

|                 |  |
|-----------------|--|
| ชื่อเรื่อง      | การวิเคราะห์รูปแบบเชิงพื้นที่ของผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ SARS-COV-2 ในแต่ละระลอกของประเทศไทย |
| ผู้ศึกษาค้นคว้า | มนทิราลัย เชิดโฉม  |
| ที่ปรึกษา       | รองศาสตราจารย์พัฒนา ราชวงศ์  |
| ประเภทสารนิพนธ์ | วิทยานิพนธ์ วท.บ สาขาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2565   |
| คำสำคัญ         | รูปแบบเชิงพื้นที่ ผู้เสียชีวิตของผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่   |

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) ศึกษาการกระจายตัวของผู้เสียชีวิตของผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ในแต่ละระลอก และ 2) ศึกษาปัจจัยทางพื้นที่ที่ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อ เสียชีวิต โดยใช้ Descriptive analysis และ Geographically Weighted Regression ในการวิเคราะห์ ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่า แต่ละจังหวัดมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ เฉลี่ย 281 ราย แบ่งเป็นการเสียชีวิตเฉลี่ยในระลอกที่หนึ่งจังหวัดละ 68 ราย ระลอกที่สองจังหวัดละ 33 ราย ระลอกที่สามจังหวัดละ 52 ราย และระลอกที่สี่จังหวัดละ 21,332 ราย โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแต่ละระลอก 1958.576, 73.24 3.99 และ 784.53 ตามลำดับ

การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ด้วย Hotspot analysis ให้ค่าสัมประสิทธิ์ GiZScore และ GiPValue แสดงให้เห็นว่าการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อ ทั้งสี่ระลอกเกาะกลุ่มกันอยู่ในพื้นที่ คือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก และพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ขณะที่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยเชิงพื้นที่ ด้วย Geographically Weighted Regression ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์  $R^2 = 0.8614$  แสดงปัจจัยสำคัญทั้ง 4 ปัจจัย ที่ประกอบด้วย ลักษณะทางภูมิศาสตร์ (เขตละติจูด) ลักษณะสังคม-ประชากร ลักษณะสังคม-เศรษฐกิจ และภาวะสุขภาพของประชาชน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

Title Thailand Spatial Patterns of SARS-CoV-2 Mortality in Each Wave  
Authors Monthilarai Cherdchom  
Advisor Assistant Professor Pathana Rachavong,  
Academic Paper B.S. Thesis in Geography, Naresuan University, 2022  
Keywords: Spatial form, Deaths of new coronavirus cases

### Abstract

This particular study has two objectives: 1) to study the epidemic leading to mortality of each wave of coronavirus cases, and 2) to study the spatial factors causing mortality of coronavirus patients. I use the descriptive statistical analysis and geographically weighted regression to analysis the spatial information. The results of the analysis show that each province has an average of mortality, 281 cases from the novel coronavirus infection, can divide into 68 cases in the first wave, 33 in the second waves, 52 cases in the third wave and 21,332 in the fourth wave with the standard deviation of each wave 1958.58, 73.24, 3.99 and 784.53, respectively.

I use “Hotspot analysis” to analysis spatial interactions, there are GiZScore and GiPValue coefficients show the mortality of infected patients. The four ripples are clustered in the area, namely Bangkok and its vicinities. Northeastern region, Western region and Upper Southern region. And I use the Geographically Weighted Regression to analyze the spatial causal factors, the results obtained from the analysis had a coefficient  $R^2=0.8614$ . There are set of factors that influence to spatial mortality distribution such as a geographical characteristics (latitude areas), social-population characteristics, social-economic characteristics and public health status.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved