

## ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้แสวงบุญชาวไทยมุสลิม ในพิธีฮัจญ์ ปี พ.ศ.2559

### Risk factors to the mortality among Thai pilgrims in Hajj 2016

อนุตรศักดิ์ รัชตะกัต<sup>1</sup>, ปรีชา เปรมปรี<sup>2</sup>, สุทัศน์ โชตนะพันธ์<sup>1</sup>, รณิตา เตชะสุวรรณ<sup>1</sup>, ซุลกิฟลี ยูโซะ<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, <sup>2</sup>กรมควบคุมโรค, <sup>3</sup>โรงพยาบาลไม้แก่น

Anuttarasakdi Ratchatat<sup>1</sup>, Preecha Prempre<sup>2</sup>, Suthat Chottanapund<sup>1</sup>,  
Ranita Techasuwanna<sup>1</sup>, Zulkifli Yousof<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institute for Urban Disease Control and Prevention,

<sup>2</sup>Department of Disease Control, <sup>3</sup>Maikaen hospital

Received 2022 Dec 14, Revised 2023 Jan 16, Accepted 2023 Jan 23

DOI:

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเสียชีวิต ในกลุ่มประชากรไทยมุสลิมที่ไปประกอบพิธีฮัจญ์ ปีพ.ศ. 2559 โดยการใช้ข้อมูลจากสำนักงานแพทย์เพื่อกิจการฮัจญ์ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 12 และการใช้โปรแกรม STATA version 17 วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์ อัตราส่วนแอดัมต่อ (Odds ratio) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น เช่น เพศ อายุ ภูมิภาค กับตัวแปรตามคือการเสียชีวิตในระหว่างการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์

ผลการศึกษาพบว่า มีชาวไทยมุสลิมไปประกอบพิธีฮัจญ์ในปี พ.ศ.2559 จำนวน 9,581 คน ส่วนใหญ่มาจาก สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ 54.3% ของผู้แสวงบุญเป็นหญิง อยู่ในช่วงอายุ ระหว่าง 4 ปีถึง 90 ปี มีค่าอายุมัธยฐาน 53 ปี และพิสัยควอไทล์ 16 ปี พบว่ามีผู้เสียชีวิต จากพิธีฮัจญ์ เป็นจำนวน 9 ราย คิดเป็น อัตราการเสียชีวิต 0.94 ต่อจำนวนประชากร 1,000 คน สาเหตุการเสียชีวิตที่พบมากที่สุดคือโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายฉับพลัน คิดเป็นร้อยละ 66.66 พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับอายุมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้แสวงบุญที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตสูงถึง 50.24 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้แสวงบุญที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (adjusted OR = 50.24, 95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05)

ข้อเสนอแนะ ควรมีการตรวจคัดกรองสุขภาพ โดยเฉพาะในผู้แสวงบุญที่มีความเสี่ยงสูงทางด้านโรคหัวใจขาดเลือด และการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันอื่นที่เหมาะสมกับอายุและโรคประจำตัวของผู้แสวงบุญอย่างทั่วถึง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ในกลุ่มผู้แสวงบุญชาวไทยที่ไปประกอบพิธีฮัจญ์ที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย

**คำสำคัญ:** พิธีฮัจญ์ ปัจจัยเสี่ยง เสียชีวิต ผู้แสวงบุญ

### Abstract

This analytical cross-sectional study is to explore and analyse the association between health risks and mortality among Thai Hajj Pilgrims in 2016. The morbidity and mortality data were obtained from the patient record database during Hajj, which was collected by Thai Hajj Medical Office, The regional health 12 office. The Odds ratio (OR) and p-values have been calculated by using STATA version 17 to verify the association between the variables such as gender, age, birthplace and outcome which is death during Hajj.

Results: In 2016, there were 9,581 Thai pilgrims. Most of them came from deep south provinces (Pattani, Yala, and Narathiwat). 54.3 % of the pilgrims was female. The age is in the range between 4 – 90 years, median age 53 with IQR 16. There were 9 deaths during the Hajj which is 0.94 per 1,000 pilgrims. The most common cause of death is acute myocardial infarction which is 66.66 % of all deaths. The statistical difference in the death rate among the age group over 75-year-old with adjusted OR is equal to 50.24 (95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05).

