antenatal care who childbearing in Siriraj Hospital Pathamaporn Tiengladdawong, B.N.S., M.A. (Addiction Studies)\*, Piyanuch Saysukanun, B.N.S., M.A. (Population)\*, Chenchit Chayachinda, M.D.\*\*, Supaporn Techawatchanya, M.D.\*\*\*

\*Division of Obstetrics & Gynecology Nursing, \*\*Department of Nursing, Siriraj Hospital,

\*\*Department of Obstetrics & Gynecology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, \*\*\* Division of Obstetrics & Gynecology, Sakonkakhon Hospital, Thailand.

*Siriraj Med Bull* 2019;12(1): 21-26

Antenatal care (ANC) is an important part of health promotion. It is provided by health-care professionals to ensure the best health conditions for both mother and baby during pregnancy. Pregnant women without prenatal care are substantially at risks of health problems during pregnancy, prenatal and postnatal periods resulting in poor neonatal outcomes.

Nursing care for pregnant women with no ANC in labor room is considered as an emergency service which aimed to immediately screen potential risks and to evaluate maternal and fetal health status. A systematic approach will lead to a reduction in maternal and neonatal morbidity and mortality.

**Keywords:** Pregnant women; no antenatal care; childbearing

**Correspondence to:** Piyanuch Saysukanun **E-mail:** piyanuch2004\_11@hotmail.com

**Received:** 29 Jun 2018 **Revised:** 19 Dec 2018 **Accepted:** 27 Dec 2018

<http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2019.04>

## บทนำ

การดูแล “แม่คุณภาพเพื่อลูกคุณภาพ” ด้วยการดูแลต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนนํายัจริญพันธุ์ การดูแลสุขภาพ การฝากครรภ์ การคัดกรอง การวินิจฉัยโรค และการป้องกันโรคขององค์การอนามัยโลก (WHO recommendationson antenatal care for a positive pregnancy experience 2018) เป็นการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังความเสี่ยงและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ตั้งแต่เริ่มวางแผนตั้งครรภ์จนถึงระยะคลอด เพื่อลดอัตราตายและอัตราเจ็บป่วยจากการตั้งครรภ์<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยระบบบริการฝากครรภ์คุณภาพตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข “ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย” กำหนดให้ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์<sup>2</sup> โดยกำหนดให้หญิงตั้งครรภ์ปกติฝากครรภ์อย่างน้อย 5 ครั้ง<sup>3</sup>

โรงพยาบาลศิริราชมีระบบบริการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ โดยรณรงค์ให้หญิงตั้งครรภ์ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ และตรวจตามนัดทุก 4 สัปดาห์จนอายุครรภ์ 30 สัปดาห์ เมื่ออายุครรภ์ครบ 30 สัปดาห์ นัดตรวจทุก 3 สัปดาห์ เมื่ออายุครรภ์ครบ 34 สัปดาห์ นัดตรวจทุก 2 สัปดาห์และนัดตรวจทุกสัปดาห์ในเดือนสุดท้ายของการตั้งครรภ์ หากต้องมีการติดตามเฝ้าระวังอาการเสี่ยงอาจนัดตรวจถี่ขึ้นตามระดับความเสี่ยงโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเกณฑ์การตั้งครรภ์ที่ถือว่ามีความเสี่ยงคือ อายุน้อยกว่า 17 หรือมากกว่า 35 ปี, ส่วนสูงน้อยกว่า 145 ซม. (เสี่ยงต่อการคลอดยาก), น้ำหนักมากกว่า 70 กก. เคยคลอดบุตร น้ำหนักมากกว่า 4 กก. (เสี่ยงต่อเบาหวาน), ครรภ์ที่ 4 ขึ้นไป, มีภาวะซีดมาก (เสี่ยงต่อการตกเลือด), น้ำหนักตัวน้อย มีภาวะเลือดจาง หรือบวม (เสี่ยงต่อโรคหัวใจ), ตัว-ตาเหลือง (เสี่ยงต่อโรคตับ), มีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น โรคติดต่อเชื้อเอชไอวี หนองในซิฟิลิส (เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก), โรคทางจิตเวช ติดสารเสพติด (เสี่ยงต่อการทอดทิ้ง ทำร้ายทารก) มีประวัติภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมในครรภ์ก่อนหน้า เช่น เคยผ่าตัดคลอด, มีประวัติตกเลือดหลังคลอด, คลอดยากหรือเคยทำสูติศาสตร์หัตถการ, มีประวัติบุตรเสียชีวิตในครรภ์ คลอดบุตรเสียชีวิต, มีประวัติคู่เสี่ยงโรค

ทาลัสซีเมีย, ภาวะครรภ์เป็นพิษ, ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด, บุตรน้ำหนักน้อยกว่า 2.5 กก., ครรภ์แฝด, ทารกในครรภ์อยู่ในท่าผิดปกติ, มีประวัติแท้งมากกว่า 3 ครั้ง<sup>3-4</sup>