Conclusion: There should be health screening especially among those who are in the very high-risk group for heart diseases, and proper immunization should be provided to the pilgrims thoroughly so that the morbidity and mortality among Thai pilgrims who perform Hajj in Saudi Arabia can be minimized effectively.

**Keywords:** Hajj, risk factors, death, pilgrims

## บทนำ

พิธีฮัจญ์เป็นพิธีชุมนุมทางศาสนาที่ใหญ่เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก โดยมีผู้เข้าร่วมพิธีจำนวน 2,000,000 – 3,000,000 คนต่อปี ฮัจญ์เป็นหนึ่งในหลักปฏิบัติ 5 ประการของชาวมุสลิม ฮัจญ์ประกอบไปด้วย พิธีกรรมทางศาสนาในช่วงเวลา 6 วัน<sup>(1)</sup> แต่ผู้ที่มาร่วมในพิธีที่เป็นชาวต่างชาติมักจะใช้เวลาอยู่ประมาณหนึ่งถึงสองเดือนเพื่อที่จะประกอบพิธีฮัจญ์ (ในขณะที่ชาวท้องถิ่นใช้เวลาเพียงสองอาทิตย์) เนื่องจากมีท่าเรือและท่าอากาศยาน ค่อนข้างจำกัดในการขนส่งผู้โดยสาร และเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ในบริเวณพิธีฮัจญ์มีความจำกัดทางด้านพื้นที่ ของการประกอบพิธี จึงเป็นสาเหตุให้มีความหนาแน่นของผู้คนต่อพื้นที่ค่อนข้างมาก ทำให้ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพที่สำคัญ เช่น อุบัติเหตุ โรคติดเชื้อ ปัญหาสุขภาพจิต<sup>(2)</sup> และเมื่ออยู่ไปเป็นระยะเวลา นาน ก็จะมีปัญหาเรื่องการกำจัดของเสียของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตามมา

ประเทศไทยมีประชากร 66.2 ล้านคน มีชาวไทยผู้นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 4.4<sup>(3)</sup> ทุกปีจะมีผู้แสวงบุญชาวไทยมุสลิมเข้าร่วมพิธีฮัจญ์ที่เมืองมักกะห์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ปีละประมาณ 10,000 คน โดยมีแพทย์และพยาบาล

จากกระทรวงสาธารณสุขประมาณ 40 คน<sup>(4)</sup> ติดตามไปด้วยเพื่อดูแลทางด้านสุขภาพของผู้แสวงบุญ ทั้งนี้ทีมแพทย์พยาบาลได้จัดตั้งหน่วยบริการทางการแพทย์ทั้งที่เมืองมักกะห์และเมืองมะดีนะห์ โดยหน่วยหลักจะอยู่ที่เมืองมักกะห์ซึ่งเป็นเมืองที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับพิธีฮัจญ์ และส่งทีมพยาบาลหน่วยย่อยหมุนเวียนกันไปดูแลผู้แสวงบุญที่เมืองมะดีนะห์ ซึ่งหน้าที่หลักส่วนใหญ่คือการให้บริการทางการแพทย์แบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และส่งต่อในกรณีที่มีอาการแทรกซ้อน หรือเป็นผู้ป่วยด้านศัลยกรรม ผู้ป่วยฉุกเฉินทางด้านการแพทย์

ทุกปี มีชาวไทยเสียชีวิตจำนวนหนึ่ง เช่น ในปี พ.ศ. 2558 มีผู้เสียชีวิต 17 ราย จึงใช้ข้อมูลที่เก็บบันทึกโดยสำนักแพทย์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประจำตัวผู้แสวงบุญกับการเสียชีวิตเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพในกลุ่มชาวไทยมุสลิมที่ไปประกอบพิธีฮัจญ์

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประจำตัวผู้แสวงบุญกับการเสียชีวิต