จากการรณรงค์ให้หญิงตั้งครรภ์ทุกรายได้รับการดูแลสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ขณะตั้งครรภ์ ข้อมูลตัวชี้วัดของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2561 พบว่า หญิงตั้งครรภ์ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ร้อยละ 71.6 (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60) แต่ได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์อย่างน้อย 5 ครั้งเพียงร้อยละ 59.4 (เกณฑ์ร้อยละ 80)<sup>5</sup> และจากการการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558 พบว่า หญิงตั้งครรภ์ไม่ได้ฝากครรภ์ร้อยละ 1.9<sup>6</sup> สำหรับโรงพยาบาลศิริราช พบว่าหญิงตั้งครรภ์จำนวน 460 คนฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข (ปีพ.ศ. 2542 ใช้เกณฑ์ 4 ครั้ง) เพียงร้อยละ 57.6<sup>7</sup> และข้อมูลการคลอดในปี พ.ศ. 2553-2557 มีหญิงตั้งครรภ์ไม่ฝากครรภ์จำนวน 1,098 คน (คิดเป็นร้อยละ 2.4 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดทั้งหมด)<sup>8</sup>

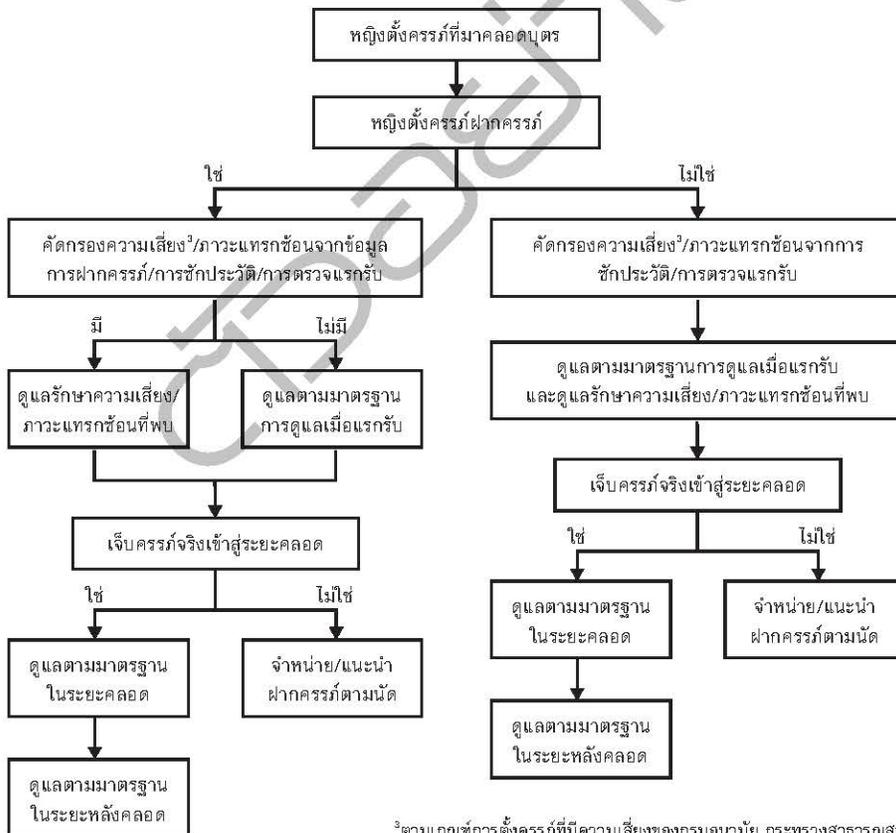
จากการศึกษาของบุหงา มะนาวหวานและคณะ<sup>9</sup> พบว่า สาเหตุสำคัญที่หญิงตั้งครรภ์ไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์คือ ไม่ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือ ให้คำแนะนำจากสมาชิกในครอบครัว ทั้งการเลือกสถานที่ฝากครรภ์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีปัญหาครอบครัว ติดภารกิจด้านการเรียนหรือทำงาน ต้องปิดกิจการตั้งครรภ์เพราะนายจ้างบางแห่งปฏิเสธการรับหญิงตั้งครรภ์เข้าทำงาน ไม่สามารถลางานหรือลาเรียนมาฝากครรภ์และไม่มีค่าใช้จ่ายเพียงพอสำหรับการฝากครรภ์นอกเวลาราชการรวมถึงประกอบอาชีพที่เปลี่ยนที่อยู่บ่อยครั้ง ย้ายถิ่นฐานตามสามีซึ่งไม่มีที่อยู่เป็นหลักแหล่ง ทำให้ไม่สามารถมาฝากครรภ์ หรือมาฝากครรภ์ไม่ครบ นอกจากนี้การศึกษาของปฐมภรณ์และคณะ<sup>10</sup> พบว่าหญิงตั้งครรภ์ไม่ฝากครรภ์หนึ่งในสามมีประวัติใช้สารเสพติดและมีผลตรวจแอมเฟตามีนในปัสสาวะเป็นบวกถึงร้อยละ 20 แสดงถึงการขาดความตระหนักในสุขภาพของตนเองและทารกจึงไม่มาฝากครรภ์

**ผลกระทบของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์จากการไม่ฝากครรภ์**

หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ฝากครรภ์จะเสียโอกาสในการเข้ารับการประเมินความเสี่ยงและดูแลตามมาตรฐาน ซึ่งความเสี่ยงที่สำคัญและมีผลกระทบอย่างมาก ได้แก่ การติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่อาจทำให้เกิดการแท้ง ภาวะน้ำตาลก่อนกำหนด การคลอดก่อนกำหนด มดลูกอักเสบหลังคลอดบุตร โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์บางชนิดสามารถถ่ายทอดไปยังทารกในครรภ์ เช่น โรคติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส หรือขณะการคลอด เช่น หนองใน ไวรัสตับอักเสบนชนิดบี เริ่มที่อวัยวะเพศ โดยผลกระทบต่อทารก อาจจะทำให้เสียชีวิต

ตั้งแต่ในครรภ์ น้ำหนักตัวแรกเกิดน้อย เยื่อตาอักเสบ ปอดบวม พิกการทางสมอง ตาบอด หูหนวก โรคตับอักเสบ<sup>10</sup> ข้อมูลการคลอดในโรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2553-2557 พบว่าหญิงตั้งครรภ์ไม่ฝากครรภ์ ร้อยละ 8.0 คลอดบุตรก่อนมาถึงห้องคลอด ร้อยละ 2.4 มีอาการชักระหว่างการคลอด ร้อยละ 13.7 ติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 6.2 ในขณะที่ร้อยละ 38.6 คลอดเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ และทารกร้อยละ 39.6 มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม<sup>8</sup>

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดบุตรในโรงพยาบาลศิริราช มีแนวทางการพยาบาลดังนี้



<sup>8</sup>ตามเกณฑ์การตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

**แผนภูมิที่ 1.** แนวทางการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดบุตรในโรงพยาบาลศิริราช



## เวชบันทึกศิริราช

### จัดพิมพ์โดยอนุมัติของคณะกรรมการ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

#### เวชบันทึกศิริราช

เป็นวารสารวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์  
สุขภาพ ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราช  
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเผย  
แพร่ผลงานทางวิชาการ และเปิดโอกาส  
ให้เสนอผลงานวิจัย และวิชาการ  
(Research Article) รายงานผู้ป่วย (Case  
Report) บทความทางวิชาการที่น่าสนใจ  
(Academic Article) ซึ่งจะประโยชน์  
ต่อวงการแพทย์ และสาธารณสุขและ  
ผู้สนใจทั่วไป บทความที่เผยแพร่ในเว  
ชบันทึกศิริราชมีการควบคุมคุณภาพ โดย  
ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) และสามารถ  
ใช้ขอประเมินเพื่อความก้าวหน้าในสาย  
งานของบุคลากรสายสนับสนุน

#### เวชบันทึกศิริราช

ผ่านการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ  
กลุ่มที่ 2 ในฐานข้อมูล TCI

#### วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย  
บทความวิชาการด้านการแพทย์ และการ  
สาธารณสุขในวงกว้าง

#### กำหนดออก

ปีละ 3 เล่ม ในเดือนมกราคม-เมษายน,  
พฤษภาคม-สิงหาคมและกันยายน-  
ธันวาคม

#### ระบบการจัดการวารสารออนไลน์

เวชบันทึกศิริราช ได้ใช้ระบบการจัดการ  
วารสารออนไลน์ Thai Journals Online  
(Thai JO)

ThaiJO ได้รับการติดตั้ง และดูแลโดย  
ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย  
(Thai-Citation Index Centre, TCI)

จากการสนับสนุนของสำนักงาน  
กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
ธนบุรี เพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารไทย  
ในฐานข้อมูล TCI ให้มีมาตรฐานสากล

ขอเชิญชวนผู้สนใจส่งบทความเพื่อลง  
ตีพิมพ์ใน “เวชบันทึกศิริราช” ได้โดย  
ไม่เสียค่าใช้จ่าย  
ผู้สนใจสามารถส่งบทความผ่านอีเมล  
หรือศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมที่เว็บไซต์  
[http://www.tci-thaijo.org/index.  
php/simedbull](http://www.tci-thaijo.org/index.php/simedbull)

#### สอบถามเพิ่มเติม

เวชบันทึกศิริราช สำนักพิมพ์ศิริราช  
สังกัดงานวิชาการ อาคารเฉลิมพระเกียรติ  
๕๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ (SIMR)  
ชั้น 2 ห้อง 207  
โทรศัพท์: 02-419-2884  
โทรสาร: 02-411-0593  
อีเมล: [sjournal@mahidol.ac.th](mailto:sjournal@mahidol.ac.th)