## กรอบความคิดการวิจัย

### ตัวแปรต้น

#### ข้อมูลประจำตัวผู้ป่วย

1. อายุ
2. เพศ
3. ภูมิลำเนา
4. โรคประจำตัว



### ตัวแปรตาม

#### ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ

1. การเสียชีวิต

## วิธีดำเนินการ ศึกษาวิจัย

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวินิจฉัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักแพทย์เพื่อกิจการฮัจญ์สำนักงานเขตสุขภาพที่ 12 โดยใช้โปรแกรม STATA version 17 วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์ อัตราส่วนคี่ต่อ (Odds ratio) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น เช่น เพศ อายุ ภูมิลำเนา กับตัวแปรตามคือการเสียชีวิตในระหว่างการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์

## ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวินิจฉัยนี้คือชาวไทยที่ไปประกอบพิธีแสวงบุญฮัจญ์ปี พ.ศ. 2559 และมีรหัสประจำตัวผู้แสวงบุญ (Hajj code) จำนวน 9,581 คน ซึ่งข้อมูลในปี พ.ศ. 2559 เป็นข้อมูลที่มีความครบถ้วนมากที่สุด

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบเก็บข้อมูลพื้นฐานผู้แสวงบุญจากกองส่งเสริมกิจการฮัจญ์ กระทรวงมหาดไทยและข้อมูลการมารับการบริการที่หน่วยพยาบาลแพทย์ไทยประจำประเทศซาอุดีอาระเบีย จากสำนักงานแพทย์เพื่อกิจการฮัจญ์ไทย

## ผลการศึกษา

การศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะประชากรของผู้แสวงบุญชาวไทยในปีพ.ศ. 2559 พบว่ามีผู้แสวงบุญจำนวน 9,581 คน ลักษณะประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.3 กลุ่มผู้แสวงบุญมีอายุระหว่าง 4 – 90 ปี โดยกลุ่มอายุส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 58.4 ผู้แสวงบุญส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาจากสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ร้อยละ 53.2 รายละเอียดตามตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากร (N=9,581)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	4,376	45.7
หญิง	5,205	54.3
<b>อายุ</b>		
20 ปี	86	0.90
21-30 ปี	524	5.47
31-40 ปี	1,014	10.58
41-50 ปี	2,358	24.61
51-60 ปี	3,110	32.46
61-70 ปี	2,037	21.26
71-80 ปี	419	4.37
80 ปี	33	0.34
<b>ภูมิลำเนา</b>		
สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส)	5,098	53.2
จังหวัดอื่น ๆ	4,483	46.8

กลุ่มผู้ไปแสวงบุญจำนวนหนึ่งมีโรคประจำตัวเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยโรคที่เป็น 5 อันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันสูง โรคหัวใจ และโรคปอด โดยมีความชุก 162.09, 69.1, 16.6, 27.14, และ 13.15 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ลักษณะโรคประจำตัว (Underlying diseases) ที่พบในกลุ่มผู้ป่วยสมองบุญ (N=9,581)

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	ชาย (รวม =4,375)		หญิง (รวม=5,206)		รวมทั้งหมด=9,581	
	จำนวน	ความชุก (ต่อ 1000 ประชากร)	จำนวน	ความชุก (ต่อ 1000 ประชากร)	จำนวน	ความชุก (ต่อ 1000 ประชากร)
ความดันโลหิตสูง	620	141.71	933	179.22	1553	162.09
เบาหวาน	272	62.17	390	74.91	662	69.10
โรคหัวใจ*	87	19.89	72	13.83	159	16.60
ไขมันสูง	83	18.97	177	34.00	260	27.14
โรคปอด**	46	10.51	79	15.17	125	13.05
กล้ามเนื้อและกระดูก	43	9.83	21	4.03	64	6.68
โรคตับและไต	14	3.20	12	2.31	26	2.71
โรคไทรอยด์	11	2.51	26	4.99	37	3.86
โรคหลอดเลือดสมอง	6	1.37	1	0.19	7	0.73
มะเร็ง	1	0.23	8	1.54	9	0.94
โรคจิตเวช	1	0.23	3	0.58	4	0.42
โลหิตจาง	2	0.46	8	1.54	10	1.04
อื่น ๆ	50	11.43	72	13.83	122	12.73
<b>รวม</b>	<b>1,236</b>	<b>282.51</b>	<b>1802</b>	<b>346.14</b>	<b>3,038</b>	<b>317.09</b>

\* โรคหัวใจ หมายถึงโรคที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหัวใจวาย โรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เป็นต้น

\*\* โรคปอด หมายถึงโรคที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของปอด ซึ่งรวมทั้งโรคติดเชื้อ โรคไม่ติดเชื้อ เช่น โรคปอดอักเสบ โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2559 พบผู้เสียชีวิตในกลุ่มผู้แสวงบุญ 9 ราย สาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุดคือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน(Acute myocardial infarction) คิดเป็นร้อยละ 66.66 รายละเอียดตามตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** สาเหตุการเสียชีวิตของผู้แสวงบุญ ปี พ.ศ. 2559

สาเหตุการเสียชีวิต	จำนวน (ราย)
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	6
โรคเส้นเลือดสมอง	1
สูญเสียสมดุกลูกแก้ว	1
เสียชีวิตในระบบทางเดินอาหาร	1
<b>รวม</b>	<b>9</b>

โดยมีอัตราการเสียชีวิตสูงในกลุ่มผู้แสวงบุญที่มีลักษณะดังต่อไปนี้คือ เพศชาย สูงอายุ มีโรคประจำตัว และมีภูมิลำเนาจากสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ รายละเอียดตามตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ปัจจัยที่คาดว่าจะน่าจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในกลุ่มผู้แสวงบุญ

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	อัตราการเสียชีวิต (ต่อ 1,000 ประชากร)
เพศ (N=9,581)			
หญิง (n=5,025)	4	0.44	0.80
ชาย (n=4,556)	5	0.55	1.09
อายุ (N=9,581)			
อายุน้อยกว่า 60 ปี (n=7,092)	2	0.22	0.28
กลุ่มอายุ 61-75 ปี (n=2,037)	3	0.33	1.47
อายุมากกว่า 75 ปี (n=452)	4	0.44	8.85

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	อัตราการเสียชีวิต (ต่อ 1,000 ประชากร)
โรคประจำตัว (N=7,849)*			
มี (n=3,255)	6	0.66	1.84
ไม่มี (n=4,594)	3	0.33	0.65
ภูมิลำเนา (N=9,581)			
สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (n=5,098)	8	0.88	1.57
จังหวัดอื่น ๆ (n=4,483)	1	0.11	0.22

\* มีข้อมูลไม่ครบถ้วน (missing data) เนื่องจากไม่สามารถคัดกรองสุขภาพของผู้แสวงบุญได้ครบถ้วน

เมื่อนำข้อมูลที่คาดว่าจะจะเป็นปัจจัยเสี่ยงมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุคูณถ้อย (Multiple logistic regression model) พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับอายุมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มอายุของผู้แสวงบุญที่สูงกว่า 75 ปี มีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตสูงถึง 50.24 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้แสวงบุญที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (adjusted OR = 50.24, 95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05) รายละเอียดตามตารางที่ 5

#### ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเสียชีวิตในกลุ่มผู้แสวงบุญ

ปัจจัยเสี่ยง	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
<b>เพศ</b>			
หญิง	1	1	
ชาย	1.49 (0.40-5.54)	1.31 (0.35-4.95)	0.688
<b>อายุ</b>			
60 ปี	1	1	
กลุ่มอายุ 61-75 ปี	6.07 (1.11-33.18)	5.03 (0.9-28.19)	<0.001
อายุมากกว่า 75 ปี	72.35 (12.0-436.20)	50.24 (8.05-313.59)	<0.001
<b>โรคประจำตัว</b>			
มี	2.83 (0.71-11.31)	2.06 (0.5-8.47)	0.35
ไม่มี	1	1	

ปัจจัยเสี่ยง	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
ภูมิภาค			
สามจังหวัดชายแดนภาคใต้	9.11 (1.14-72.88)	5.36 (0.66-43.33)	0.056
จังหวัดอื่น ๆ	1	1	

## อภิปรายผล

ฮัจญ์เป็นศาสนพิธีที่ผู้แสวงบุญต้องมีสุขภาพกายและจิตที่แข็งแรงเพียงพอต่อการประกอบศาสนพิธีนี้ เนื่องจากระหว่างการประกอบพิธี ผู้แสวงบุญจะเผชิญต่อความเสี่ยงทางด้านปัญหาสุขภาพทั้งจากโรคติดเชื้อ ภาวะกำเริบหรืออาการแทรกซ้อนจากโรคประจำตัว อุบัติเหตุต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้

ผู้แสวงบุญชาวไทยก็เป็นเหมือนผู้แสวงบุญจากประเทศอื่น ที่ต้องเผชิญกับปัญหาจากสิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศแบบทะเลทรายที่ร้อนและแห้ง มีความชื้นอากาศเพียงเล็กน้อย สภาพฝุ่นซัดยอกยิ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยของผู้แสวงบุญมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากพิธีฮัจญ์ ไม่ได้จำกัดอายุของผู้แสวงบุญ ผู้แสวงบุญชาวไทยจึงไปประกอบพิธีฮัจญ์หลายกลุ่มอายุ แต่ส่วนใหญ่มักอยู่ในกลุ่มในกลุ่มอายุค่อนข้างมาก คือมากกว่า 50 ปีขึ้นไป ที่เป็นเช่นนี้เพราะการไปประกอบพิธีฮัจญ์มักมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ต้องใช้เงินเก็บสะสมอยู่หลายปี เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ ดังนั้นกว่าจะไปประกอบพิธีฮัจญ์จึงมักอยู่ในช่วงวัยที่เริ่มมีปัญหาสุขภาพโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ฯลฯ

จากข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น เมื่อนำมาพรรณนา พบลักษณะดังต่อไปนี้ คือ เพศชาย สูงอายุ มีโรคประจำตัว และมีภูมิลำเนามาจากสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นลักษณะที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ในคุณลักษณะปัจจัยเดียวกัน (เพศ กลุ่มอายุ การมีโรคประจำตัว และภูมิลำเนา) เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์พหุคูณถอย (Multiple logistic regression model) พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับอายุ มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มอายุของผู้แสวงบุญที่สูงกว่า 75 ปี มีค่า adjusted OR = 50.24 (95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05) ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ คาดว่าอาจจะมีสาเหตุมาจาก missing data จากการเก็บข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาจากประเทศอินโดนีเซียและอินเดีย ที่พบผู้เสียชีวิตจากสาเหตุโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมากที่สุด<sup>(5,6)</sup> และพบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปี มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า 49 ปี ถึง 37.2 เท่า และผู้ที่เป็เพศชาย มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิงถึง 2.01 เท่า 5

## สรุปผลการศึกษา

1. สาเหตุการเสียชีวิตที่พบบ่อยมากที่สุดคือโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
2. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา พบอัตราการเสียชีวิตสูงมากในกลุ่มผู้แสวงบุญเพศชาย อายุมากกว่า 60 ปี มีโรคประจำตัว และมีภูมิลำเนาจากจังหวัดชายแดนใต้
3. ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับอายุมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มอายุของผู้แสวงบุญที่สูงกว่า 75 ปี มีค่า adjusted OR = 50.24 (95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05)

## ข้อเสนอแนะ

1. ผู้เสียชีวิตส่วนมากมาจากสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ แม้ว่าผลการวิเคราะห์ทางสถิติจะไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากผู้แสวงบุญที่มาจากจังหวัดอื่น อาจจะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อดูทิศทางแนวโน้ม
2. ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มักมีอายุมากกว่า 75 ปี จึงควรมีมาตรการบางอย่างในกลุ่มผู้แสวงบุญที่สูงวัย เช่น มีการเฝ้าระวังในกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีการตรวจคัดกรองสุขภาพบ่อยขึ้น มีการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้วยการให้บริการวัคซีนที่จำเป็นเช่น วัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ นิวโมคอคคัส และหากมีโรคประจำตัวเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ควรรักษาอาการให้โรคอยู่ในภาวะสงบควบคุมได้ดี เช่น โรคความดันโลหิตสูงไม่ควรเกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท โรคเบาหวานควบคุมไม่ให้น้ำตาลเกิน 110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็นต้น

3. ควรมีการตรวจคัดกรองโรคก่อนไปประกอบพิธีฮัจญ์ การฉีดวัคซีนป้องกันตาม ที่ทางการซาอุดีอาระเบียกำหนด การให้สุกศึกษา มาตรการก่อนการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์เหล่านี้ ควรทำให้ได้ 100 เปอร์เซ็นต์เพื่อลดความเสี่ยง ต่อความเจ็บป่วยและการเสียชีวิตในระหว่าง การไปประกอบพิธีฮัจญ์ และอาจเพิ่มเติมการคัดกรอง ความเสี่ยงในโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หากพบ ผู้แสวงบุญที่มีความเสี่ยงสูงเกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด หรือเคยมีประวัติอาการที่เข้าได้กับโรคหัวใจขาดเลือด แนะนำให้ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพิ่มเติมหรือ พบแพทย์เฉพาะทาง

4. ควรมีการศึกษาจากข้อมูลในหลาย ๆ ปีร่วมกัน เพื่อเพิ่มกำลังในการขยายความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญ จากปัจจัยเสี่ยงบางประเภท เช่น เพศ ภูมิลำเนา การมีโรคประจำตัว เป็นต้น

5. เนื่องจากมีผู้แสวงบุญชาวอินโดนีเซีย เสียชีวิตที่เมืองเจดดาห์ ทางประเทศอินโดนีเซีย จึงส่งทีมแพทย์ประจำที่เมืองเจดดาห์ 5 ซึ่งเป็น เมืองที่มีสนามบินนานาชาติ และเป็นเมืองที่พัก ก่อนจะเดินทางเข้าเมืองมักกะห์และก่อนจะเดินทางกลับ ประเทศไทยควรส่งทีมแพทย์กลุ่มหนึ่ง ไปดูแลสุขภาพของผู้แสวงบุญชาวไทยด้วยเช่นกัน เนื่องจากอาจมีผู้แสวงบุญมีปัญหาฉุกเฉินด้านการ แพทย์ในกรณีเช่นนี้

## แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อนุดรศักดิ์ รัชตะทัต, ปรีชา เปรมปรี, สุทัศน์ โขตนะพันธ์, รณิตา เตชะสุวรรณ, ชุทธิพลี ยูโซะ.  
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้แสวงบุญชาวไทยมุสลิมในพิธีฮัจญ์ ปี พ.ศ. 2559.  
วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 139-149.

## Suggested citation for this article

Ratchatatat A, Prempre P, Chottanapund S, Techasuwan R, Yousof Z. **Risk factors to the mortality among Thai pilgrims in Hajj 2016.** Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 139-149.

## เอกสารอ้างอิง

1. Hajj & Umrah guide [Internet]. 2020 [cited 2022 Dec 22] available from <https://hajjumrahplanner.com/hajj-umrah-guide/>
2. Hankir A, Frederick C, Rashid Z.. Hajj and The Mental Health of Muslim Pilgrims: A review. *Psychiatria Danubina*. 2019;31(3):290-3.
3. National Statistical Office Thailand. Religious and culture statistics[Internet]. 2014 [cited 2022 Dec 14]. Available from: <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/en/04.aspx>
4. Thai Hajj Medical Office. A Report on Medical Hajj mission 2016. Ministry of Public Health. Nonthaburi: Office. 2016.
5. Sagala D.R. Risk factors analysis of Haji pilgrimage embarking from Indonesia in 2007 [Internet] [Master of Public Health]. Amsterdam: Royal Tropical Institute; 2008 [cite 2022 Dec 22]. Available from: <http://www.bibalex.org/search4dev/document/357771>
6. Khan ID, Khan SA, Bushra A, Syed BH, Zakiuddin M, Faisal FA. Morbidity and mortality amongst Indian Hajj pilgrims: A 3-year experience of Indian Hajj medical mission in mass-gathering medicine. *Journal of Infection and Public Health*. 2018;11(2):165-70.